REPUBLIQUE DU SENEGAL
Un Peuple – Un But – Une Foi
****

Ministère des Pêches, des Infrastructures Maritimes et Portuaires (MPIMP) --- **Projet de Gestion des Ressources Naturelles au Sénégal (SENRM)** --- **Unité de Gestion du Projet** **UGP-SENRM-MPIMP**	**Ministère de l'Environnement et de la Transition Écologique (METE)** --- **Direction de la Réglementation Environnementale et du Contrôle (DIREC)** --- **Division Régionale de l'Environnement et des Établissements Classés (DREEC) de Sédhiou**

PROJET D'AMENAGEMENT DU SITE DE TAIBA-MARSSASOUM DANS LE CADRE DE LA MISE EN PLACE DU POLE AQUACOLE DE LA REGION DE SEDHIOU

ANALYSE ENVIRONNEMENTALE INITIALE (AEI)

RAPPORT FINAL

NOVEMBRE 2024

SOMMAIRE

Pages

ACRONYMES **7**
I. INFORMATIONS GÉNÉRALES **8**
II. RAISON DE LA DEMANDE **8**
III. UITLISATION ANTÉRIEURE DU SITE **8**
IV. DESCRIPTION DU PROJET **9**
A) TITRE DU PROJET **9**
B) TYPE DE PROJET **9**
C) CONTEXTE, OBJECTIFS ET JUSTIFICATION DU PROJET ET DE L'ETUDE **9**
D) LOCALISATION DU PROJET **11**
E) DESCRIPTION DES ACTIVITES **11**
V. CLASSEMENT ADMINISTRATIF DES INSTALLATIONS CLASSEES (NOMENCLATURE ICPE) **17**
VI. DISTANCE ENTRE LES INSTALLATIONS ET LA ZONE AVOISINANTE LA PLUS PROCHE **17**
VII. DESCRIPTION DU MILIEU SUSCEPTIBLE D'ETRE AFFECTE PAR LE PROJET **18**
A) DESCRIPTION GEOGRAPHIQUE DU SITE **18**
B) COMPOSANTES ENVIRONNEMENTALES DU MILIEU QUI RISQUENT D'ETRE AFFECTEES PAR LE PROJET **19**
1) Caractéristiques d'ensemble de la zone d'influence du projet 19
2) Effets des changements climatiques 22
3) Aspects Genre et autonomisation des femmes en rapport avec le projet 22
4) Aspects liés aux violences basées sur le genre (VBG) 23
5) Caractéristiques de la zone d'impact du projet 25
5.1. Caractéristique biophysiques 25
5.1.1. Topographie/relief 25
5.1.2. Climat 25
5.1.3. Sols 28
5.1.4. Faune et flore 28
5.1.5. Ressources en eau 29
5.2. . Caractéristiques sociodémographiques 31
5.3. . Caractéristiques socioéconomiques 33
5.4. . Gouvernance et inclusion sociale 34
6) Composantes environnementales du milieu qui risquent d'être affectées par le projet 34
VIII. SYNTHESE CARACTERISTIQUES DU MILIEU BIOPHYSIQUE ET HUMAIN **39**
IX. ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX MAJEURS EN RAPPORT AVEC LE PROJET **41**
X. DIAGNOSTIC FONCIER **42**
XI. POLITIQUES, ECONOMIQUES, SOCIALES ET ENVIRONNEMENTALES EN RAPPORT AVEC LE PROJET **44**
XII. LISTE DES MATIERES ET AUTRES UTILISEES **46**
12.1. PRINCIPAUX MATERIAUX ET PRODUITS UTILISES OU GENERES **46**

12.2. SUBSTANCES DANGEREUSES 46
12.3. EAUX 46
XIII. TYPE DE REJETS 47
13.1. EAUX SORTANTES 47
13.2. AIR 47
13.3. BRUIT 48
13.4. DECHETS 48
XIV. LES EXIGENCES APPLICABLES AU PROJET 49
14.1. EXIGENCES LEGALES ET REGLEMENTAIRES APPLICABLES 49
14.2. NORMES SENEGALAISES APPLICABLES 62
14.3. LEGISLATION ENVIRONNEMENTALE INTERNATIONALE EN RAPPORT AVEC LE PROJET 63
14.4. POLITIQUES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES DE LA BM APPLICABLES AU PROJET 66
XV. CADRE INSTITUTIONNEL DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE 67
XVI. CONSULTATION DU PUBLIC 69
16.1. PRINCIPE ET OBJECTIFS DE LA CONSULTATION PUBLIQUE 69
16.2. APPROCHE METHODOLOGIQUE ET ETENDUE DES CONSULTATIONS 69
16.3. RESUME DES CONSULTATIONS 70
16.4. DIFFUSION ET PUBLICATION 71
XVII. ANALYSE DES VARIANTES 75
17.1. ANALYSE DE LA SITUATION « SANS PROJET » 75
17.2. . SITUATION « AVEC PROJET » 75
17.3. . RESULTATS DE LA COMPARAISON DES VARIANTES 76
17.4. . ANALYSE DE L'ALTERNATIVE « AVEC PROJET » 76
XVIII. ANALYSE ET EVALUATIONS DES RISQUES ET IMPACTS POTENTIELS 76
18.1. METHODOLOGIE D'EVALUATION ET D'ANALYSE DES IMPACTS 76
18.2. ANALYSE ET EVALUATION DES IMPACTS POSITIFS DU PROJET 77
18.3. ANALYSE ET EVALUATION DES RISQUES ET IMPACTS NEGATIFS POTENTIELS DU PROJET 78
XIX. PLAN DE GESTION DES DECHETS SUSCEPTIBLES D'ETRE GENERES PAR LES ACTIVITES DU PROJET 79
XX. ETUDE DE DANGER/ANALYSE DES RISQUES 80
20.1. IDENTIFICATION DES DANGERS POTENTIELS 80
20.1.1. DANGERS LIES AUX PHENOMENES NATURELS 80
20.1.2. DANGERS LIES A L'INSTALLATION DE CHANTIER ET AUX TRAVAUX 80
20.1.3. DANGERS LIES AUX EQUIPEMENTS, OUTILS EN PHASE DE CONSTRUCTION 84
20.1.4. DANGERS LIES AUX BATIMENTS RECEVANT DU PUBLIC 85
20.2. RISQUES PROFESSIONNELS, HYGIENE, SANTE ET SECURITE 85
20.12.1. METHODOLOGIE 86
20.12.2. DEFINITION DES MOYENS DE PREVENTION ET DE PROTECTION 87
20.3. MESURES DE SECURITE 92
20.4. PLAN D'INTERVENTION D'URGENCE (PIU) 93
XXI. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES) 93
21.1. MESURES D'OPTIMISATION DES IMPACTS POSITIFS DU PROJET 93
21.2. MESURES D'ATTENUATION DES IMPACTS NEGATIFS 95
21.2.1. MESURES NORMATIVES 95
i. Conformité avec la réglementation environnementale 95

ii. Conformité avec la règlementation forestière 95
iii. Conformité avec les règles d'urbanisme et de construction 96
iv. Conformité avec la réglementation minière 96
v. Conformité avec le Code du travail 96
vi. Respect des procédures à suivre en cas de découverte de vestiges archéologiques 96
vii. Conformité avec la Directives applicables sur Hygiène, Environnement et Sécurité de la BM 96
viii. Obligations de respect du cahier des charges environnementales et sociales 96
ix. Clauses environnementales et sociales 97
21.2.2. MESURES D'ATTENUATION DES RISQUES ET IMPACTS NEGATIFS POTENTIELS 97
21.2.3. MESURES SPECIFIQUES D'ATTENUATION DES RISQUES ET IMPACTS POTENTIELS EN RAPPORT AVEC L'AQUACULTURE 102
21.2.4. MESURES DE BONNES PRATIQUES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES POUR LES TRAVAUX 103
21.2.5. PLAN HYGIENE SANTE ET SECURITE 104
21.2.6. MESURES D'INFORMATION ET DE SENSIBILISATION 105
21.2.7. MESURES DE RENFORCEMENT DES CAPACITES 105
21.2.8. MISE EN PLACE D'UN MECANISME DE GESTION DES PLAINTES (MGP) SENSIBLE AU GENRE 106
21.2.8.1. OBJECTIFS DU MECANISME DE GESTION DES PLAINTES (MGP) 106
21.2.8.2. RAPPEL DE LA STRUCTURE DU MGP PROPOSEE LORS DE LA FORMULATION DU PGRNS (SENRM) 107
21.2.8.3. PROCEDURES DE TRAITEMENT DES PLAINTES 110
21.2.8.3.1. L'ACCES A L'INFORMATION 110
21.2.8.3.2. ETAPES ET PROCESSUS DU MGP 110
21.2.8.4. GESTION DES PLAINTES LIEES AUX VBG/EAS/HS 111
21.2.8.5. NECESSITE D'UNE ACTUALISATION ET UNE OPERATIONNALISATION DU MGP SENSIBLE AU GENRE EN RAPPORT AVEC LA MISE EN ŒUVRE DU POLE AQUACOLE DE TAÏBA 113
21.2.9. MESURES DE LUTTE CONTRE LES VGB/EAS/HS 113
21.3. MATRICE DU PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES) 114
21.4. PLAN DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL 117
21.5. COUTS ESTIMATIFS DES MESURES DU PGES 121
ANNEXES 122
Annexe 1 : Bibliographie 122
Annexe 2 : Termes de référence (TDR) 124
Annexe 3 Fiche screening du projet 128
Annexe 4 Compte rendu Comité Technique 132
Annexe 5 Prise en compte des commentaires du Comité Technique 137
Annexe 6 Extrait de Délibération affectant le site au projet 138
Annexe 7 Indicateurs socioéconomiques 149
Annexe 8 Indicateurs secteurs éducation, santé, nutrition (Capital humain) 150

Annexe 9 Liste des personnes et structures rencontrées 151
Annexe 10 Compte rendu des consultations 155
Annexe 11 Photos des consultations 163

TABLEAUX

TABLEAU 1 PARAMÈTRES DE PRODUCTION MENSUEL DE POISSONS AU NIVEAU DU SITE DE TAÏBA-MARSASSOUM 13
TABLEAU 2 BUDGET DU MODULE/UNITÉ DE PRODUCTION DU SITE DE TAÏBA-MARSASSOUM 14
TABLEAU 3 CHARGES DE PRODUCTION ANNUELLE DU SITE DE TAÏBA-MARSASSOUM 14
TABLEAU 4 COMPTE D'EXPLOITATION PRÉVISIONNELLE 15
TABLEAU 5 : CLASSEMENT ADMINISTRATIF DES INSTALLATIONS CLASSÉES (NOMENCLATURE ICPE) 17
TABLEAU 6 PRODUCTIONS ANNUELLES DES PRINCIPALES SPÉCULATIONS AGRICOLES 20
TABLEAU 7 RÉSULTATS CAMPAGNE AGRICOLE 2021-2022 RÉGION DE SÉDHIOU (TONNES) 21
TABLEAU 8 EFFECTIFS CHEPTEL DE RÉGION DE SÉDHIOU 21
TABLEAU 9 PRODUCTIONS HALIEUTIQUES 21
TABLEAU 10 TAUX DE PRÉVALENCE DES VBG PAR RÉGION 23
TABLEAU 11 DONNÉES CLIMATIQUES À MARSASSOUM 26
TABLEAU 12 RAYONNEMENT SOLAIRE À MARSASSOUM 27
TABLEAU 13 PARAMÈTRES ET VALEURS DE LA CRUE DÉCENNALE SOUNGROUGROU 30
TABLEAU 14 MATRICE D'OCCUPATION DES SOLS ENTRE 2000 ET 2019 DANS LE BASSIN DU SOUNGROUGROU 30
TABLEAU 15 RÉPARTITION DE LA POPULATION DE MARSASSOUM PAR QUARTIER 32
TABLEAU 16 : EFFECTIF DU CHEPTEL ET PRINCIPALES MALADIES ENDÉMIQUES 33
TABLEAU 17 : RISQUES ET IMPACTS POTENTIELS DES ACTIVITÉS SUR DIFFÉRENTES COMPOSANTES 35
TABLEAU 18 : SYNTHÈSE DES CARACTÉRISTIQUES DU MILIEU BIOPHYSIQUE ET SOCIO-ÉCONOMIQUE DE LA ZONE DU PROJET 39
TABLEAU 19 : RÉCAPITULATIF DES EXIGENCES LÉGALES ET RÉGLEMENTAIRES APPLICABLES AU PROJET 49
TABLEAU 20 : NORMES DE REJET POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE 62
TABLEAU 21 : VALEURS LIMITES DE REJET DES EAUX USÉES DANS LE MILIEU NATUREL 62
TABLEAU 22 : TEXTES JURIDIQUES INTERNATIONAUX APPLICABLES AU PROJET 63
TABLEAU 23 : APPLICABILITÉ DES NES DE LA BANQUE MONDIALE POUR LE PROJET 66
TABLEAU 24 : SYNTHÈSE DES RÉSULTATS DES CONSULTATIONS 72
TABLEAU 25 : SOURCES ET RÉCEPTEURS D'IMPACTS DU PROJET SELON LES PHASES. 77
TABLEAU 26 : ANALYSE ET ÉVALUATION DES IMPACTS POSITIFS POTENTIELS DU PROJET 78
TABLEAU 27 ANALYSE ET ÉVALUATION DES IMPACTS NÉGATIFS POTENTIELS 78
TABLEAU 28: ESQUISSE PLAN DE GESTION DES DÉCHETS 79
TABLEAU 29 : DANGERS LIÉS À L'ENVIRONNEMENT NATUREL DES SITES 80
TABLEAU 30 : PROPRIÉTÉS PHYSICO-CHIMIQUES DU GASOIL 81
TABLEAU 31 : PROPRIÉTÉS PHYSIQUES DES LUBRIFIANTS 82
TABLEAU 32: GRILLE D'ESTIMATION DES NIVEAUX DE PROBABILITÉ ET DE GRAVITÉ 86
TABLEAU 33: MATRICE DE CRITICITÉ 86
TABLEAU 34: ANALYSE DES RISQUES ET DES MOYENS DE PRÉVENTION 88
TABLEAU 35 : SYNTHÈSE DES MESURES DE BONIFICATION DES IMPACTS ET EFFETS POSITIFS POTENTIELS SELON LES PHASES 94
TABLEAU 36 MATRICE D'IDENTIFICATION, D'ÉVALUATION D'ATTÉNUATION ET DE BONIFICATION DES PRINCIPAUX IMPACTS DU PROJET 98
TABLEAU 37 MESURES D'ATTÉNUATION DES IMPACTS ET EFFETS NÉGATIFS SPÉCIFIQUE EN RAPPORT AVEC LA GESTION DU PÔLE AQUACOLE 102
TABLEAU 38: PROGRAMME D'INFORMATION ET DE SENSIBILISATION 105
TABLEAU 39: DÉLAIS MAXIMUM DE TRAITEMENT DES PLAINTES 109
TABLEAU 40 : MATRICE DU PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES) 115
TABLEAU 41 : PROGRAMME DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL 117
TABLEAU 42 : INDICATEURS DE SUIVI 117
TABLEAU 43 : RESPONSABILITÉ ET CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE, DE SURVEILLANCE, ET DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL DU PGES 118
TABLEAU 44 : COÛT DU PGES 121
TABLEAU 45 : PRISE EN COMPTE DES COMMENTAIRES DU COMITÉ TECHNIQUE 137

LISTE DES CARTES ET FIGURES

CARTE 1: LOCALISATION DU PROJET....11
FIGURE 2: PLAN PÔLE AQUACOLE TAÏBA- MARSASSOUM....12
CARTE 3: ZONE D'IMPACT ÉLARGIE DU PROJET....18
CARTE 4: SITE DU PROJET DU PROJET....19
CARTE 5: ZONE D'INFLUENCE DU PROJET....20
FIGURE 6: STRUCTURES ET ORGANISATIONS INTERVENANT SUR LES VGB À SÉDHIOU....25
FIGURE 7: TEMPÉRATURES MOYENNES, MAXIMALES ET MINIMALES À MARSASSOUM....26
FIGURE 8: PLUVIOMÉTRIE MENSUELLE MOYENNE À MARSASSOUM....27
FIGURE 9: VITESSE MOYENNE DU VENT À MARSASSOUM....27
FIGURE 10: RAYONNEMENT SOLAIRE INCIDENT EN ONDES COURTES À MARSASSOUM....28
CARTE 11: TYPES DE SOLS SITE DE LA ZONE DU PROJET....28
CARTE 12: BASSIN DE LA CASAMANCE....29
CARTE 13: RÉPARTITION DES QUARTIERS DE LA COMMUNE DE MARSASSOUM....31
CARTE 14: INFRASTRUCTURES ET ÉQUIPEMENTS DE LA COMMUNE DE MARSASSOUM....32
FIGURE 15 : MÉCANISME DE GESTION DES PLAINTES (MGP) DU SNRM....109
FIGURE 16: PROPORTION DE FEMMES AYANT ACCÈS AU FONCIER AGRICOLE PAR RÉGION (%)....149

PHOTOS

PHOTOS CARACTERISTIQUES DE LA ZONE D'IMPACT DU PROJET.....37
PHOTOS VUE D'ENSEMBLE DU SOUNGROUGROU.....38
PHOTOS DES CONSULTATIONS PUBLIQUES....163

ACRONYMES

ANA	Agence Nationale de l'Aquaculture
AEI	Analyse Environnementale Initiale
ANSD	Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie
BM	Banque mondiale
CGES	Cadre de Gestion Environnementale et Sociale
CES	Cadre environnemental et social
CRSE	Comité Régional de Suivi Environnemental
CPR	Cadre de Politique de Réinstallation
EIES	Étude d'Impact Environnemental et Social
EES	Évaluation Environnementale et Sociale
DEEC	Direction de l'Environnement et des Établissements Classés
DREEC	Direction Régionale de l'Environnement et des Établissements Classés
EAS	Exploitation et Abus Sexuels
EIES	Étude d'Impact Environnemental et Social
FAO	Food and Agriculture Organisation
MEDD	Ministère de l'Environnement et du Développement Durable
MPEM	Ministère des Pêches et de l'Économie Maritime
NES	normes environnementales et sociales
PAQ	Plan assurance qualité
PGRNS	Projet de Gestion des Ressources naturelles au Sénégal (SENRM/MPEM)
PAR	Plan d'Action de Réinstallation
PCGES	Plan cadre de gestion environnementale et sociale
PGES	Plan de Gestion Environnementale et Sociale
PMPP	Plan de mobilisation des parties prenantes
TDR	Termes de Référence
UGP	Unité de Gestion du Projet
VBG	Violences basées sur le Genre

I. INFORMATIONS GÉNÉRALES

a. Dénomination ou raison sociale du promoteur	**Projet de Gestion des Ressources naturelles au Sénégal (SENRM/MPEM)**
b. Nom, Prénom de la personne responsable	**Monsieur Papa Namsa KEITA, Coordonnateur**
c. Adresse du siège social	**Immeuble MAGNOLIA sis à la VDN Sud Foire – Lot n°30 SIPRES/Dakar**
d. Adresse du site d'exploitation si différent du siège social	**TAIBA MARSSASOUM** **Commune Marsassoum Région de Sédhiou**
e. Téléphone / Fax	
f. E-mail	
g. Dénomination du bureau d'études ou de la personne physique agréé (e) mandaté (e) par le promoteur	**Oumar Karamoko NDIAYE** **Consultant Agréé en Évaluation Environnementale et Sociale Mail oumarkndiaye@yahoo.fr**

II. RAISON DE LA DEMANDE

a. Nouvelle implantation	**X**
b. Extension	
c. Modification	
d. Transfert	
e. Renouvellement de l'autorisation arrivée à expiration	
f. Régularisation d'une installation existante mais non déclarée	
g. Autre (préciser)	

III. UITLISATION ANTÉRIEURE DU SITE

Le site du projet, zone d'emprise de 03 HA, se trouve en dehors des établissements humains, en Zone de terroirs sur un espace agrosylvopastoral clairsemé non mis en valeur formé de quelques arbres, d'arbustes, d'herbacés, etc. (l'Extrait de délibération du Conseil municipal de Marsassoum affectant 03 ha de terre au profit de l'Agence Nationale de l'Aquaculture -ANA-) est présenté en Annexe). Toutefois, le projet doit se conformer à l**a loi 2013-10 du 28 décembre 2013 portant Code général des collectivités territoriales, et au décret n°2020-1773 modifiant le décret n°72-1288 du 27 octobre 1972 relatif aux conditions d'affectation et de désaffectation des terres du domaine nationale**. A cet effet, selon l'article 2 du décret 2020-1773, "*Les terres de culture et de défrichement sont affectées par délibération du Conseil municipal. Cette délibération n'est exécutoire qu'après avoir été approuvée par le Sous-Préfet, soit par le Préfet de Département territorialement compétent lorsque la superficie objet d'une délibération ne dépasse pas dix (10) hectares*.

Pour plus de détail Cf. Chapitre 7. : Description de l'environnement du projet/État des lieux/Analyse Caractéristiques environnementale et sociale de la zone d'impact.

IV. DESCRIPTION DU PROJET

a) Titre du projet

Projet de Gestion des Ressources naturelles au Sénégal (SENRM/MPEM)
Mise en place du pôle aquacole de Taïba-Marssasoum, Région de Sédhiou

b) Type de projet

Projet intégré de gestion durable des ressources halieutiques et forestières
Développement communautaire
Renforcement des capacité technique et entrepreneuriale

c) **Contexte, objectifs et justification du projet et de l'étude**

Le Projet de Gestion des Ressources naturelles au Sénégal (PGRNS) piloté conjointement par le Ministère des Pêches et de l'Économie maritime (MPEM) et le Ministère de l'Environnement et du Développement durable (MEDD), avec l'appui de la Banque mondiale ***(P175915***, vise à « *Renforcer la gestion des ressources halieutiques et forestières dans des zones ciblées, promouvoir des chaines de valeur ciblées et renforcer la gestion des risques environnementaux et sociaux »*.

Le PGRNS est structuré autour de 03 composantes techniques complémentaires :

- C1 - Cadre institutionnel de gestion des impacts environnementaux et sociaux et collaborations stratégiques intersectorielles (pêche, environnement et forêt) ;
- C2 – Résilience et productivité du secteur des pêches et de l'aquaculture ;
- C3 – Gestion durable des forêts.
- C4 – Gestion de projet.

Le secteur de la pêche et de l'aquaculture, considéré parmi les secteurs prioritaires[1], contribue de manière significative au renforcement de la compétitivité de l'économie nationale, à la création d'emplois et la génération de revenus, à la sécurité alimentaire des populations, à la lutte contre la malnutrition, etc.

Malgré l'existence d'importantes ressources et potentialités, le sous-secteur de l'aquaculture est encore peu développé, avec seulement une production de 1586 tonnes[2] en 2022 ; ce qui représente moins de 0,3% de la production nationale totale.

Cependant, les systèmes aquacoles sont en train de se développer grâce à des innovations continues, à l'utilisation de technologies adaptées et à l'amélioration des systèmes de production et de distribution. Selon les prévisions[3] de la FAO, la production aquacole devrait atteindre 106 millions de tonnes en 2030. Actuellement, environ 58,5 millions de personnes sont employées dans le secteur, dont environ 21% de femmes. On estime que quelques 600 millions de personnes dépendent de la pêche et de l'aquaculture d'une manière ou d'une autre pour vivre et assurer leur subsistance.

L'aquaculture saurait aussi une alternative à la baisse des productions, et à la rareté des ressources halieutiques, consécutive à leur surexploitation, aux mauvaises pratiques, la détérioration des habitats, et aux effets du changement climatique, qui se manifestent par l'augmentation de la fréquence et de la force des évènements extrêmes (tempêtes, sécheresse, vents violents, etc.), l'accélération de l'érosion côtière, etc.

En dépit de toutes ces contraintes, le potentiel de ressources halieutiques et de l'aquaculture du Sénégal reste appréciable, grâce à l'existence d'une diversité d'écosystèmes (terrestres, fluviaux et lacustres, marins et côtiers, et des écosystèmes dits particuliers) relativement bien préservés et bien distribués sur les différentes zones éco-géographiques du pays,

[1] Secteur prioritaire du PSE à travers le Projet de Développement accéléré de l'Aquaculture (PDAA) qui fait partie des 27 projets phares du Plan, reconfirmé dans la deuxième phase du PSE à travers le Plan d'Action Prioritaire Ajustée et Accéléré (PAP 2A : 2019-2023.

[2] Source : FAO. La Situation mondiale des pêches et de l'aquaculture 2022. Vers une transformation bleue.

[3] Source ; idem

A travers différentes initiatives et stratégies, le Sénégal a pris l'option **d'appuyer le développement de** l'aquaculture afin d'accroitre la production aquacole du pays. C'est dans cet objectif que s'inscrit la **sous-Composante « Appui au développement de l'aquaculture » de la Composante C2 – *Résilience et productivité du secteur des pêches et de l'aquaculture du PGRNS/* MPEM,** qui prévoit d'appuyer :

- la mise en place des conditions d'attractivité du sous-secteur aquacole ;
- le renforcement des capacités techniques des parties prenantes ;
- le développement de pôles aquacoles à travers la construction ou la réhabilitation d'infrastructures clefs facilitant le développement de l'activité.

L'Agence Nationale de l'Aquaculture (ANA), bras technique du MPEM en matière de mise en œuvre de la politique aquacole, a la charge d'accompagner le projet dans le développement des pôles aquacoles.

Le projet prévoit à cet effet, la construction de 8 pôles aquacoles répartis dans sept (7) régions (Saint Louis, Louga, Thiès, Fatick, Kolda, Sédhiou et Kédougou). Les pôles aquacoles qui vont intégrer tous les maillons de la chaine pour créer plus de valeur ajoutée à la filière, visent à faciliter l'accès aux promoteurs à des infrastructures de qualité et permettre le renforcement des capacités techniques des aquaculteurs.

La production aquacole nationale est estimée en 2021 à 1374 tonnes (ANA, 2021) au Sénégal. Elle est dominée par les poissons (*tilapia du Nil, Sarotherodon sp* et *clarias sp.*) avec une production de 786 tonnes (57,20 %) suivies des huîtres pour une production de 442 tonnes (32,17%), des moules (10,11 %) et des macros et micros-algues (7,52 %). A l'issue du projet, il est attendu un accroissement de la production aquacole nationale de 4000 tonnes, et la création d'environ 5 000 emplois dans le secteur.

La région de Sédhiou a été choisie pour abriter les interventions du projet en aquaculture suite à la prise en compte de différents critères techniques et économiques établis par l'ANA. Parmi ces critères figurent le potentiel aquacole de la région et les initiatives en cours dans la région. Dans ce cadre, le site de Taïba-Marsassoum a été validé pour accueillir le pôle aquacole de la région lors de la mission de l'équipe technique du MPEM effectuée durant la phase de préparation. A terme, il est attendu une production de 190 tonnes dont 47 tonnes de tilapia d'eau douce, 118 tonnes de poissons-chats, et 25 tonnes de tilapia d'eau saumâtre.

La mise en place du pôle aquacole contribuera ainsi à l'accroissement de la production halieutique dans la région, à la création d'emplois pour les jeunes et les femmes, et la redynamisation économique de la région à travers les produits aquacoles.

La réalisation du pôle aquacole va donc engendrer des effets et impacts positifs considérables sur l'amélioration des conditions de vie des populations, sur le développement local et national, et va aussi contribuer au renforcement de la résilience des communautés et des écosystèmes face au changement climatique. Cependant, compte tenu de la nature de l'activité, sa réalisation est également susceptible d'engendrer des risques et des impacts négatifs potentiels sur les milieux biophysiques et humains, si des mesures de prévention, et d'atténuation ne sont pas prises en compte.

Conformément au cadre réglementaire national régi par la nouvelle ***Loi n° 2023-15 du 02 août 2023 portant Code de l'Environnement***, la mission de screening environnementale et sociale, coorganisée par le MPEM et le MEDD, sous la supervision de la DEEC, du 20 février au 09 mars 2023, a conclu à la nécessité de réaliser une Analyse environnementale initiale (AEI) au niveau du site de Taïba-Marsassoum (cf. Fiche de screening en Annexe).

Il est également à préciser que le PGRNS a été **classé à « risque Substantiel »** selon les critères de classification du Cadre environnemental et social (CES) de la Banque mondiale. Les emplacements exacts des activités prévues n'étant pas connus avec exactitude lors de sa formulation, un cadre de gestion environnementale et sociale (CGES) a été élaboré conformément, aux normes environnementales et sociales (NES) de la Banque, en particulier la NES1 (Évaluation et gestion des risques et effets environnementaux et sociaux), et prenant en compte les exigences des autres NES jugées pertinentes pour le projet.

d) Localisation du projet

Il est prévu la construction d'un Pôle aquacole à Taïba-Marsassoum dans la région de Sédhiou sur une superficie de 03 ha.

Carte 1: Localisation du projet

e) Description des activités

Les travaux à réaliser sur le site de Taïba-Marsassoum vont porter sur la construction et l'aménagement d'un Parc aquacole disposant des infrastructures suivantes :

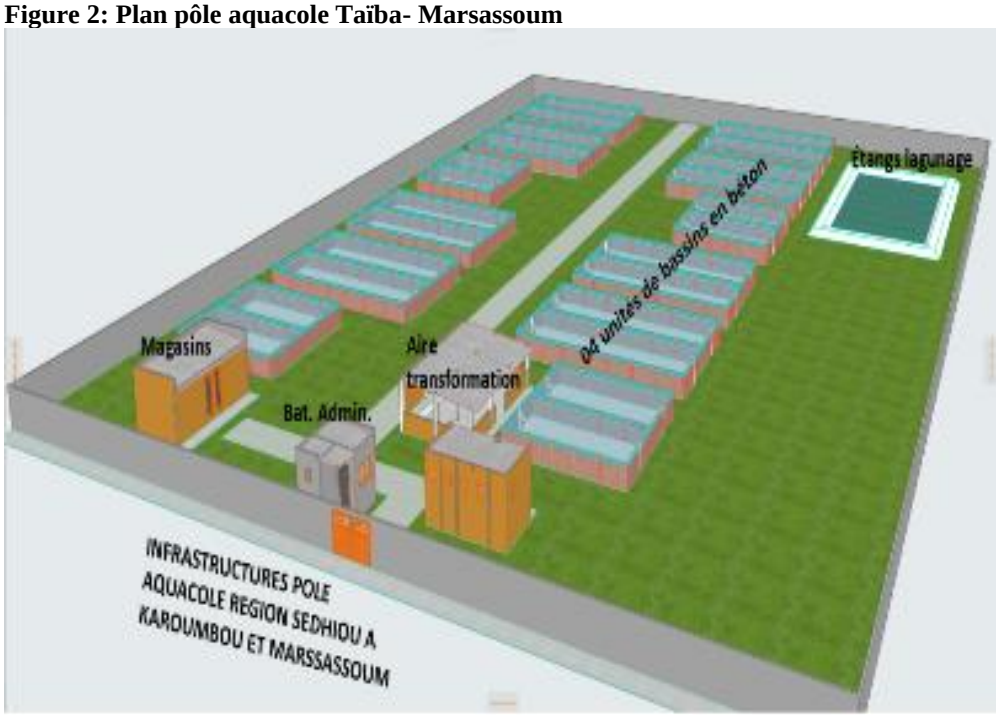
- 04 unités en bassins en béton pour la production de tilapia d'eau douce et de poisson chat ;
- 03 modules d'enclos pour la production de tilapia d'eau saumâtre ;
- 1 forage de 100 m3/h (utilisant énergie solaire)
- 01 bâtiment administratif ;
- 01 petite unité de transformation ;
- 02 Magasins ;
- 01 salle de classe
- 01 bloc de toilette.

Chaque unité ou modules en bassins en béton pour la production de tilapia d'eau douce (*Orechromis niloticus*) et du poisson chat (*Clarias gariepinus*) est constituée de :

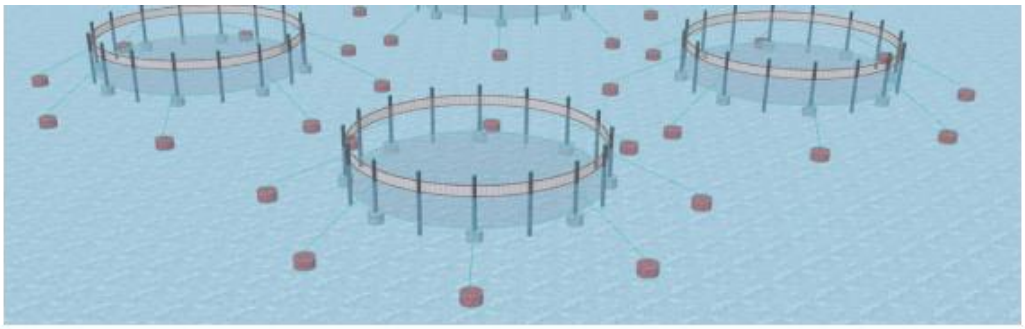
- 02 bassins en béton de 60 m^3 pour la phase de pré grossissement (10 g à 100 g) ;
- 04 bassins en béton de grossissement (100 g à 300 g ou 1 000 g selon l'espèce).

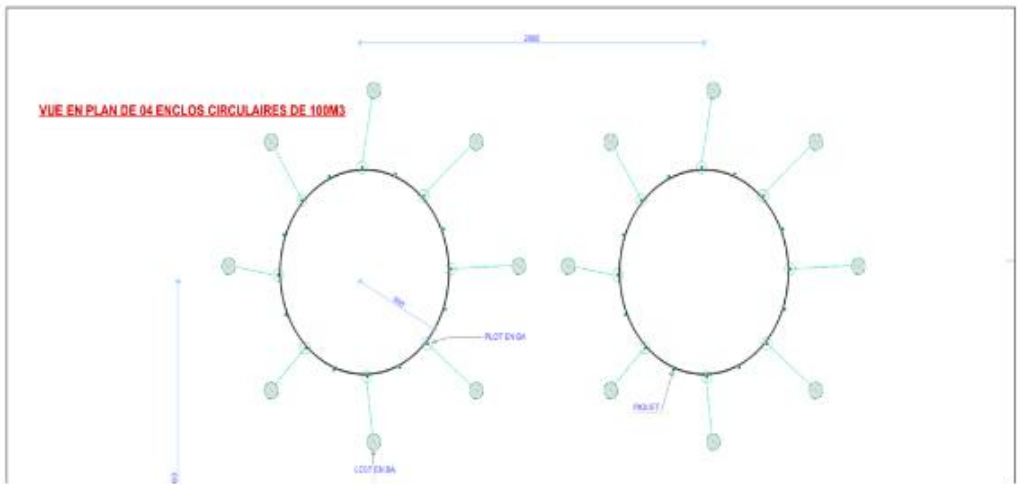
Les modules ou unités en enclos pour la production du tilapia d'eau saumâtre (*Sarotherodon melanotheron*) renferment chacun 03 enclos de 100 m^3 pour la phase de grossissement.

Figure 2: Plan pôle aquacole Taïba- Marsassoum



Source UCP PGRNS.





Plan enclos circulaire de Marssassoum / Sédhiou

Source UCP PGRNS.

Procédé de gestion et de recyclage de l'eau

La circulation de l'eau dans les bacs et bassins d'élevage permet d'assurer de bonnes conditions d'élevage. Il est prévu de se ravitailler en eau par l'intermédiaire d'un forage alimenté par l'énergie solaire. Le système d'alimentation doit fonctionner en continue ou en recirculation. Ce système permet d'une part de diluer les métabolites toxiques produits par les poissons qui, s'ils ne sont pas traités, finiraient par les intoxiquer, et aussi à compenser les fuites et l'évaporation de l'eau.

A cet effet, si l'eau ne circule pas suffisamment, que ce soit pour apporter l'oxygène nécessaire ou pour évacuer les toxines produites par les poissons, sa qualité peut affecter leurs performances zootechniques ou la santé des poissons. En cas de rupture de l'alimentation en eau, les pertes peuvent être considérables. Il est donc crucial d'assurer un renouvèlement ou une circulation de l'eau avec des débits adaptés.

La filtration des rejets solides (MES) est aussi un élément primordial dans le système. Une teneur trop enlevée en MES peut avoir des effets négatifs sur la santé des alevins et des poissons, et aussi perturber le fonctionnement du système. La respiration des alevins et poissons provoque une accumulation de CO2 dans l'eau qu'il est nécessaire d'éliminer pour le maintenir à une teneur acceptable et à une température adaptée, faute de quoi les performances zootechniques peuvent diminuer.

Le nombre total de travailleurs prévu pour la phase de pré grossissement et de grossissement est estimé à 42 personnes. Concernant la transformation, deux groupements de femmes dont les membres sont estimés à 150 vont s'occuper de ce volet et assurer en même temps la commercialisation.

Productions et intrants

La production annuelle de poisson du site de Taïba-Marsassoum du pôle aquacole de la région de Sédhiou s'élève à **189,88 tonnes** dont 46,80 tonnes de tilapia d'eau douce et 118,30 tonnes de poisson chat et 24,84 tonnes de tilapia d'eau saumâtre. Concernant les intrants, le besoin en eau est estimé à 600 m^3 par jour pour un taux de renouvellement journalier en eau des bassins en béton. Ce besoin en eau journalier nécessite l'installation d'un forage de capacité de 100 m^3 par heure. Les besoins en aliments et pour les autres intrants sont résumés dans les tableaux ci-après.

Tableau 1 Paramètres de production mensuel de poissons au niveau du site de Taïba-Marsassoum

Paramètres	**Tilapia d'eau douce**	**Poisson chat**	**Tilapia d'eau saumâtre**
Phase pré-grossissement			
Type d'infrastructures	Bassins en béton	Bassins en béton	Enclos
Volume infrastructures sous eau (m3)	50	50	100
Nombre d'infrastructures de pré grossissement	01	01	
Densité par infrastructure de pré-grossissement (individus de 10 g/infrastructure)	4 800	5460	2500
Durée élevage (mois)	02	02	
Mortalité (%)	5	5	5
Nombre total mensuel de juvéniles récoltés par infrastructure	**4 560**	**5 187**	**2 375**
Poids initial (g)	10	10	10
Poids final (g)	80	125	80
Phase grossissement			
Type d'infrastructures	Bassins en béton	Bassins en béton	Enclos
Volume sous eau infrastructures de grossissement (m3)	108	108	100
Nombre d'infrastructures de grossissement	02	02	01
Densité par infrastructures de grossissement (individus/infrastructure)	4 560	5 187	2 375
Durée élevage (mois)	04	04	03
Mortalité en %	5	5	02
Nombre poisson récolté par cage/bassin par mois	4 332	4 928	2 300

Poids initial (g)	80	125	80
Poids final (g)	450	1 000	300
Nombre d'infrastructure récolté par mois	1	1	1
Biomasse mensuelle récoltée (kg) par bassin	**1 949**	**4 928**	**690**
Fréquence de récolte en année 1	*4*	*3*	***9***
Biomasse annuelle produite par groupe d'exploitant Année 1 (kg)	***7 796***	***14 784***	***6 210***
Fréquence de récolte en année 2	*6*	*6*	12
Biomasse annuelle produite par groupe d'exploitant à partir Année 2 (kg)	***11 694***	***29 566***	***8 280***
Nombre total de module ou unité de production	***4***		***3***
Biomasse annuelle totale de poissons produits en kg	***46 776***	***118 264***	***24 840***

Source Etude technique et socio-économique pour la mise en place de pôles aquacoles dans trois régions du Sénégal (Kédougou, Kolda et Sédhiou, PGRNS/MPEM, 2023.

Budget par module ou unité de production du site de Taïba-Marsassoum

L'investissement par module ou unité de production du site de Taïba s'élève respectivement à 20 707 510 et 5 790 260 F CFA pour un module en bassin en béton et en enclos. Le budget total par module ou unité est estimé à 38 933 121 et 11 655 825 F CFA respectivement pour les bassins en béton et les enclos.

Tableau 2 Budget du module/unité de production du site de Taïba-Marsassoum

Rubriques	Unité / module en bassin en béton	Unité / module en enclos
Investissement en F CFA	20 707 510	7 000 000
Besoin en fonds de roulement en F CFA	19 125 611	4 655 825
Budget total par module ou unité de production en F CFA	**38 933 121**	**11 655 825**

Source Etude technique et socio-économique pour la mise en place de pôles aquacoles dans trois régions du Sénégal (Kédougou, Kolda et Sédhiou, PGRNS/MPEM, 2023

Types de charges

Les valeurs représentent les moyennes annuelles sur les cinq années de la durée de vie du projet.

Tableau 3 Charges de production annuelle du site de Taïba-Marsassoum

Rubriques	Unité / module Bassins en béton	Unité / module en enclos
Alevins	7 137 347	2 154 996
Aliment	22 709 283	3 024 667
Désinfectant et biosécurité	318 548	
Sel non iodé	44 205	
Maintenance	563 185	201 984
Total variable	***30 785 558***	***5 381 647***
Personnel	5 733 867	1 473 285
Amortissement	2 727 037	849 462
Coût administration	603 076	192 365
Total charges fixes	***9 063 979***	***2 515 112***
TOTAL CHARGES	**39 849 538**	**7 896 759**

Source Etude technique et socio-économique pour la mise en place de pôles aquacoles dans trois régions du Sénégal (Kédougou, Kolda et Sédhiou, PGRNS/MPEM, 2023

Le tableau suivant présente le compte d'exploitation prévisionnelle du projet. Les valeurs représentent les moyennes annuelles sur les cinq années de la durée de vie du projet.

Tableau 4 Compte d'exploitation prévisionnelle

Rubriques	Unité / module Bassins en béton	Unité / module en enclos
Production Tilapia en kg	11 642	8 395
Prix de vente F CFA/kg	1 658	1 658
Recettes tilapia en F CFA	***19 501 757***	***13 916235***
Production poisson chat en kg	28 443	
Prix de vente/kg	1 658	
Recettes poisson chat en F CFA	***47 816 992***	
RECETTES TOTALES par module	**67 318 749**	**13 916235**
TOTAL CHARGES	39 849 538	7 896 759
Avant taxe	25 739 493	6 141 702
Taxe	7 721 848	967 719
Bénéfice annuel net en F CFA	**18 017 645**	**5 173 923**
Cashflow	29 096 722	7 021 861
Cashflow cumulé	103 723 409	30 116 924

Source Etude technique et socio-économique pour la mise en place de pôles aquacoles dans trois régions du Sénégal (Kédougou, Kolda et Sédhiou, PGRNS/MPEM, 2023.

Le bénéfice annuel net par module / unité de production est plus élevé pour le système des bassins en béton dû à la production de poisson chat que celui de la production de tilapia en eau saumâtre en cages (18 017 648 contre 5 173 923 F CFA).

La mise en œuvre du projet sera séquencée suivant différentes phases :

- Phase de préparation ou d'implantation /travaux/aménagement;
- Phase de repli de chantier ; démobilisation ; remise en état
- Phase de fonctionnement.

Phase préparatoire/travaux/aménagement

Elle correspond à la phase de réalisation des activités suivantes :

- Prospections/travaux topographiques et géotechniques, etc.
- L'installation des bases vie et de chantier (locaux, hangar, dispositifs de collecte et d'évacuation des déchets, toilettes, etc.) et délimitation des sites des travaux de chantier (balises de circulation des abords des chantiers) ;
- L´identification des déviations et leurs aménagements ;
- L'acheminement des équipements de chantier :
- Libération et nettoyage, débroussaillage, libération des emprises
- Travaux de fouilles, de terrassement, de décapage, d'excavation, etc. ;
- Transport et évacuation des déblais (ou déchets) de chantier ;
- Acheminement de matériaux de construction (sable, gravier, latérite, etc.) ;
- Exploitation des emprunts de latérite et de sable ;
- Réalisation des travaux et des aménagements ; gros œuvres et seconde œuvre, installation des équipements, etc.
- Reboisement compensatoire et aménagements paysagers ;
- Etc.

Les principaux intrants et extrants sont listés ci-après

Intrants :

- Gasoil pour le fonctionnement du groupe électrogène, les engins et véhicules de chantier ;
- Sable ; Ciment ; Fer ; Latérite ; etc.;
- Peintures ; solvant
- Lubrifiants pour les engins de chantier ;
- Eau pour les besoins de la base chantier, l'arrosage des voies d'accès et les plateformes de travail ;
- Etc.

Extrants :

- Déchets végétaux issus de l'abattage des arbres ;
- Déchets solides (produits de décapage, déblais, chutes de béton, emballages de ciment, chutes de planches de coffrage, chutes de fer, etc.) ;
- Eaux usées issues du lavage des engins et machinerie de chantier ;
- Déchets spéciaux liquides (huiles de vidange) de l'entretien des engins et machinerie de chantier ;
- Déchets spéciaux solides (chiffons souillés par les hydrocarbures et graisse, filtres à huiles, filtres à air, pneus usés, batteries usagées, etc.) ;
- Bruit et vibrations liés aux mouvements des engins et de la machinerie de chantier ;
- Polluants gazeux (CO, NOx, SOx, HAP, etc.) liés aux mouvements des engins et de la machinerie de chantier ;
- Déchets ménagers de la base chantier ;
- Etc.

Démobilisation/remise en état

- Déplacement des engins de chantier
- Démantèlement des bâtiments et d'équipements qui ont servi aux travaux
- Nettoyage, remise en état des aires affectées par les travaux (les terrains occupés sont remis à leur état initial, en fonction de leur affectation antérieure).
- Etc.

La circulation de véhicules, les mouvements de terre, les dépôts de pièces et de déchets de tout genre sont importants et fréquents lors de cette étape

Phase de fonctionnement

- Gestion des déchets solides et liquides
- Entretien et maintenance
- Stockage de produits (nettoyage et désinfection des étangs piscicoles)
- Fonctionnement et entretien des bâtiments (bureau, laboratoire, etc.)
- Fonctionnement et entretien des étangs aquacoles et bassins aquacoles
- Stockage des produits vétérinaires et des aliments.

Echéancier des travaux

Les travaux vont durer environ six (06) mois.

Modalités de gestion

En plus de l'équipe technique de l'ANA qui aura en charge l'encadrement rapproché des bénéficiaires pour une exploitation efficace des pôles aquacoles, pour assurer la gestion des pôles aquacoles il est également prévu la mise en place d'un ***Comité de gestion local (CoGL***), dont les membres seront retenus parmi les représentants des différents types d'activité / métiers de la chaine de valeurs (grossissement, transformation, commercialisation, producteur d'aliments, etc.

Le rôle du CoGL sera de servir d'interface entre le Chef de Pôle et les acteurs, d'assurer la représentation, la coordination, la facilitation et l'appui conseil; se charger de l'achat des intrants; créer une plateforme de mise en relation des producteurs et les grossistes; assurer la maintenance des infrastructures et équipements des pôles; assurer une gestion financière et administrative efficiente des pôles, etc.

Le comité sera composé de 07 membres (03 représentants des groupes de grossissement, 02 des groupes de transformation et de commercialisation, 01 du groupe de producteur d'aliment et 01 comptable/ trésorier externe). Le bureau du CoGL est composé : un Président, un Trésorier; un Secrétaire Exécutif et d'une commission technique (tenir compte du genre dans la composition des comités).

Stratégie de mise en œuvre

Concernant la stratégie de mise en œuvre, le projet se fixe à court terme (durant les deux premières années) un objectif de production annuelle de 18 tonnes ; une fois les systèmes de production et les filières de productions et de distributions mieux maitrisés, ainsi que les réajustements appropriés apportés, il sera enclenché la mise en place d'un processus évolutif et des mécanismes durables d'augmentation des production, en conformité avec le cadre réglementaire et les exigences applicables.

V. CLASSEMENT ADMINISTRATIF DES INSTALLATIONS CLASSEES (NOMENCLATURE ICPE)

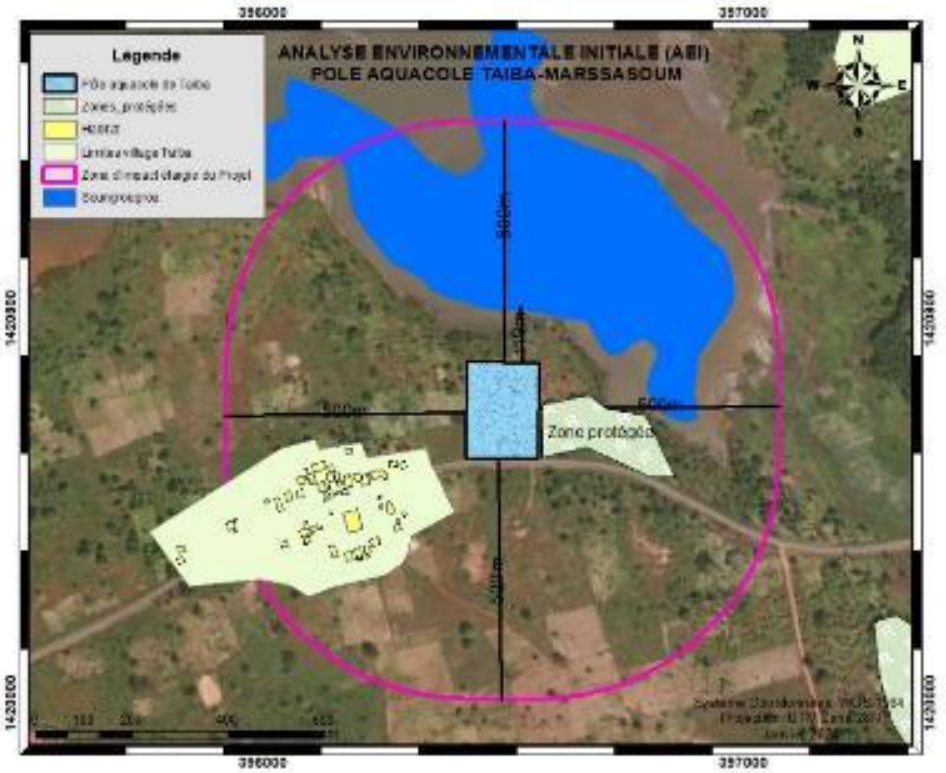
Tableau 5 : Classement administratif des installations classées (Nomenclature ICPE)

N° Rubrique	Désignation des activités	Niveau d'activité (valeur actuelle sur le site)	Régime de classement A : Autorisation ou D : Déclaration
A 114	Aquaculture (Pisciculture, crevetticulture, ostréiculture)	Production de 189,88 tonnes	**A**
A1001	**Exploitation de carrières**	Quel que soit la quantité extraite	**A**

VI. DISTANCE ENTRE LES INSTALLATIONS ET LA ZONE AVOISINANTE LA PLUS PROCHE

Direction	Distance [m]	Caractère de la zone avoisinante ou genre d'activité (lieu d'habitation, routes, chemin de fer, cours d'eau, etc.)
SUD	10	Route Nationale (N21) Axe Marsassoum-Sédhiou
NORD	100	Affluent Soungrougrou
OUEST	100	Terroir village de Taïba
	0	Espace agrosylvopastoral
EST	100	Espace forestier

Carte 3: Zone d'impact élargie du projet



VII. DESCRIPTION DU MILIEU SUSCEPTIBLE D'ETRE AFFECTE PAR LE PROJET

a) Description géographique du site

Le site du pôle aquacole de Taïba-Marsassoum (Coordonnées UTM : X= 396 427 ; Y= 1 420 538) d'une superficie de 03 ha, est situé dans la Région et le Département de Sédhiou, et dans la Commune[4] de Marsassoum (situé à environ 76 km de Sédhiou par la N21).

[4] Marsassoum a été érigée en commune en 1990.

Carte 4: Site du projet du projet

b) Composantes environnementales du milieu qui risquent d'être affectées par le projet

La description de l'état initial et l'analyse dynamique des caractéristiques de la zone du projet permettent de mieux appréhender les enjeux environnementaux et sociaux, et les composantes du milieu qui risquent d'être affectées par les activités à réaliser.

1) Caractéristiques d'ensemble de la zone d'influence du projet

La région de Sédhiou, zone d'influence du projet, couvre une superficie de 7330 Km^2, soit 3,7% du territoire national. Elle est limitée, au Nord, par la République de Gambie ; au Sud, par la République de Guinée Bissau ; à l'Est, par la région de Kolda ; et à l'Ouest par la région de Ziguinchor. Elle est composée de 3 Départements (Sédhiou, Goudomp et Bounkiling), 9 Arrondissements, 46 Collectivités Territoriales (dont 43 Communes et 03 Départements) et 941 villages officiels. La population régionale est estimée à 612 649[5] en 2022, selon les projections démographiques de l'ANSD, répartie entre 50,6% d'hommes et 49,4% de femmes. Cette population régionale est composée d'une pluralité de groupe ethnique : Mandingues (ethnie majoritaire), Diolas, Peuls, Balantes, Mancagnes, Sérère etc.

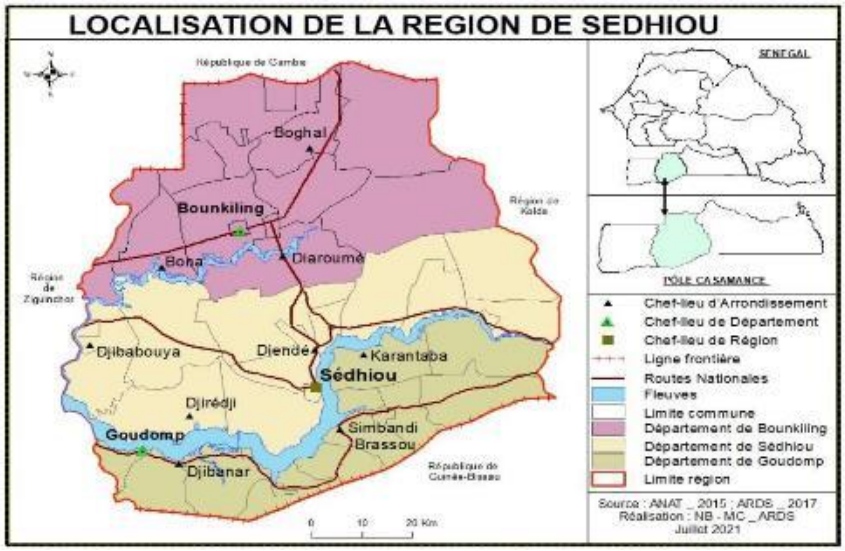
Au niveau éco géographiques, la région de Sédhiou est située en zone forestière du Sud, caractérisée par un climat de type soudano guinéen. La pluviométrie y est relativement abondante (1.000 mm par an en moyenne). Elle dispose d'importantes ressources et potentialités naturelles :

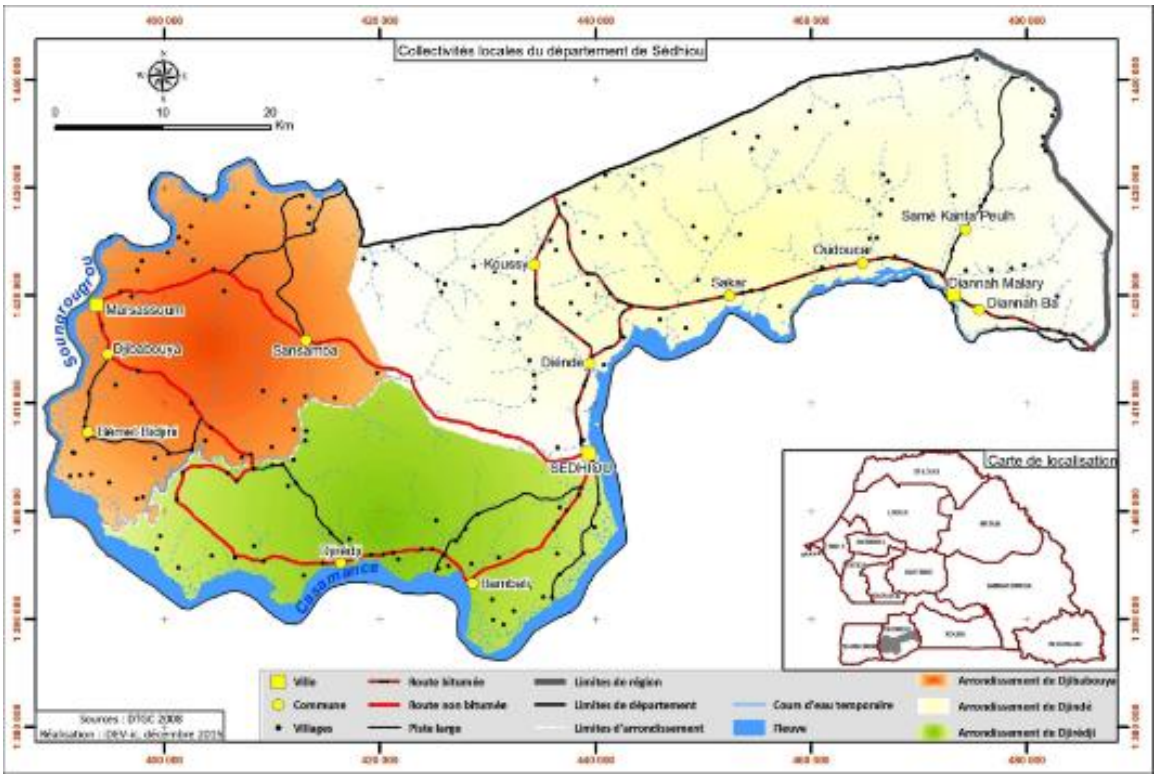
- le patrimoine forestier couvre 142.321 ha, dont 59,37% en forêts classées (13 forêts sur une superficie de 83 543 hectares) et 40,63% en forêts communautaires ;
- plusieurs ha de terres cultivables (36 111 hectares de vallées et 20 000 hectares de terres de plateaux)
- d'importantes nappes souterraines (maestrichtienne, lutétienne et continentale) de qualité dont les débits varient entre 5 et 10 m3/heure pour les puits et de 10 à 60 m3/heure pour les forages[6] ; et
- un réseau hydrographique très dense constitué du fleuve Casamance et de son affluent le Soungrougrou qui jouxte le site du projet (d'une longueur 103 km, superficie du bassin 4 500 km² et 50 m IGN Altitude max), ainsi que le Bintang Bolong, un affluent du fleuve Gambie, mais aussi de mares temporaires et permanentes et de bolongs.

[5] Source données Rapport de formulation du plan national de développement (PND) et du plan d'actions prioritaires (PAP) 2024-2028, Région de Sédhiou, DGPE, 2023

[6] Source données Rapport de formulation du plan national de développement (PND) et du plan d'actions prioritaires (PAP) 2024-2028, Région de Sédhiou, DGPE, 2023

Carte 5: Zone d'influence du projet





Les principales activités de production de la région sont celles du secteur primaire, principalement : **l'agriculture** (cultures de mil, maïs, riz, sorgho fonio, arachide, etc. ; l'arboriculture -manguier, anacardier, « mad», oranger, citronnier, etc.-); l'exploitation forestière (**production de miel** estimée à 7 672 litres en 2022) et la pêche.

Tableau 6 Productions annuelles des principales spéculations agricoles

Indicateurs	Réalisations			
	2019	2020	2021	2022
Production céréalière (en tonnes)	**336650**	**632737**	**596937**	**ND**
Production arachidière (en tonnes)	**84573**	**58634**	**100130**	**ND**
Production de riz (en tonnes)	**264000**	**333011**	**292022**	**ND**
Prévalence de l'insécurité alimentaire modérée ou grave	**3,7%**	**2,7%**	**0,3%**	**4,4%**

Source : Direction Régionale du Développement Rural Sédhiou (DRDR), Avril 2023.

Tableau 7 Résultats Campagne agricole 2021-2022 région de Sédhiou (tonnes)

Cultures céréalières	
Mil	113 501
Sorgho	49 430
Maïs	137 985
Riz	292 022
Fonio	4 000
Total	**596 938**

Autres cultures	
Arachide	100 130
Niébé	2 858
Manioc	9 855
Pastèque	41 646
Sésame	3 036

Les résultats détaillés de la campagne agricole 2021-2022 sont présentés en Annexe.

Grâce aux conditions agro-climatiques favorables, **l'élevage** est aussi un sous-secteur d'activité important du primaire après l'agriculture ; le cheptel est composé de bovins, d'ovins, de caprins, de volaille, etc.

Tableau 8 Effectifs cheptel de région de Sédhiou

Départements	Bovins	Ovins	Caprins	Equins	Asins	Volailles familiales
Bounkiling	76 612	104 744	85 259	35 536	2 614	732 804
Sédhiou	53 995	95 515	77 423	28 127	1 709	586 119
Goudomp	55 941	19 197	16 202	10 384	1 408	146 437
Total	**186 557**	**219 456**	**178 884**	**74 047**	**5 731**	**1 465 361**

Source Les réalisations du Plan Sénégal émergent dans la région de Sédhiou, Février 2023.

La densité du réseau hydrographique offre des possibilités de développent d'importantes activités agricoles et piscicole. Les **ressources halieutiques et aquacoles** sont principalement composées de poissons (ethmaloses, mulets, tilapias, capitaines-otolithes, brochets, …), de crustacés (crevettes et crabes) et de mollusques (huitres et arches) ainsi que du poisson d'élevage (Salatherondon). Le **débarquement de la pêche continentale** est estimé à 3 054 tonnes en 2022.

Déclarée en 2015 Pôle aquacole National, 125,7 tonnes de poissons ont été produites en 2022 soit 7,92% de la production nationale qui est estimée à 1 586 tonnes. La région de Sédhiou compte 23 sites de production, dont 16 fonctionnels et 7 en attente d'exploitation. Ces sites sont répartis entre Sédhiou (13), Bounkiling (8) et Goudomp (2).

Tableau 9 Productions halieutiques

Indicateurs	Réalisations			
	2019	2020	2021	2022
Débarquements de la pêche continentale (tonnes)	**3655**	**2472**	**2764**	**3054**
Volume de la production aquacole (tonnes)	**ND**	**122,78**	**119,45**	**125,7**

Source : Service Régional Pêche, ANA-Avril 2023

L'enclavement qui a été pendant des décennies l'une des principales contraintes au développement de la région est quasiment atténué avec la construction du pont de la Sénégambie au niveau de Farafégné, et du pont de Marsassoum, ainsi que par la réalisation d'un important programme de réhabilitation de routes et de pistes rurales.

Cependant, malgré l'importance des ressources et potentialités, les résultats de l'Enquête de Suivi des Conditions de Vie des Ménages (EHCVM, 2018) classe Sédhiou comme étant la plus pauvre du Sénégal, où 65,6% de la population vivent en deçà du seuil de pauvreté.

2) Effets des changements climatiques

Les résultats de l'analyse des données d'observation hydrométéorologique et des sorties de modèles climatiques de la zone du projet montrent des périodes de forte évapotranspiration potentielle (1993–2013), de déficits pluviométriques considérables (années 1970 et 1980). L'évolution de la pluviométrie laisse apparaître une grande irrégularité d'une année à une autre, et d'une décennie à une autre.

Accentués par des pratiques de systèmes de production inappropriés, les effets du changement climatique se manifestent par la dégradation du couvert végétal et des terres, la raréfaction et la salinisation des terres, la baisse des productions végétales et animales (élevage et pêche), la vulnérabilité des écosystèmes et des communautés, des pertes et la baisse des productions agricoles, des risques de famine, l'exode des jeunes et des femmes, etc. En plus de ces fléaux, les consultations ont fait ressortir que certaines pratiques comme l'agriculture extensive et itinérante, la carbonisation de bois, l'émondage, le surpâturage, les feux de brousse, etc., contribuent à la dégradation des écosystèmes et des ressources naturelles.

3) Aspects Genre et autonomisation des femmes en rapport avec le projet

L'intégration du genre et de l'inclusion sociale dans la mise en œuvre du projet permet de prendre en considération les besoins spécifiques de l'ensemble des parties prenantes, hommes, femmes, jeunes et personnes vulnérables, et aussi de lever les contraintes pouvant affecter leur pleine participation, ainsi que leur accès aux avantages du projet.

Malgré les avancées significatives notées à différents niveau (politique, institutionnel et réglementaire), la discrimination à l'égard des femmes entraîne encore des inégalités dans les domaines de l'éducation, la santé, l'emploi, le leadership, l'accès aux ressources, la prise de décision, etc., et par conséquent une féminisation de la pauvreté.

Cette discrimination est liée à différents facteurs, à des stéréotypes et des constructions socioculturelles sexospécifiques. Les femmes actives qui doivent concilier responsabilités familiales, sociales et professionnelles, ne disposent pas souvent de suffisamment de temps pour s'investir dans des AGR.

Au niveau de la région de Sédhiou, les taux de couverture et d'accès aux équipements et infrastructures socioéconomiques de base ont considérablement évolué. Sur le plan éducatif, la région enregistre de bons résultats avec un taux brut de scolarisation des filles important, même si l'achèvement scolaire particulièrement des filles reste un grand défi. Au niveau secondaire, les filles sont confrontées aux mariages et grossesses précoces qui freinent leur scolarité.

Les femmes, au niveau régional, départemental et communal et local, sont structurées autour de Groupements de Promotion Féminine (GPF), de GIE, d'organisation de producteurs, d'associations, etc. A travers ces organisations, elles s'activent dans les domaines de l'agriculture (exploitation de périmètres maraichers), la cueillette, le petit commerce, la transformation de produits, la teinture, le petit élevage, etc. Elles sont toutefois confrontées, entre autres, à l'accès à la terre, au crédit, la conservation, la transformation, l'écoulement des productions ; etc., et sont quasiment contraintes à s'investir majoritairement dans des activités de faible envergure, et ou le secteur informel.

L'égalité des sexes a été intégrée dans les politiques et stratégies nationales de développement du Sénégal. Des mesures législatives et réglementaires importantes pour promouvoir les droits des personnes vulnérables, des femmes et des enfants ont été prises. Il s'agit entre autres, de la loi n°2010-11 du 28 mai 2010 instituant la parité absolue Homme-Femme au Sénégal, la Stratégie nationale pour l'équité et l'égalité de genre II (SNEEG, 2016-2026) qui s'aligne sur les Objectifs de développement durable (ODD, 2030), les axes du Plan d'actions prioritaires ajusté (2019-2023) du Plan Sénégal émergent (PSE) qui intègrent le genre pour une participation inclusive, équitable ou égalitaire des acteurs au processus de développement, etc.

Malgré donc la mise en œuvre des politiques et programmes, les femmes, les jeunes, et les plus pauvres font face à la problématique de l'accès au financement, de capacitation pour la création d'activités économiquement viables, l'accès aux moyens de production, etc.

Le PGRNS a prévu différentes activités qui vont contribuer à la promotion économique des femmes, au renforcement de l'accès et de la position des femmes au niveau des sphères de décision, et à la lutte contre les VBG au Sénégal.

4) Aspects liés aux violences basées sur le genre (VBG)

Le diagnostic de la situation montre que des avancées significatives ont été notées dans l'amélioration du cadre institutionnel et réglementaire, mais aussi dans les domaines de l'éducation, de l'accès aux équipements sociaux et aux infrastructures sociaux de base, de l'autonomisation, etc. Cependant, au Sénégal les femmes font encore l'objet de diverses formes de violence et de discrimination.

Selon l'article premier de la Déclaration des Nations Unies sur l'élimination de la violence à l'égard des femmes, la violence basée sur le genre est définie comme : « Tout acte de violence dirigé contre le sexe féminin, et causant ou pouvant causer aux femmes un préjudice où des souffrances physiques, sexuelles ou psychologiques, y compris la menace de tels actes, la contrainte ou la privation arbitraire de liberté, que ce soit dans la vie publique ou dans la vie privée ».

La loi n°2020-05 du 10 juin 2020 sur la criminalisation du viol et de la pédophilie et la loi n° 99-05 du 29 janvier 1999 portant amendement du Code pénal, réprimandent le viol, le harcèlement sexuel, la pédophilie, la mutilation génitale féminine (MGF), les violences physiques à l'égard du conjoint ou dirigées contre une personne de sexe féminin ou une personne particulièrement vulnérable. Malgré l'existence de ce corpus, et différents programmes de sensibilisation, au Sénégal, **les mariages forcés et précoces, les mutilations génitales féminines (MGF), les violences conjugales, ainsi que les violences sexuelles, constituent les formes les plus récurrentes de violence envers les filles et les femmes**. Le taux de prévalence des violences basées sur le genre (VGB) dans les ménages au Sénégal[7] est de 55,3%. Celui de **60%** de la région de Sédhiou reste encore élevé.

Tableau 10 Taux de prévalence des VBG par région

Diourbel	72,3%	Thiès	53,8%
Fatick	67,5%	Kaffrine	53%
Ziguinchor	66%	Saint Louis	41,1%
Tambacounda	60,8%	Louga	38%
Kédougou	55%	Matam	36,3%
Sédhiou	**60%**	Dakar	52,5%
Kolda	54%	Kaolack	54%

https://www.wathi.org/laboratoire/initiatives/femme-election-senegal-2019/wathinote-femme-election-senegal-2019/les-violences-basees-sur-le-genre-au-senegal/#:~:text=Les%20formes%20de%20violences%20fr%C3%A9quemment,est%20de%2029%2C6%25.

Environ 50% des victimes de VBG sont âgées de 20 à 40 ans, et 32,7% sont âgées de 40 à 60 ans. Les formes de violences fréquemment observées au sein de l'espace domestique sont : verbales (46,5%), physiques (27,6%) et psychologiques (12,5%). Selon les résultats de l'étude, *Violences basées sur le genre, ANSD* 2019[8], le pourcentage de femmes de 15-49 ans qui ont subi des ***violences physiques*** depuis l'âge de 15 ans est légèrement plus élevé en milieu rural (27,8 %) qu'en milieu urbain (25,1 %). Les résultats selon la région font apparaître un pourcentage plus élevé de femmes de 15-49 ans victimes d'actes de violence physique depuis l'âge de 15 ans, dans les régions de **Sédhiou (43,5%),** Fatick (42,0 %), et Kédougou (41,8 %).

L'espace domestique est un lieu où s'exercent différentes formes de VBG, et dans la plupart des cas (61,9 %), c'est le conjoint/partenaire actuel qui est cité comme responsable de ces actes de violences sexuelles. L'ancien mari/partenaire et le petit ami actuel/le plus récent, ont été mentionnés pour respectivement 20,8 % et 10,1 %. L'acte de violence physique le plus fréquemment déclaré par les femmes est d'avoir été giflé (13 %).

[7] Rapport technique final projet « Violences basées sur le genre au Sénégal: la prévention comme alternative aux périls de sécurité et de justice » projet N°107009-001 2012-2015

8 ONU Femmes/Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie (ANSD) Projet « Appui aux statistiques du genre » en vue d'améliorer la prise en compte du genre dans le Système statistique nationale (SSN), Rapport Violences basées sur le genre et pouvoir d'action des femmes, 2019.

Les femmes du groupe d'âges 25- 29 ans (34,2%) ont subi plus de violence physique ou sexuelle, suivi des femmes âgées de 18 ou 19 ans et celles de 30-39 ans ayant subi une violence physique ou sexuelle de l'ordre de 31,4% et 30,8%. En ce qui concerne la violence émotionnelle, l'acte le plus fréquemment déclaré est l'insulte (10 %).

Selon les régions, le pourcentage de femmes de 15-49 ans ayant subi des actes de violence conjugale (émotionnelle, physique ou sexuelle) est estimé **dans les régions de Sédhiou, (42 %),** Kolda (37 %), Tambacounda (32 %), Fatick (30 %), et Kédougou (30 %).
Selon les résultats de l'Enquête Démographique et de Santé Continue (EDS-Continue 2017[9]), 46 % des femmes pensent qu'il est justifié qu'un homme batte sa femme. Le pourcentage d'hommes qui pensent qu'il est justifié qu'un homme batte sa femme est nettement plus faible que celui observé chez les femmes (28 % contre 46 %).

Environ un tiers des femmes pensent qu'il est justifié qu'un homme batte sa femme quand elle néglige ses enfants, 35 % quand elle refuse d'avoir des rapports sexuels avec lui, et 35 % quand elle argumente avec lui. Pour 33 % des femmes, il est justifié qu'un homme batte sa femme/partenaire quand elle sort sans le lui dire, et pour 22 % des femmes, cette violence est justifiée quand elle brûle la nourriture.

À propos des ***mariages précoces***, selon les résultats de l'étude sur la *Violences basées sur le genre*[10]*, (ANSD 2019),* au Sénégal, 5,7% des filles ont été mariées avant l'âge de 15 ans, alors qu'à cet âge aucun garçon n'est encore marié, et la vie procréative est deux fois plus élevée chez les adolescentes du milieu rural. Les femmes qui ont commencé leur vie procréative, qui n'ont aucun niveau d'instruction représentent 30,1%; et les autres 16,3% et 9,5% (respectivement des niveaux primaires et moyen/secondaire ou plus).

Selon toujours, l'étude de l'*ANSD*, les adolescentes âgées de 15-19 ans, résidant en milieu urbain qui ont une naissance vivante représentent 7,8%, contre 17,2% pour celles résidant en milieu rural. Les adolescentes qui résident qui ont une naissance vivante dans les régions de Kédougou, Tambacounda, Kolda, Kaffrine et Sédhiou, occupent en termes de pourcentage les niveaux les plus élevés, avec respectivement 33,6%, 25,5%, 22,5%, 20,2% et **19,8%**.

En rapport avec les Infections sexuellement transmissibles (IST), les résultats de l'étude montrent que les femmes sont généralement plus touchées que les hommes. Les tranches d'âge les plus touchées sont celles de 25 à 29 ans (environ 3,7%), puis celles âgées de 30 à 39 ans (3,6%) et enfin 20 à 24 ans (3,5%), contrairement à la gent masculine âgée de 15 à 49 où la prévalence est inférieure à 1%.

Au sujet des mutilations génitales féminines (MGF), les résultats de *l'EDS Continue de 2017* révèlent qu'au Sénégal, parmi les femmes âgées de 15-49 ans, 24,0 % ont déclaré avoir été excisées. La pratique de l'excision est très influencée par l'appartenance ethnique, selon les résultats de *l'EDS Continue 2017,* la pratique est plus répandue dans les ethnies **Mandingue/Socé (74,7 %)**, Soninké (63,3 %), **Diola (58,6 %)** et Poular (49,3 %)**.** Les régions qui enregistraient les proportions de femmes (âgées de 15-49 ans) excisées les plus élevées sont : Kédougou (91,0 %), **Sédhiou (75,6 %),** Matam (73,3 %), Tambacounda (71,8 %), Ziguinchor (68,2 %) et Kolda (63,6 %).

Durant la mise en œuvre du projet des conflits et litiges de différentes natures et entre différents acteurs pourraient apparaitre. Des groupes vulnérables et les femmes pourraient faire l'objet d'une marginalisation et d'une stigmatisation qui pourraient les empêcher de participer pleinement au projet. Dans ce cas, ils devront bénéficier de mesures spécifiques et de prise en charge de leurs besoins, clairement exprimés à travers un mécanisme approprié, conformément au ***Plan de Mobilisation des Parties Prenantes (PMPP)*** du PGRNS (SNRM) élaboré lors de la formulation[11] du programme.

9 Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie (ANSD) [Sénégal], et ICF. 2018. Sénégal : Enquête Démographique et de Santé Continue (EDS-Continue 2017). Rockville, Maryland, USA : ANSD et ICF. https://dhsprogram.com/pubs/pdf/FR345/FR345.pdf

10 ONU Femmes/Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie (ANSD) Projet « Appui aux statistiques du genre » en vue d'améliorer la prise en compte du genre dans le Système statistique nationale (SSN), Rapport Violences basées sur le genre et pouvoir d'action des femmes, 2019.

11 Les Instruments de sauvegardes environnementales et sociales suivants ont été préparés conformément au Cadre environnemental et social (CES) de la Banque mondiale : (i) un *Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES), (ii) un Cadre de Réinstallation (CR), (iii) un Plan de Mobilisation des Parties Prenantes (PMPP), et (iv) un Plan de gestion de la main-d'œuvre (PGMO).*

Le Plan de mobilisation des parties prenantes (PMPP) est un document cadre qui permet d'instaurer un processus de communication adapté et soutenu avec toutes les parties prenantes impliquées dans la mise en œuvre du projet. Il permet de clarifier pour mieux gérer les intérêts, les craintes, les motivations, et attentes des différentes parties prenantes du projet, renforcer leur adhésion au projet, et consolider la pérennisation des activités.

En plus des différentes mesures d'informations de sensibilisation et de renforcement des capacités préconisées, le Plan de mobilisation des parties prenantes (PMPP) du PGRN a esquissé un mécanisme de gestion des plaintes (MGP) sensible au Genre, qui offre aux parties prenantes et aux personnes qui sont affectées négativement par le projet, ou qui ont des griefs à porter, la possibilité d'exprimer de manière libre et appropriée leurs doléances, leurs inquiétudes et préoccupations, les désagréments subis, etc.

Parmi les parties prenantes du projet, différentes structures et organisations présentes dans la zone du projet (l'AEMO, les GPF, les Boutiques de droit, des ONG, les Bajenu Gox, etc.) appuyaient également les femmes et les enfants dans les domaines de l'éducation, de la santé de la mère et de l'enfant, la lutte contre les VBG, etc.

Figure 6: Structures et organisations intervenant sur les VGB à Sédhiou

* IME (Inspection médicalisée des écoles).

5) Caractéristiques de la zone d'impact du projet

La zone d'impact du projet couvre la commune de Marsassoum, érigée en collectivité locale en 1990 par le décret N° 90-1135 du 8 Octobre 1990. La Commune est située dans le département de Sédhiou, et couvre une superficie de 18 km². Elle est limitée au Nord et à l'Ouest par l'affluant du fleuve Casamance le Soungroungou ; au Sud et à l'Est par la Commune de Djibabouya.

5.1. Caractéristique biophysiques

5.1.1. Topographie/relief

La zone de Marsassoum présente de légères variations d'altitude, avec un maximum de 40 mètres, et une altitude moyenne au-dessus du niveau de la mer de 11 mètres. La Commune est bâtie sur le versant d'un plateau incliné d'Est en Ouest vers le Soungrougrou.

5.1.2. Climat

Le climat de la zone est de type soudano guinéen avec une saison sèche qui dure de Novembre à Mai, et une saison des pluies de Juin à Octobre. La température moyenne à Marsassoum est de 26.9°C. La température varie généralement de 17 °C à 38 °C et est rarement inférieure à 15 °C ou supérieure à 41 °C. La moyenne des

précipitations gravite autour de 1 000 mm par an. La campagne 2022-2023 a enregistré 1599,7 mm, avec 67 jours de pluie[12]. Août est le mois le plus pluvieux (445,59 mm, avec une moyenne de 27,1 jours de pluie) ; Mars, avril et mai sont les mois les plus chauds ; et janvier le mois le plus froid.

Tableau 11 Données climatiques à Marsassoum

Mois	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Juin	Juillet	Août	Sep	Oct.	Nov	Déc	Année
Température moyenne élevée °C	36,99	38.61	40,9	41,84	40,97	38.46	33.33	31.31	32.08	35.46	37,0	36.52	36,95
Moyenne quotidienne °C	29,5	31.12	32,98	34.08	33,8	32,66	29,45	27,98	28,45	30.48	30,55	29.18	30.85
Moyenne basse °C	20,25	21,33	22.11	23,43	24.21	25.56	24,46	23,8	23.73	24.12	22.4	20.29	22,98
Précipitations moyennes mm	0,34	0,63	0,61	3.16	10.65	86.37	299,0	445,59	361,65	91.06	5.54	0,1	1087.3
Jours précipitations moyennes (≥ 1,0 mm)	0,09	0,09	0,27	0,65	2,58	9.64	24h33	28.19	25.52	15.24	1,84	0,0	9.04
Humidité relative moyenne (%)	19.86	21.46	29.02	33,95	44.36	57,63	76.71	85.05	85.02	74,64	49,85	26.83	50.36
Heures d'ensoleillement mensuelles moyennes	11h32	11h58	11.66	11.66	11.63	11.16	9.77	9.37	10.06	11h32	11h35	11.14	11.0

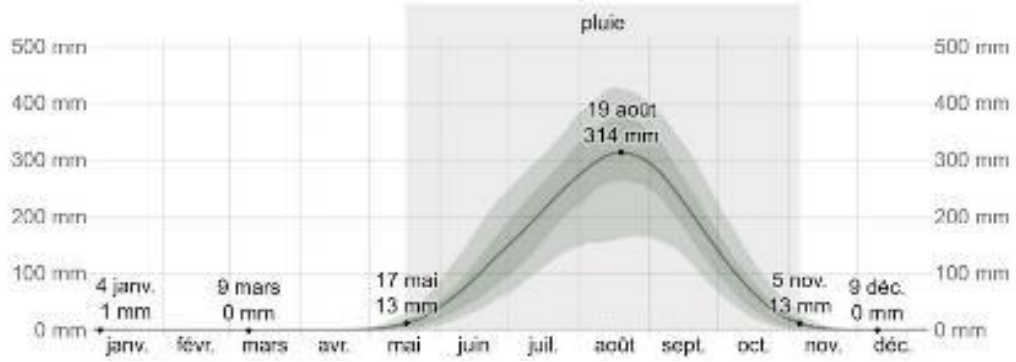
© WeatherSpark.com

Figure 7: Températures moyennes, maximales et minimales à Marsassoum

© WeatherSpark.com

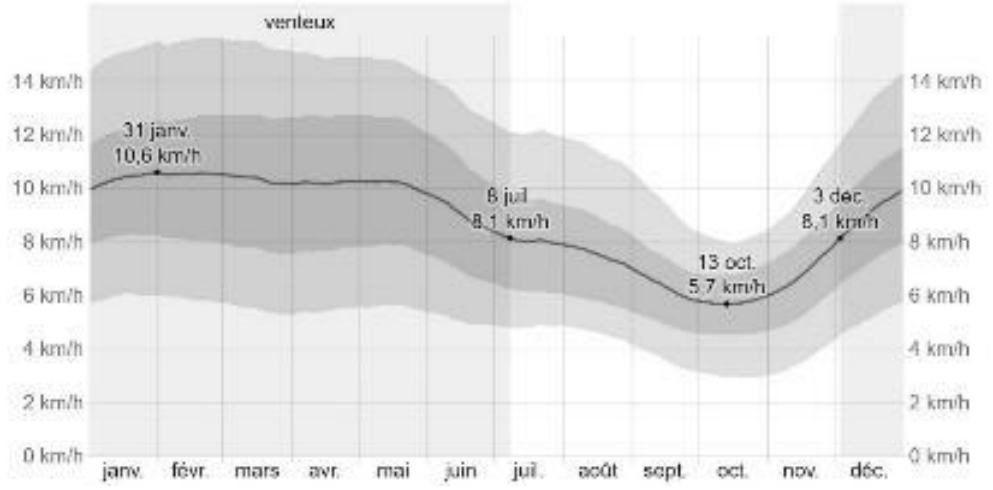
[12] PDC Marsassoum 2023-2027

Figure 8: Pluviométrie mensuelle moyenne à Marsassoum



La vitesse du vent à Marsassoum connaît une variation saisonnière, la période la plus venteuse se situe entre décembre et juillet, avec des vitesses de vent moyennes supérieures à 8,1 kilomètres par heure. Le mois le plus venteux est février, avec une vitesse moyenne de 10,5 kilomètres par heure. Le mois le plus calme est octobre, avec une vitesse moyenne de 5,8 kilomètres par heure. Le vent souffle généralement de l'ouest, d'avril à novembre, et du nord, de novembre à avril.

Figure 9: Vitesse moyenne du vent à Marsassoum

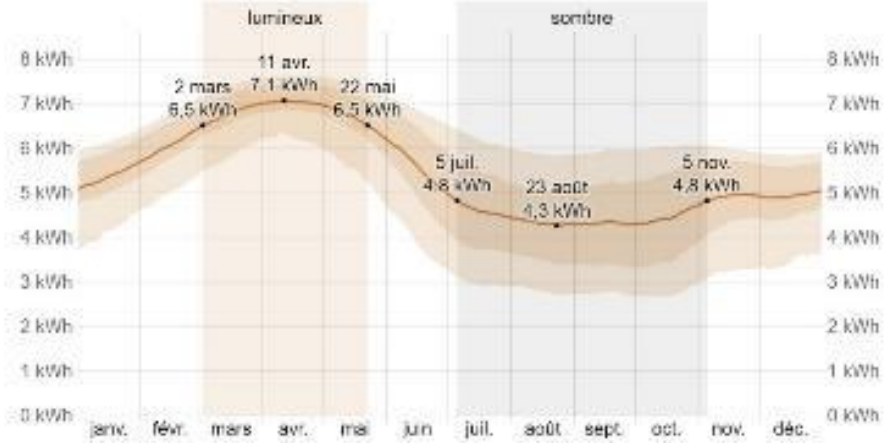


Concernant la luminosité, la période la plus lumineuse de l'année va de mars à mai, avec un rayonnement solaire incident en ondes courtes par mètre carré supérieur à 6,5 kWh. Le mois le plus lumineux à Marsassoum est avril, avec une moyenne de 7,0 kWh. La période la plus sombre va de juillet et à novembre, avec un rayonnement solaire incident en ondes courtes par mètre carré inférieur à 4,8 kWh. Le mois le plus sombre à Marsassoum est septembre, avec une moyenne de 4,3 kWh.

Tableau 12 Rayonnement solaire à Marsassoum

	janv.	févr.	mars	avr.	mai	juin	juil.	août	sept.	oct.	nov.	déc.
Énergie solaire (kWh)	5.4	6.1	6.8	7.0	6.6	5.6	4.6	4.3	4.3	4.5	4.9	4.9

Figure 10: Rayonnement solaire incident en ondes courtes à Marsassoum

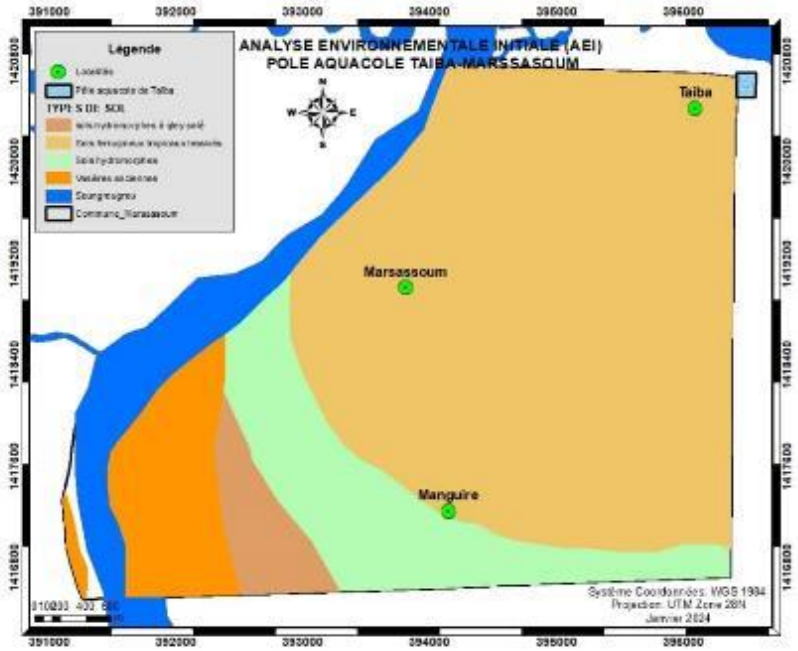


5.1.3. Sols

Trois principaux types de sols sont représentés dans la Commune : les sols ferrugineux tropicaux lessivés qui dominent dans les terres du plateau, favorables aux grandes cultures (arachide, sorgho, maïs, etc.) ; les sols ferralitiques situés sur les bassins versant propices aux céréales et à l'arboriculture ; les sols hydromorphes situés dans les vallées et bas-fonds et aptes à la culture du riz.

Par contre les sols ferrugineux tropicaux lessivés prédominent très largement au niveau des 03 ha du site.

Carte 11: Types de sols site de la zone du projet



5.1.4. Faune et flore

La flore sur le site est marquée par la coexistence : d'une strate arborée très clairsemée constituée de baobab (Adansonia digitata) et de teck (T*ectona grandis*), et une strate herbacée constituée d'Andropogon gayanus, de Cassia tora, d'Icacinasenegalensi, Urenalobata, etc.).

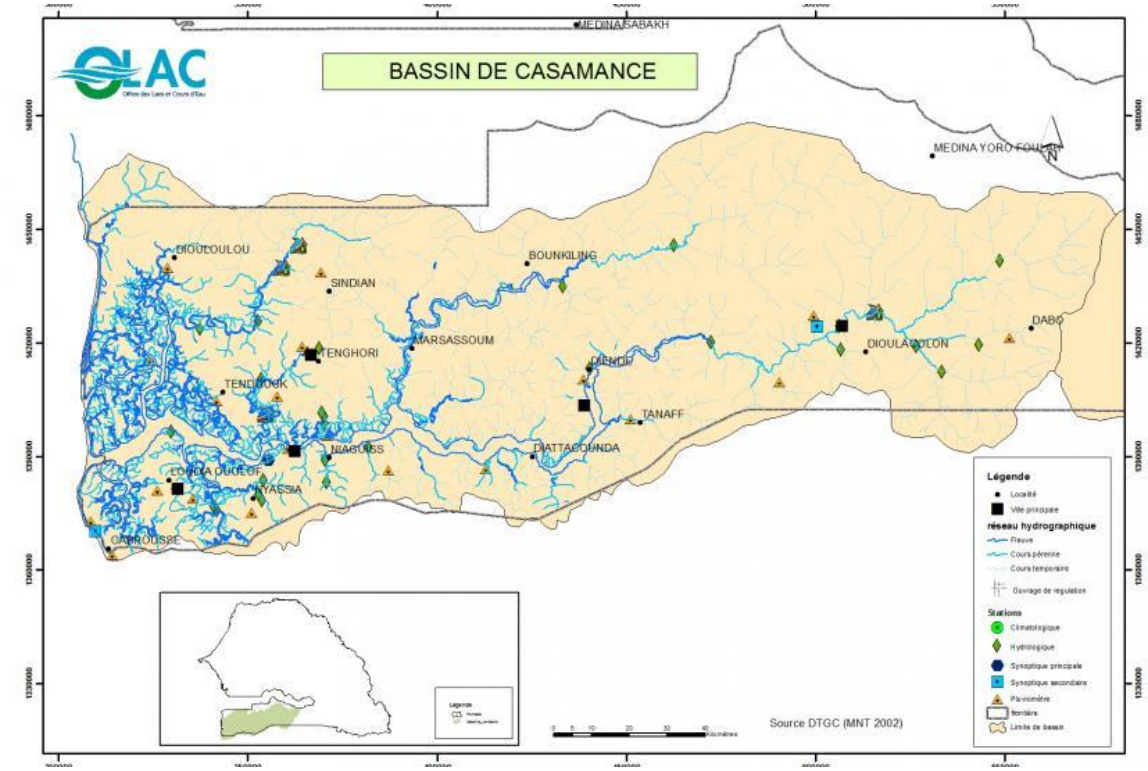
Le baobab (Adansonia digitata) figure parmi les espèces partiellement ou intégralement protégée au Sénégal [**Article 51 du Décret Nº 2019-110 du 16 janvier 2019 portant application du Code forestier du Sénégal** (**Loi Nº 2018-25 du 12 novembre 2018**)].

La faune est constituée de singes, d'hyènes, de grues couronnées, des francolins, de tourterelles, de pintades, etc.

5.1.5. Ressources en eau

S'agissant des eaux de surface, le Soungrougrou, un affluent du fleuve Casamance d'une longueur estimée entre 140 et 150 km, borde la commune de Marsassoum sur environ 05 km. Ses altitudes varient entre 43 et 50 m dans la forêt de Pata, et 19 m à Diaw Ba, près de la confluence avec la Casamance. Il coule d'abord vers 1'Ouest-sudouest, et se tourne vers le sud pour rejoindre la Casamance. Le bassin de la Casamance dans lequel se trouve le sous-bassin du Soungrougrou, s'étend sur trois régions administratives (Ziguinchor, Sédhiou et Kolda).

Carte 12: Bassin de la Casamance



Le Soungrougrou est formé des apports et de la réunion de plusieurs marigots : le Badion, le NGolon, le Dialaba, le Sonkodou, le Coulican, etc. Son bassin versant couvre une superficie d'environ 4800 km², la pente longitudinale reste assez faible, environ 0,007%. Le bassin de Soungrougrou est pratiquement recouvert de la série du Continental-Terminal. Les caractéristiques de perméabilité sont liées à : (i) la présence de roches à perméabilités d'interstice (sables, grés) ; (ii) l'alternance de roches perméables et imperméables (grés argileux, calcaire argileux sur plusieurs mètres), et (iii) des roches imperméables telles que les argiles et les marnes.

Deux types d'écoulements sont observés dans le bassin versant du Soungrougrou : la zone où l'écoulement est pérenne (axe Diaroumé-Dialambéré), et une zone d'écoulement intermittente qui se caractérise par une certaine aridité. La période des hautes eaux se manifeste durant la saison des pluies, le maximum est atteint en août. La période des basses c'est durant la saison sèche, elle commence le mois d'octobre et les minima sont atteints en mars et avril.

Malgré les fortes pluies enregistrées dans la région, le Soungrougrou n'a jamais eu de crues catastrophiques, due entre autres aux largeurs des voies d'évacuation constituées d'importantes superficies de « tann » qui bordent le réseau hydrographique de la zone.

Tableau 13 Paramètres et valeurs de la crue décennale Soungrougrou

Paramètres et valeurs	Diaroumé	Saré Fodé
Coefficient d'abattement	0,2	0,1
Pluie décennale journalière (mm)	30,68	15,34
Coefficient de ruissellement (%)	38,1	39
Lame d'eau ruisselée (mm)	11,7	6
Volume d'eau ruisselé (m3)	358956	92040
Temps de base (secondes)	10984	6500
Débit moyen de la crue (m3/s)	347,7	177,9
Débit moyen du ruissellement (m3/S)	32,6	14,2
Débit maximum de ruiss. (m3/S)	84,7	36,9

Source Caractérisation physiographique et prédétermination de la crue décennale des bassins versants de Soungrougrou en amont de Diaroumé. Abdoulaye FATY Mémoire de Master 2 Recherches UCAD/ Département de Géographie 2011

Les résultats de l'évaluation de l'érosion hydrique[13] indiquent que les pertes en sol annuelles moyennes estimées dans le bassin du Soungrougrou sont de à 0,028 t/ha/an en 2000, et à 0,032 t/ha/an en 2019 (l'étude a considéré qu'un taux de perte inférieur ou égal à 1 t/ha/an est considéré comme tolérable, alors qu'un des taux d'érosion du sol supérieur à 10 t/ ha/an représente des zones très sensibles).

La principale raison de la faiblesse des pertes de sol serait liée à la faiblesse des pentes sur quasiment tout le bassin (98,1% de la surface ont une pente inférieure à 3,5%), mais aussi à l'importance de la surface occupée par le couvert végétal dans le bassin (76% en 2000, et 71,8% en 2019). Cependant, les boisements ouverts (composés de forêt claire et de savane boisée) enregistrent des pertes relativement importantes (0,0312t/ha/an en 2000 et 0,0330 t/ha/an en 2019), suivis des boisements très ouverts composés de de savanes arborées et arbustives (0,0308t/ha/an en 2000 et0,0305 t/ha/an en 2019).

Tableau 14 Matrice d'occupation des sols entre 2000 et 2019 dans le bassin du Soungrougrou

Classes	ZCS	BO	BTO	Eau	Autres	Pertes
ZCS	52 828,5	13 967,2	18 886,3	118,7	3 386,8	36 359
BO	22 962,6	191 704,1	53 436,7	24,2	3 734,5	80 158
BTO	24 693,8	22 928,9	39 186,5	9,1	6 516,3	54 148,1
Eau	29,4	14,6	9,9	7 956	293	346,9
Autres	3 040,7	440,2	3 550,8	3 095,4	6 295,8	10 127,1
Gains	50 726,6	37 350,9	75 883,7	3 247,4	13 930,5	

ZCS : Zones de culture et sols nus ; BO : Boisements ouverts ; BTO : Boisements très ouverts ; Autres : Tannes et Brûlis
Source Etude *Impacts du changement du comportement de l'Homme sur l'érosion hydrique au Sénégal : cas du bassin versant du Soungrougrou* (Affluent du fleuve Casamance) · Janvier 2023

[13] Source données : *Impacts du changement du comportement de l'Homme sur l'érosion hydrique au Sénégal : cas du bassin versant du Soungrougrou* (Affluent du fleuve Casamance) · January 2023, Cheikh FAYE, Université Assane Seck de Ziguinchor, Département de Géographie, U.F.R. Sciences et Technologies, Laboratoire de Géomatique et d'Environnement, Ziguinchor (Sénégal), Sidy DIÈYE, Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Département de Géographie, Faculté des lettres et Sciences Humaines, Dakar-Fann, Sénégal & Ababacar FALL , Ecole Polytechnique de Thiès, Département de Génie Civil, Laboratoire des Sciences et Techniques de l'Eau et de l'Environnement (LaSTEE), Sénégal ISSN: 2508-9382 .82 - 60. (2022)

Avec ces différentes caractéristiques, la présence du Soungrougrou offre des possibilités de développement importantes, et de diversification d'activités économiques (agriculture, pêche, arboriculture, maraîchage, etc.). Il est cependant, confronté à la remontée de la langue saline.

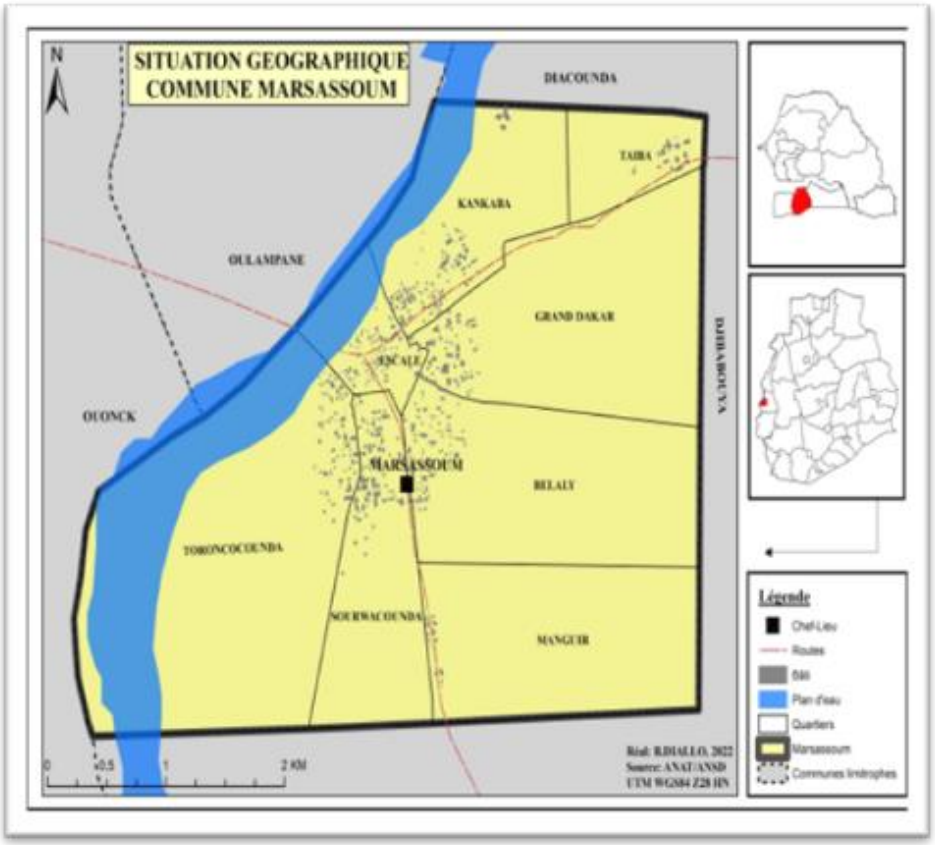
Le minimum de salinité se situe en Octobre, avec les valeurs suivantes[14]: 18,6 g/l à Diaroumé, 43,8 g/l à Bona et 28,3 g/l à Marsassoum. Durant les années de grandes sécheresses, les maximums de salinité en saison sèche en 1969 ont été de 38,6 g/l à Marsassoum, 23,8 g/l à Sona et 3,1 g/l à Diaroumé. Les maximums de salinité dans le Soungrougrou sont observés en Juin 1978, avec 63,7 g/l à Diaroumé, 68 g/l à Bona et 72 g/l à Marsassoum, sensiblement le double de la salinité de l'eau de mer.

Concernant les e**aux souterraines,** la nappe phréatique est peu profonde dans les bas-fonds atteignant approximativement 10 m. La nappe maestrichtienne, plus profonde est accessible par les puits hydrauliques et les forages à environ 150 m. L'alimentation en eau potable (AEP) de la Commune est principalement assurée par un forage équipé d'un château d'eau d'une capacité de 150 m^3 et un Réseau d'Adduction d'Eau Potable (RAEP) de 35 Km[15], ainsi qu'un (01) puits hydraulique communautaire et 03 puits traditionnels communautaires.

5.2.. Caractéristiques sociodémographiques

La commune de Marsassoum comptait **9506** habitants[16] en 2022, soit 4,64% de la population du département de Sédhiou estimée à **204 667** habitants en 2022. La population est caractérisée par une légère prédominance des hommes (52,97%) sur les femmes.

Carte 13: Répartition des quartiers de la commune de Marsassoum



Source PDC Marsassoum 2023-2027

[14] Source donnée : Note sur les sols de mangroves et tannes de la région des Kalounayes, ORSTOM 1979.
[15] Source PDC Marsassoum 2023-2027
[16] Source PDC Marsassoum 2023-2027

Tableau 15 Répartition de la population de Marsassoum par quartier

Quartiers	Population	Ménages
Bellal-Ly	1 435	151
Escale	1 092	103
Grand Dakar	876	87
Kankaba	1 220	115
Manguire	283	24
Sourwacounda	995	110
Taïba	223	13
Toronko-Counda	905	96
Total	**7029**	**699**

Source PDC Marsassoum 2023-2027

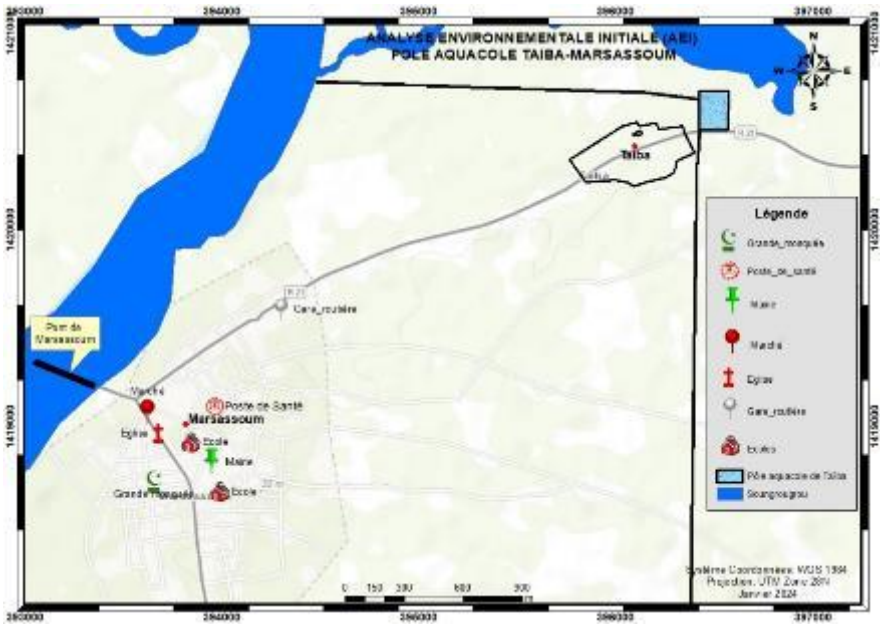
.

Dans le domaine de l'**éducation**, la population en préscolaire est estimée à 193 enfants dont 57,51% de filles. L'effectif dans **l'enseignement élémentaire** est de 2006 élèves dont 1029 filles. Selon le PDC, malgré la forte demande en matière d'alphabétisation, seule une classe est en service, avec un effectif de 30 femmes, les cours sont dispensés en mandingue. Plus de 10 **écoles coraniques (daaras et écoles arabe)** sont implantées dans la commune, avec un effectif total de 333 talibés /apprenants dont 125 filles. Les effectifs de **l'enseignement moyen et secondaire** sont de 1696 garçons et 1672 filles, soit **un indice de parité est estimé à 0,99**. Les jeunes filles de la zone sont exposées aux mariages précoces et l'abandon (exode rural) à la recherche d'emploi.

En matière d'équipements, la Commune dispose d'une case-des-tout-Petits, une école préscolaire communautaire, et une Garderie d'Enfant ; de 07 écoles primaires dont deux (02) privées, trois (3) établissements d'enseignement moyen et secondaire : un lycée (en chantier) et deux (02) collèges privés. Il n'existe aucune structure dédiée à la formation professionnelle dans la commune de Marsassoum. La plupart des établissements scolaires sont clôturées et disposent de commodités telles que des toilettes fonctionnelles, de l'eau potable (robinet) et de l'électricité.

Concernant le secteur de la santé, la Commune dispose d'un poste de santé avec une maternité et d'un (01) dispensaire (Privé). Les principales maladies sont : le paludisme, les infections respiratoires et pulmonaires, la diarrhée, les maladies parasitaires, les types de malnutrition (MA malnutri aigu) – MAM (malnutri modéré) – MAS (malnutri aigu sévère).

Carte 14: Infrastructures et équipements de la commune de Marsassoum



Pour une population de plus de 9 000 habitants, les normes Programme national de développement social (PNDS qui exigent un (01) infirmier pour 5 000 habitants, et une Sage-femme pour 1500 à 2000 femmes en âge de reproduction ne sont pas respectées. Le personnel technique sanitaire est composé d'un infirmier chef de poste et une sage-femme. Par contre la norme **1 poste de santé pour 10 000 habitants** de l'OMS est très satisfaisante.

5.3.. Caractéristiques socioéconomiques

La Commune de Marsassoum dispose d'un potentiel agro-sylvo-pastoral et piscicole, et d'une biodiversité riche et variée, qui offrent des possibilités de valorisation considérable. L'agriculture et l'élevage occupent respectivement la première et la deuxième place dans le secteur productif. Ils sont suivis du commerce, de la pêche et de l'agroforesterie.

L'agriculture mobilise plus de 70% de la population et contribue à près de 90 % aux revenus des ménages. Les principales spéculations sont les céréales (mil, maïs et riz) et l'arachide. L'arboriculture est aussi importante dans la zone et porte essentiellement sur l'anacarde, la banane et la mangue. Les plantations d'anacardier occupent de plus en plus de superficies au détriment des céréales et des jachères.

Le maraîchage est une activité principalement pratiquée par les femmes sous forme de culture de case ou dans de petites parcelles dans les bas-fonds après la récolte du riz. Cette activité maraichage est confrontée à la salinisation des sols, à la divagation des animaux, à l'insuffisance de petits matériels, aux difficultés d'accès à l'eau, à l'insuffisance de produits phytosanitaires, la conservation et la transformation des produits, la mévente des produits due au faible pouvoir d'achat de la population locale, l'éloignement des autres marchés, etc. Avec l'appui de certaines ONG, le maraichage s'est développé sous forme de périmètres irrigués, ainsi on dénombre quatre (04) périmètres maraichers dans la Commune.

Selon le PDC, les productions de céréales permettent de couvrir les besoins alimentaires des populations pendant 09 mois, en moyenne, entrainant ainsi une période de soudure de 3 mois. Cela se traduit par une vulnérabilité des ménages et l'accentuation du phénomène de la migration et l'exode des jeunes.

Le secteur de **l'élevage** est très important dans la zone. Le mode le plus pratiqué est de type extensif semi-sédentaire. Les principales maladies sont la peste des petits ruminants, la pasteurellose ovine, la dermatose nodulaire bovine, la fièvre aphteuse, la peste aviaire, le charbon symptomatique et le charbon bactéridien.

Tableau 16 : effectif du cheptel et principales maladies endémiques

Cheptel	Effectif	Type de maladie endémique
Bovin	383	Pasteurellose ovine Charbon symptomatique Charbon bactéridien Dermatose nodulaire bovine Fièvre aphteuse Peste des petits ruminants Peste aviaire
Caprin	196	
Ovin	208	
Asin	15	
Equin	07	

Source : PCD 2023-2027

La commune de Marsassoum dispose également de ressources et potentialités halieutiques, toutefois, les mauvaises pratiques de pêche qui impactent négativement le secteur.

La pêche est pratiquée de manière artisanale, notamment sur le Soungroungou. L'essentiel de la production est destiné à l'autoconsommation ou au marché local. Le matériel utilisé est rudimentaire : filets, pirogues non motorisées. Les femmes s'activent dans le commerce du poisson à Marsassoum. Le secteur est aussi confronté aux contraintes liées la disparition de certaines espèces halieutiques, la salinisation du Soungroungou, la destruction de la mangrove, etc.

5.4.. Gouvernance et inclusion sociale

Le Conseil Municipal de Marsassoum est composé de 40 conseillers dont 20 Hommes et 20 Femmes. La plupart des élus ont le niveau d'étude supérieur (45 %), contre 30 % de non instruit.

Les **Groupements de Promotion Féminine (GPF)** et les **Groupements d'Intérêt Economique (GIE)** contribuent fortement au développement économiques et sociales de la Commune. Quarante-huit (48) Groupements de Promotion Féminine ont été recensées dans la commune et s'activent dans des domaines divers: commerce, transformation des produits locaux, couture, teinture, élevage, maraîchage et la plantation d'anacarde.

Ces organisations sont confrontées aux difficultés liées à la faible capacité de gestion administrative et financière, l'accès difficile au crédit, l'insuffisance des facteurs de production, l'insuffisance du matériel d'allégement des travaux pour les femmes, une faible structuration, le manque de formalisation pour certaines, etc. Il existe également quasiment dans chaque quartier de la Commune une organisation à caractère informel, les « mbotaay/tontine » qui regroupement les femmes. Leurs principaux domaines d'activités sont l'agriculture, le petit commerce, l'artisanat et le crédit revolving. etc. Il a été aussi recensé quatorze (14) associations sportives et culturelles dans la commune.

Selon le PDC, les activités de ces associations sont largement dominées par les compétitions sportives, au détriment des activités d'intérêt communautaire, telles que l'investissement humain (nettoiement des rues et lieux de culte, désherbage des écoles et structures de santé, sensibilisation et plaidoyer sur les questions d'intérêt communautaire etc.). Elles se caractérisent également par un faible investissement dans les activités économiques.

Plusieurs ONG et projets de développement interviennent également au niveau communautaire dans différents domaines : agriculture, élevage, environnement, hydraulique, santé, éducation, renforcement de capacités, etc. s'agissant des projets et programmes de développement, il est à noter la présence, entre autres, du Programme de la coopération internationale communale CIC Partenariat Anderlecht -Marsassoum, du Projet d'Appui aux Initiatives de Co-Développement Economique Local dans la région de Sédhiou, du projet Sukkabé Jango (nutrition dans les écoles), etc.

6) Composantes environnementales du milieu qui risquent d'être affectées par le projet

En rapport avec les caractéristiques des milieux, la réalisation du pôle aquacole de Taïba-Marsassoum selon les phases pourrait entrainer divers effets, impacts et risques. Compte tenu de l'envergure, la nature des travaux, et les délais retenus (06 mois), deux (2) phases ont été distinguées dans l'identification des principaux impacts environnementaux et sociaux du projet : (i) la phase d'installation/construction, et ; (ii) la phase d'exploitation.

Pendant la phase d'installation/aménagement, les activités suivantes susceptibles d'engendrer des impacts et risques potentiels sur l'environnement :

- l'installation du chantier et de la base-vie (nettoyage et déblai de l'emprise, etc.) ;
- la libération des emprises des travaux (déboisement, débroussaillage, dessouchage, etc.) ;
- la présence du personnel des entreprises et de la main-d'œuvre (risque de conflit avec les populations riveraines, risque d'EAS/HS, risque de propagation de maladies, etc.).
- la présence des engins et camions, etc. (pollution de l'air, nuisances sonores, pollution des eaux et des sols, dégradation du paysage, etc.) ;
- les travaux mécanisés (terrassement, décapage, fouille, compactage, etc.) ;
- les travaux de maçonnerie, gros œuvre, second œuvre, etc. ;
- le transport et la circulation des engins et camions (pollution de l'air, des sols et des eaux, pollution sonore, risque d'accident, etc.) ;
- la gestion de la main-d'œuvre (risque de conflit en cas de non-recrutement de la main-d'œuvre locale) ;
- le repli du chantier (pollution de l'air, nuisances sonores, risque d'accidents, pollution des eaux et des sols, dégradation du paysage, risque de conflit, etc.).

En phase d'exploitation, les impacts proviendront de :

- l'exploitation et l'entretien courant ou périodique (pollution de l'air, des sols et des eaux, pollution sonore, risque d'accident, etc.) ; les risques de dégradation précoce des aménagements (qui pourraient être liés à la mauvaise qualité des travaux ou à un défaut d'entretien), etc.

Les composantes de l'environnement susceptibles d'être affectées par ces aménagements sont les suivantes:

Pour le milieu biophysique :

- la qualité de l'air ;
- les sols ;
- les ressources en eau ;
- les écosystèmes et habitats de la faune ;

Pour le milieu humain :

- la santé publique et la sécurité ;
- la pollution sonore et autres nuisances ;
- l'emploi ;
- les risques d'accident;
- les activités économiques et sociales;
- le patrimoine culturel
- le paysage naturel;
- les conditions de vie, la qualité de vie et le bien-être des populations;

Le tableau qui suit présente la synthèse des principaux risques et impacts potentiels des activités sur différentes composantes du milieu.

Tableau 17 : Risques et impacts potentiels des activités sur différentes composantes

Composantes	Effets et impacts négatifs potentiels
Qualité de l'air	Durant les travaux les émissions de poussière, de fumées et de gaz (COx, NOx, SOx, VOC, C, H_2S, et HC) générées par les véhicules et engins affecteront localement la qualité de l'air. La pollution de l'air peut engendrer des nuisances sur le milieu naturel par la retombée de poussière sur la végétation engendrant des risques de perturbation sur la photosynthèse chez certaines espèces Toutefois, compte tenu de la nature des travaux et de l'environnement du site (relativement éloigné des habitations), l'impact sur la qualité de l'air sera temporaire et d'importance mineure.
Sols	Lors des travaux, le mouvement des engins et des véhicules de chantiers, peut provoquer un tassement qui peut entrainer une modification de la texture et de la structure des sols qui pourrait impacter le ruissèlement des eaux. Il y a également des risques de pollution des sols pouvant résulter d'une mauvaise gestion des déchets : risques de rejet de déchets liquides (notamment les huiles de vidange usagées), et solides (gravats, déchets divers, etc.) Avec la présence du Soungrougrou, ces risques de pollution sont à considérer. Certes les travaux ne sont de très grande envergure, toutefois, au niveau des zones d'emprunts, les sols seront impactés par des excavations ; si elles ne sont pas remises en état après leur exploitation, elles constitueront en saisons pluvieuses, des mares où se développeront des larves d'insectes nuisibles (moustiques en particulier). Ces zones, pourraient également constituer des sources d'érosions et de noyade d'enfants. L'application de bonnes pratiques et les mesures préconisées par le PGES vont permettre d'atténuer ces effets et impacts.
Ressources en eaux	La zone d'influence du projet dispose d'un important réseau hydrographique important, le **Soungrougrou**, susceptible d'être affecté si des mesures de bonnes pratiques ne sont pas rigoureusement appliquées durant la mise en œuvre du projet afin d'annihiler ce risque. **Eutrophisation et acidification :** les rejets des poissons d'élevage émis dans le milieu sont composés de matières en suspension (fèces, matières organiques, etc.) et d'éléments dissous, en particulier l'azote ammoniacal (qui se transforme en nitrites et nitrates) et les phosphates. Des micropolluants peuvent éventuellement être présents, issus de produits de traitement des poissons. La qualité de l'eau est un facteur déterminant dans l'analyse de la durabilité des installations dans lesquelles les espèces seront élevées. La teneur en oxygène, la salinité, la chlorophylle, la température, les solides en suspension, les nutriments et autres polluants éventuels font partie des paramètres les plus importants à prendre en considération. Il est tout aussi crucial d'identifier les éventuelles autres sources de pollution externes pouvant affecter la qualité de l'eau.

Composantes	Effets et impacts négatifs potentiels
Ecosystème/ Biodiversité	Malgré la forte pression exercée sur les milieux naturels, la zone d'influence du projet dispose encore d'importantes ressources et potentialités naturelles et d'une riche biodiversité. Des espaces agro-sylvicoles situés dans l'emprise et au niveau des zones d'emprunt sont susceptibles d'être impactés par les travaux. Durant les travaux, les bruits des engins pourraient perturber la quiétude de la faune sauvage. L'écosystème constitué autour du Soungrougou pourrait être affecté, si des mesures de bonnes pratiques ne sont pas appliquées durant les phases de travaux et d'exploitation Le site retenu se trouve dans la « zone périurbaine » de Taïba, en dehors des aires protégées et des zones sensibles, l'application de bonnes pratiques et les mesures préconisées par le PGES vont permettre d'atténuer ces effets et impacts sur ces composantes. Une attention particulière sera accordée au Soungrougrou. Le principe de précaution[17] et l'approche participative enclenchés durant le processus de sélection du site de Taïba-Marsassoum, doivent être maintenus, et renforcés par une approche écosystémique[18] durant les phases d'aménagement et de gestion du pôle aquacole.
Milieux humains	***Santé, hygiène et sécurité*** L'emprise du projet est libre de toute forme d'occupation ou de mise en valeur, et relativement éloignée des zones d'habitations. Les travaux pourraient ne pas engendrer beaucoup de nuisances et désagréments. Néanmoins, ils pourraient causer des accidents, et générer localement de la poussière, des fumées, pouvant être des sources de désagréments et de nuisances (maladies oculaires, toux, troubles respiratoires, etc.). Ils pourraient également générer des déchets, qui pourraient polluer les milieux. Les risques d'accidents de circulation dus au non-respect des règles de conduite sont à considération, en particulier avec la présence de la Nationale 21, et aux traversées des agglomérations, ainsi que des risques d'incendie dans les bases de chantier liés à la présence de produits inflammables. Des clauses environnementales et sociales très strictes seront insérées dans les DAO pour prendre en considération et minimiser ces différents risques, et des mesures de sécurité seront rigoureusement appliquées. Les aménagements prévus (parc aquacole) sont également source de prolifération de maladies hydriques (paludisme, etc.) et de diverses pollutions. L'application de bonnes pratiques et les mesures préconisées par le PGES et vont permettre d'atténuer ces risques. Avec la mise en œuvre du projet, on pourrait craindre des risques de harcèlement sexuel, des viols et des grossesses non désirées, des mariages précoces/forcés, de prostitution, de transmission d'IST/VIH/SIDA, etc. Un mécanisme de prévention et de prise en charge des VBG sera mis en place, parallèlement au mécanisme de gestion des plaintes du projet (MGP), ainsi qu'un Plan d'action de lutte contre les violences basées sur le genre (VBG). ***Emploi et économie locale*** Le non recrutement de la main-d'œuvre locale pourrait être source de conflits. Les travaux à réaliser constituent une opportunité d'emploi pour les populations locales. Ces emplois même temporaires pourraient avoir des retombées économiques certaines sur le niveau de vie des ménages, sur l'économie locale et aussi éviter des conflits sociaux. La présence du chantier et du personnel pourrait favoriser le développement de petits commerces, de locations de maisons, d'emplois domestiques et de restauration dans la zone. ***Patrimoine culturel, historique et archéologiqu***e Lors des travaux, il est possible de découvrir des vestiges archéologiques et/ou propriétés physiques culturelles. En cas de découverte, il reviendra à l'entrepreneur d'avertir immédiatement les services du Ministère de la Culture concerné, et les travaux seront orientés conformément à leurs directives.

[17] « *En cas de risque de dommages graves ou irréversibles, l'absence de certitude scientifique absolue ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir la dégradation de l'environnement* » (principe 15 de la déclaration de Rio sur l'environnement et le développement– Nations Unies, 1992).

[18] Stratégie permettant de mettre en place une activité compatible avec l'écosystème, acceptable socialement et réalisable économiquement, respectant ainsi les objectifs du développement durable.

Photos Caractéristiques de la zone d'impact du projet.

Espace agrosylvopastoral non mis en valeur

Margousier ou Neem, Azadirachta indica

Espèces présentes sur le site (Adansonia digitata Baobab)

Strate herbacée sur le site

"tectona grandis" le teck

Espèces présentes sur le site

Photos Caractéristiques de la zone d'impact du projet.

Vue de la zone du projet

Site désenclavé par la N21

Photos Vue d'ensemble du Soungrougrou.

VIII. SYNTHESE CARACTERISTIQUES DU MILIEU BIOPHYSIQUE ET HUMAIN

Tableau 18 : Synthèse des caractéristiques du milieu biophysique et socio-économique de la zone du projet

Milieu	Eléments de l'Environnement	Indicateurs	Etat actuel
Milieu physique	**Climat**	▪ **Température moyenne :** 26.9°C C ▪ **Pluviométrie moyenne** : < 1 000 mm ▪ **Humidité relative moyenne :** 50,36 %	Le climat de la zone est de type soudano guinéen avec une saison sèche qui dure de Novembre à Mai, et une saison des pluies de Juin à Octobre. Le vent souffle le plus souvent de l'ouest, d'avril à novembre, et du nord, de novembre à avril ; la vitesse moyenne des vents est de 8,1 km/h.
	Sols	**Type de sols**	On retrouve trois (3) grandes unités pédologues au niveau de la zone d'impact élargi : • les sols ferrugineux tropicaux lessivés au niveau du plateau • les sols ferralitiques situés sur les bassins versant • les sols hydromorphes situés dans les vallées et bas-fonds et aptes à la culture du riz. Par contre ce sont les sols ferrugineux tropicaux lessivés qui prédominent très largement au niveau des 03 ha du site.
	Ressources en eaux	**Nature des eaux de surface**	Le Soungrougrou, affluent de la Casamance qui jouxte le site du pôle aquacole, borde la commune de Marsassoum sur environ 05 km. Son bassin versant couvre une superficie d'environ 4800 km². Sa présence offre des possibilités de développement importantes et de diversité d'activités économiques (agriculture, pêche, arboriculture, maraîchage, etc.). Il est cependant, confronté à la remontée de la langue saline. Concernant les e**aux souterraines,** la nappe phréatique est à environ 10 m); la nappe maestrichtienne à environ 150 m.
	Air	**Pollution de l'air**	Durant les travaux les émissions de poussière, de fumées et de gaz générées par les véhicules et engins affecteront localement la qualité de l'air. Compte tenu de la nature des travaux et de l'environnement du site (relativement éloigné des habitations), l'impact sur la qualité de l'air sera temporaire et d'importance mineure.
Milieu biologique	**Flore**	**Groupements végétaux et espèces rencontrées**	La flore sur le site est marquée par la coexistence : • d'une strate arborée très clairsemée constituée de 06 baobab (Adansonia digitata) et de 04 teck (T*ectona grandis*), • d'une strate herbacée constituée d'Andropogon gayanus, de Cassia tora, d'Icacinasenegalensi, Urenalobata, etc.) Le baobab (Adansonia digitata) figure parmi les espèces partiellement ou intégralement protégée au Sénégal.
	Faune	**Espèces rencontrées**	La faune est constituée de singes, d'hyènes, de grues couronnées, des francolins, de tourterelles, de pintades, etc.
	Données socio-économiques	**Démographie**	La commune de Marsassoum, zone d'impact du projet comptait **9 506** habitants en 2022, soit 4,64% de la population du département de Sédhiou estimée à **204 667** habitants en 2022, avec une légère prédominance des hommes (52,97%) sur les femmes.

Milieu	Eléments de l'Environnement	Indicateurs	Etat actuel
Milieu socio-économique		**Principales activités socio-économiques**	Les principaux secteurs d'activités économiques sont l'agriculture (plus de 70% de la population) et l'élevage. Ils sont suivis du commerce, de la pêche et de l'agroforesterie. Les principales spéculations sont les céréales (mil, maïs et riz) et l'arachide. L'arboriculture concerne en particulier l'anacarde, la banane et la mangue. Le maraîchage est une activité principalement pratiquée par les femmes sous forme de culture de case ou dans de petites parcelles dans les bas-fonds. La pêche est pratiquée de manière artisanale, notamment sur le Soungroungou. L'essentiel de la production est destiné à l'autoconsommation ou au marché local.
		Services écosystémiques	Quelques baobab (alimentation et pharmacopée)
		Alimentation en eau potable (AEP)	L'AEP de la Commune est principalement assuré par un forage équipé d'un château d'eau d'une capacité de 150 m^3 et un Réseau d'Adduction d'Eau Potable (RAEP) de 35 Km, ainsi qu'un (01) puits hydraulique communautaire fonctionnel, et 03 puits traditionnels communautaires.
		Accès à la santé	La Commune dispose d'un poste de santé avec une maternité et d'un (01) dispensaire (Privé). Les principales maladies sont ; le paludisme, les infections respiratoires et pulmonaires, la diarrhée, les maladies parasitaires, les types de malnutrition (MA malnutri aigu) – MAM (malnutri modéré) – MAS (malnutri aigu sévère). Avec une population de plus de 9 000 habitants, les normes PNDS qui exigent 1 infirmier pour 5 000 habitants et une Sage-femme pour 1500 à 2000 Femmes en âge de reproduction ne sont pas respectées. Le personnel technique sanitaire est composé d'un infirmier chef de poste et une sage-femme. Par contre la norme **1 poste de santé pour 10 000 habitants** de l'OMS est très satisfaisante.
	Cadre de vie hygiène	**Proximité des habitations par rapport au site**	Le site de 03 ha est un espace agrosylvopastoral vierge (non mis en valeur), situé à environ 500 m de Taïba, quartier de la Commune de Marsassoum.
		Assainissement eaux usées	Espace agrosylvopastoral sans aucun RVD
		Assainissement eaux pluviales	
		Collecte des déchets solides	Espace agrosylvopastoral, pas de système de collecte des déchets.
	Services et Communications Patrimoine	**Voies de communication et d'accès au site**	Site parfaitement désenclavé par la N21, qui relie la Commune de Marsassoum à Sédhiou et à Ziguinchor.
Contraintes socio-environnementales majeures de l'emprise	**Sur le plan socio-économique**	Il n'y a pas de risques de pertes de terres mises en valeur, ni d'actifs, d'habitation ou d'équipement, le site est vierge et relativement éloigné des habitations.	
	Sur le plan biologique	Un espace agrosylvopastoral de 03 ha sera affecté ; 06 baobab et 04 Teck sont présents sur le site. Le site se trouve dans la « zone périurbaine » de Taïba, en dehors des aires protégées et des zones sensibles. Toutefois, une attention particulière sera accordée au Soungrougrou qui est susceptible d'être affecté si des mesures de bonnes pratiques ne sont pas rigoureusement appliquées durant la mise en œuvre du projet.	
	Sur le plan physique	*Néant*	

IX. ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX MAJEURS EN RAPPORT AVEC LE PROJET

Le bilan diagnostic des caractéristiques biophysiques et socioéconomique de la zone du projet fait état de l'existence d'importantes ressources et potentialités naturelles (hydriques, agricoles, halieutique, forestières, etc.) encore sous-exploitées. Certaines de ces ressources naturelles sont sous la menace de diverses facteurs (péjoration climatique, déboisement, exploitation inappropriée, etc.). Le système de production de type extensif, à faible productivité, et à faible diversification dominant exerce une forte pression sur ces ressources. Une exploitation optimisée et appropriée de ces ressources et potentialités pourrait contribuer de manière durable au développement économique et social de la zone du projet.

En rapport avec l'existence de ces ressources et potentialités, la région de Sédhiou est déclarée en 2015 Pôle aquacole National. Malgré les potentialités existantes, le développement du secteur de la pêche fait face à différentes contraintes, dont entre autres : la faible capacité organisationnelle et technique des acteurs, l'insuffisance des infrastructures de transformation et de conservation des produits, l'accès aux marchés, etc.

Les activités de pêche traditionnelles faisant l'objet d'une surexploitation, et d'une diminution des ressources suite aux péjorations climatiques n'arrivent plus à combler, en quantité et en qualité, les demandes en produits halieutiques. L'intérêt grandissant porté aujourd'hui à l'aquaculture résulte des possibilités qu'elle offre à faire face de manière durable à cette situation. La mise en place d'un pôle aquacole performant et intégré, et dont les effets et impacts négatifs sur les milieux biophysiques et humains sont réduits au minimum, constituerait un enjeu important.

Le secteur de l'aquaculture est en pleine évolution, L'étude sur les **« Acteurs, pratiques techniques, aspects économiques et contraintes de production des exploitations aquacoles au Sénégal** » a relevé quelques enseignements sur ce secteur. 66 % des entrepreneurs aquacoles[19] au Sénégal sont des hommes, contre 34 % de femmes. S'agissant du statut juridique, 58 % des fermes sont formelles et parmi elles, existent 78 % de GIE, 8 % d'entreprises individuelles et 14 % de sociétés à responsabilité limitée. Concernant les pratiques d'élevage, 83,03 % des fermes élèvent le tilapia et 10,77 % le Clarias, et dans la majorité des fermes (55,40 %), les cycles d'élevage durent entre 6 et 12 mois.

Les infrastructures aquacoles les plus utilisées sont les étangs (38,46%) et les bassins en béton (27,69%). 56,92% des fermiers utilisent l'eau du fleuve, 20% l'eau du forage et 16,92% l'eau de puits. La majorité (79%) des fermiers reçoivent des alevins provenant de l'Agence Nationale de l'Aquaculture (ANA), l'aliment utilisé dans 83,08% des fermes aquacoles sénégalaises provient de l'ANA. Près de 34 % des fermiers utilisent la provende extrudée[20] importée disponibles à l'ANA, 43,08%, les aliments fabriqués localement par les agents de l'ANA et 23,08 % des fermiers utilisent les deux types d'aliment.

Le Pôle aquacole de Taïba, va apporter sa contribution au développement du secteur. Il va aussi contribuer au renforcement de la résilience des écosystèmes et des communautés, dans un contexte et dans un environnement marqué par un processus de dégradation des ressources naturelles, la fragilisation des écosystèmes, et aussi par une paupérisation des populations. Il va contribuer à l'éradication de la pauvreté, la création d'emplois, le renforcement des capacités, etc.

Les femmes de la zone du projet, à travers leurs organisations s'investissent dans l'exploitation, la transformation et la commercialisation des ressources agricoles, halieutiques, et des produits forestiers ligneux et non ligneux, en plus de leurs activités au sein des ménages. Elles doivent être bénéficiaires et être parties prenantes à part entière du projet, et aussi fortement impliquées dans tout le processus de mise en œuvre du projet.

[19] Source des données, étude « Acteurs, pratiques techniques, aspects économiques et contraintes de production des exploitations aquacoles au Sénégal, Afrique de l'Ouest, Serigne FALL et al, *Afrique* SCIENCE *16(6) (2020) 216 - 231* ISSN 1813-548X, http://www.afriquescience.net

[20] Sa faible densité lui permet de rester à la surface de l'eau pendant une période prolongée

Toutefois, la réalisation du projet aura également des effets et impacts négatifs sur les milieux (biophysiques et humains). Les composantes des milieux qui seront principalement affectées sont les sols, l'hydrologie (eaux adjacentes du Soungrougrou), les eaux souterraines, la biodiversité (faune et flore). Durant la phase d'exploitation, les pompages et les rejets vont avoir des impacts sur les ressources en eau (qualité et quantité), sur la biodiversité, sur les écosystèmes terrestres et aquatiques, sur la santé humaine et animale.

Les aliments et les fertilisants utilisés produisent des effluents qui impactent les eaux des bassins et l'environnement immédiat ; les cages flottantes auront des effets sur l'écosystème benthique. Les déchets solides et liquides produits durant le fonctionnement du pôle aquacole auront des impacts sur les milieux naturels, la biodiversité et sur la santé humaine,

En rapport avec ces risques potentiels liés aux activités aquacoles, la préservation des écosystèmes, la gestion de l'eau, ainsi que l'implication effective des parties prenantes, constituent des enjeux majeurs et devront faire l'objet d'une attention particulière durant la mise en œuvre du projet.

X. DIAGNOSTIC FONCIER

Le site de 03 ha dédié au pôle aquacole qui se trouve dans le territoire communal de Marsasoum, n'a fait l'objet d'aucune forme d'aménagement ou de mise en valeur. Il est constitué de terre en friche, avec quelques espèces forestières. Aucune habitation, aucun équipement ou infrastructures, ni de forêts classées ou d'aires protégées, n'est empiété par l'emprise du projet. L*'Extrait n°3 de la délibération du Conseil Municipale de Marsassoum en date du 25 novembre 2022* (en Annexe) constitue l'acte affectant 03 ha du site de Taïba à l'Agence Nationale de l'Aquaculture (ANA), qui a la charge d'accompagner le PGRNS dans le développement des pôles aquacoles. Cette affectation de terre ne va donc pas engendrer de pertes d'actifs, ni de risque de restrictions d'accès à des ressources naturelles, ou biens ou sites culturelles ou cultuels.

L'analyse du statut juridique des 03 ha affectés au projet amène à revoir les principes de base et le corpus juridiques qui régissent la gestion des terres au Sénégal.

La Constitution de la République du Sénégal du 22 janvier 2001, mis à jour le 07 mars 2008, et le 20 mars 2016, garantit le droit de propriété et détermine, dans des cas exceptionnels, la possibilité de l'expropriation pour cause d'utilité publique. Selon l'article 15, le droit de propriété ne peut être remis en cause que « *dans le cas de nécessité publique légalement constatée, sous réserve d'une juste et préalable indemnité* ».
Le choix a été porté sur un site qui ne fera pas l'objet d'une procédure d'expropriation.

Du point de vue juridique, le sol sénégalais est réparti en trois grandes catégories :

(i) les terres qui font l'objet d'une appropriation privée, le domaine privé des particuliers constitué des terres immatriculées au nom des particuliers, régi par le décret du 26 juillet 1932 portant réorganisation du régime de la propriété foncière en Afrique occidentale, et la loi n°2011-07 du 30 mars 2011 portant régime de la propriété foncière ;

(ii) (ii) les terres qui font l'objet d'une appropriation publique, le domaine de l'Etat qui se subdivise en domaine privé et domaine public de l'Etat, régi par la loi n° 76-66 du 2 Juillet 1976 portant Code du Domaine de l'Etat et le décret d'application n° 81-557 du 21 mai 1981 ;

(iii) et (iii) les terres qui composent le domaine national, avec ses sous-catégories (les zones urbaines, **les zones de terroirs**, les zones classées, et les zones pionnières).

Aux termes de l'article premier de **la loi n° 64-46 du 17 juin1964 relative au domaine national**, le site du projet appartient au domaine national, domaine *« constitué de toutes les terres non classées dans le domaine public, non immatriculées et dont la propriété n'a pas été transcrite à la conservation des hypothèques à la date d'entrée en vigueur de la loi »*. Conformément à l'article 7 de la loi 64-46 du 17 juin 1964 sur le domaine national, *« la zone des terroirs correspond aux terres qui sont régulièrement exploitées pour l'habitat rural, la culture ou l'élevage »*.

La loi 2013-10 du 28 décembre 2013 portant Code général des collectivités territoriales et le décret n°2020-1773 modifiant le décret n°72-1288 du 27 octobre 1972 relatif aux conditions d'affectation et de désaffectation des terres du domaine nationale, sont également applicables au projet. L'article 31 de la loi 2013-10 du 28 décembre 2013 du code des collectivités territoriales, cite parmi les compétences du Conseil municipal, « l'affectation et la désaffectation des terres du domaine national ». Cependant, le décret n°2020-1773 modifiant le décret n°72-1288 du 27 octobre 1972 relatif aux conditions d'affectation et de désaffectation des terres du domaine nationale, encadre la délimitation de la superficie à attribuer et l'assujettissement de cette dernière à l'Autorité déconcentrée compétente.

A cet effet, selon l'article 2 du décret 2020-1773, "*Les terres de culture et de défrichement sont affectées par délibération du Conseil municipal. Cette délibération n'est exécutoire qu'après avoir été approuvée par le Sous-Préfet, soit par le Préfet de Département territorialement compétent lorsque la superficie objet d'une délibération ne dépasse pas dix (10) hectares. Dès que la superficie est comprise entre dix (10) et cinquante (50) hectares, seul le Préfet du département dans lequel est géographiquement localisée l'assiette, approuve la délibération. Au-delà de cinquante (50) hectares, la délibération ne peut être approuvée que par le Gouverneur de région territorialement compétent, par acte règlementaire enregistré au niveau du Secrétariat général du Gouvernement*".

Autre aspect à considérer, avec la présence du Soungrougrou (cours d'eaux) qui borde le site, la **loi n° 76-66 du 2 Juillet 1976 portant Code du Domaine de l'Etat** est également applicable. Le domaine de l'Etat (article 1er) est composé du domaine public et du domaine privé). Le domaine public est soit :

(i) Naturel (eaux intérieures, cours d'eaux navigables ou flottables, cours d'eaux non navigables et non flottables, étangs, lacs et mares permanentes, eaux de surface et les nappes aquifères, sous-sols et espaces aériens) (Article 5); ou
(ii) Artificiel (emprise des routes, ports maritimes et fluviaux, aérodromes, aéroports et dépendances, ouvrages hydrauliques, canaux de navigation, conduites d'eau et d'égouts, ouvrages militaires de défense terrestre, maritime et aérienne).

Le domaine de l'Etat est en principe inaliénable et imprescriptible, mais peut faire l'objet de permissions de voirie, d'autorisations d'occuper, de concessions et d'autorisations d'exploitation. (Art.11). L'Etat peut aussi délivrer des autorisations d'occuper le domaine public naturel et artificiel, à titre précaire et révocable (art. 13).

Aucune personne ou communauté n'est susceptible d'être affecté négativement par le projet, les activités du projet ne sont pas susceptibles d'engendrer une réinstallation. Toutefois, conformément à la **Norme environnementale et sociale (NES) n°5 (Acquisition de terres, restrictions à l'utilisation de terres et réinstallation involontaire) de la Banque Mondiale** une procédure de vérification/validation a été effectuée durant les consultation**s**, afin de s'assurer que l'affectation des 03 ha n'a fait l'objet d'aucune pression, et n'a été effectuée au détriment des intérêts d'un tiers.

Pour favoriser le développement économique et social de leur terroir, les collectivités territoriales affectent des terres à des projets dans le but de promouvoir l'emploi et le développement local, à travers la construction d'infrastructures sociales de base (écoles, centres de santé, routes, adduction d'eau potables, subventions annuelles, et.), mais aussi l'implantation de projet structurant comme le pôle aquacole de Taïba, qui aura des effets et impacts positifs multiformes qui seront ressentis au-delà de la Commune. Les consultations ont fait ressortir que le processus d'acquisition des terres a fait l'objet d'une large concertation et d'un consensus général, et que le Commune de Marsassoum partie prenante du projet, est fortement impliquée dans sa mise en œuvre.

Un processus d'implication des organisations à la base, des groupements de femme, des organisations de pêcheurs et de la population dans la mise en œuvre du projet a été également enclenché par la Mairie, en collaboration avec l'ANA, à travers une approche participative et inclusive. Des séances d'information et de sensibilisation ont été menées dans les différents quartiers de la Communes, sur les objectifs, le contenu et la démarche du projet.

Tout de même, certains aspects importants sont à considérer concernant la gestion foncière. Il est prévu dans le cadre du projet des mesures d'accompagnement portant sur des AGR en particulier des activités de maraîchage en destination des femmes qui pourrait nécessiter une affectation de terre.

Au Sénégal, l'accès au foncier par les jeunes et les femmes a été identifié parmi les principales contraintes liées aux problématiques de l'emploi et de développement de l'entreprenariat en milieu rural. Les jeunes et les femmes ont un faible niveau d'accès au foncier[21] avec respectivement 15,1% et 15,2%. Toutefois, les régions du sud, Sédhiou (46,1%), Ziguinchor (39,2%), Kédougou (26,9%), et Kolda (17%) sont caractérisées relativement par une plus forte proportion d'accès des femmes au foncier.

Les modes de tenure foncière traditionnels sont encore en vigueur, et les hommes restent les principaux détenteurs des terres, les femmes se limitent à exploiter des lopins qui leur sont attribués par leur époux ou leur famille. Les jeunes et femmes ayant accès au foncier exploitent de faibles superficies (les femmes exploitent en moyenne deux fois moins de superficie que les hommes, et ne possèdent pas souvent d'acte de propriété formel sur les terres.

Selon l'étude «L'accès au foncier agricole par les jeunes et les femmes au Sénégal », Juillet 2021 DAPSA, Ministère de l'Agriculture et de l'Équipement Rural (MAER), l'analyse du profil des femmes ayant accès au foncier au Sénégal révèle que : les femmes ayant accès au foncier sont principalement des conjointes (57,9%) ou chefs de ménages (22,4%) ; elles sont plus présentes entre la tranche d'âge 36-55 ans soit 50%, avec respectivement 27,7% pour la tranche 36-45 ans et 22,3%pour celle de 46-55 ans ; elles sont généralement des mariées (soit 82,4%) ou des veuves (13,3%) ; elles n'ont majoritairement aucun niveau d'éducation formelle (86,3% contre 69,3% pour les femmes n'ayant pas accès à la terre), et n'ont presque pas suivi de formation spécialisée en agriculture ni en élevage (seulement 0,9% des femmes responsables de parcelles ont suivi une formation spécialisée en agriculture et 2,6% en élevage).

XI. POLITIQUES, ECONOMIQUES, SOCIALES ET ENVIRONNEMENTALES EN RAPPORT AVEC LE PROJET

Les objectifs et le cadre de mise en œuvre du Pôle aquacole de Taïba intègrent les ceux de différentes politiques économiques, sociales et environnementales en vigueur au Sénégal ; entre autres :

Le ***Plan Sénégal Emergent (PSE,*** 2035***)*** qui constitue le référentiel national en matière de politique économique et sociale sur le moyen et le long terme. Le PSE met l'accent sur la création de richesses et d'emplois, le renforcement de la gouvernance, le développement des secteurs stratégiques ayant des impacts significatifs sur l'amélioration du bien-être des populations, particulièrement la protection des groupes vulnérables et la garantie de l'accès universel aux services essentiels de base.

Le **Plan national d'aménagement et de développement territorial (PNADT) horizon 2035**, qui a pour objectif principal de promouvoir le développement du Sénégal à partir de ses territoires par une bonne structuration de l'espace et une valorisation durable des ressources et potentialités des territoires.

La **Politique de décentralisation**, qui vise à organiser le Sénégal en territoires viables et compétitifs, porteurs de développement durable. L'adoption de l'**Acte III de la décentralisation** a conduit à la communalisation intégrale et permettra à toutes les collectivités territoriales d'exploiter les nouvelles opportunités qui leur sont offertes, à travers la **Loi n°2013-10 du 28 décembre 2013 portant Code général des Collectivités locale**.

Les **plans départementaux de développement (PDD) et les plans communaux de développement (PCD) des collectivités territoriales,** qui ont pour objectifs d'impulser le développement local par la mise en valeur de manière durable des ressources et potentialités des terroirs, le désenclavement et l'amélioration du niveau d'équipement communautaire, l'accès aux services sociaux de base, etc.

21 Source donnée, étude «L'accès au foncier agricole par les jeunes et les femmes au Sénégal », Juillet 2021 DAPSA, Ministère de l'Agriculture et de l'Équipement Rural (MAER).

La **Stratégie nationale pour l'équité et l'égalité de genre II (SNEEG, 2016-2026)** pour réaliser l'égalité entre les femmes et les hommes, qui vise à faire du Sénégal un pays émergent en 2026 avec une société solidaire dans un Etat de droit, sans discrimination, où les hommes et les femmes auront les mêmes chances de participer à son développement et de jouir des bénéfices de sa croissance.

La Lettre de Politique du secteur de l'Environnement et du Développement durable (LPSEDD ***2021-2026)***, qui constitue le document de référence dans le domaine de l'environnement qui prend en compte les enjeux et les priorités du gouvernement en la matière. La LPSEDD s'exécute à travers différents plans et programmes, dont : la Politique forestière du Sénégal (2005 - 2025), la stratégie nationale de conservation de la biodiversité, la politique nationale de gestion des zones humides, la Contribution déterminée au niveau national pour ce qui est des changements climatiques, etc.

La Stratégie et Plan d'action pour la conservation de la biodiversité, élaboré dans le cadre de la mise en œuvre de la convention internationale sur la conservation de la biodiversité : la Vision stratégique du Sénégal est la suivante : « A l'horizon 2030, la biodiversité est restaurée, conservée et valorisée pour fournir de manière durable des biens et services avec un partage équitable des bénéfices et avantages afin de contribuer au développement économique et social ».

Le Plan National d'Adaptation du Secteur de la Pêche et de l'Aquaculture face aux Changements Climatiques Horizon 2035 (PNA-Pêche), qui a pour ambition de mieux intégrer la dimension changement climatique dans les documents de politique de développement de la pêche et de l'aquaculture, les projets et programmes du secteur, et d'encourager l'utilisation des résultats de la recherche afin de garantir une gestion durable des ressources halieutique.

Le Plan stratégique de développement de l'aquaculture 2022-2026, qui a pour vision de faire de l'aquaculture un pourvoyeur significatif de produits halieutiques au Sénégal, capable de créer et de maintenir des milliers d'emplois notamment pour les femmes et les jeunes, en veillant au respect des normes sanitaires et environnementales. L'aquaculture a été inscrite comme secteur prioritaire, au niveau institutionnel, la volonté du gouvernement pour le développement de l'aquaculture s'est traduite par la création de la Direction de la Pêche Continentale et de l'Aquaculture (DPCA) en 2000, devenue l'Agence pour la Promotion de l'Aquaculture (APA) en 2006, et l'Agence Nationale de l'Aquaculture (ANA) en 2011, qui est chargée de conduire la mise en œuvre de la politique aquacole du pays.

XII. LISTE DES MATIERES ET AUTRES UTILISEES

12.1. Principaux matériaux et produits utilises ou génères

Matériaux/Produits	Quantité susceptible d'être utilisée et/ou stockée	Mode de transport	Mode de stockage
TRAVAUX			
Gasoil pour les engins	ND	Camion-citerne	Cuve de stockage
Déblais	DAO	Camions bennes	Tas à l'air libre, en attente de chargement dans des camions pour leur évacuation vers un site dédié
Sable	ND	Camions bennes	Tas à l'air libre, arrosages fréquents recommandés pour éviter les envolements
Latéritique	ND	Camions bennes	En tas sur des aires de stockage aménagés
Ciment	ND	Camions plateaux & Camions bennes	Conteneurs ou local aménagé, ou endroits aménagés de manière à éviter tout contact avec la terre et protection contre tout contact avec l'eau
Fer	ND	Camions plateaux, camions bennes	A plat sur des cales en bois dans des zones de stockage aménagées

12.2. Substances dangereuses

Substances	Quantité max d'être stockée temporairement et/utilisée	Mode de transport	Mode de stockage	Etat physique (solide, gazeux, liquide)
Gasoil	ND	Camion-citerne	Cuve de stockage/Fûts	Liquide
Lubrifiants	ND	Camion	Bidons/Fûts	Liquide
Déchets spéciaux : huiles usagées, les huiles de frein	ND	Camion	Fûts/Cubitainers	Liquide

12.3. Eaux

Source		Débit présumé	Usage
Eau de distribution	Forage alimenté par des panneaux solaire	100 m^3/h	L'eau est utilisée pour l'arrosage des plateformes de travail, l'arrosage des voies de déviation, pour usage domestique (eau de boisson et au niveau des toilettes du personnel de chantier) et le lavage des véhicules et engins au niveau de la base chantier

XIII. TYPE DE REJETS

Le projet implique-t-il des rejets d'eau ?

Non ☐ Oui **X** alors remplir le tableau ci-dessous

13.1. Eaux sortantes

	Type d'eau			Récepteur				Contrôle (spécifier le type de contrôle envisagé)	
	Lavage	**Pluviales**	**Toilettes**	**Eau de surface**	**Eau souterraine**	**Réseau EP**	**Fosses étanches**	**Débitmètre**	**Échantillonneur**
Rejet 1 : Eaux usées des sanitaires de la base chantier			**X**				Eaux usées recueillies dans des fosses septiques étanches puis collectées[22]	Aucun	Aucun
Rejet 2 : Eaux des bassins aquacoles				**X**	**X**			Aucun	Aucun
Rejet 3 : Eaux de lavage des engins et véhicules	**X**						Déshuileur/ Bassin de décantation	Aucun	Aucun

13.2.Air

Le projet engendre-t-il des rejets atmosphériques ? Non ☐ Oui☐ X alors remplir le tableau ci-dessous

- ***Rejets canalisés***

Installation générant le rejet	Hauteur du débouché par rapport au sol	Nature des effluents	Technique d'épuration installée
Energie solaire	Sans objet (SO)	(SO)	(SO)

- ***Rejets diffus***

Installation générant le rejet	Nature du rejet	Mesures de prévention d'apparition des rejets
Moteurs en fonctionnement des véhicules et divers engins de chantier	Gaz d'échappement contenant du monoxyde de carbone, des hydrocarbures imbrulés	Entretien régulier

[22] Selon les informations obtenues lors du Comité Technique, il n'existe pas de camions de vidange dans la région de Sédhiou

13.3.Bruit

Installation générant du bruit	Horaire de fonctionnement	Niveau équivalent sonore attendu	Mesures de prévention pour réduire les émissions sonores
Moteurs des engins de chantier	Horaire de travail (normalement 8 heures de temps par jour) Jour (8H-17H)	Dépend des types d'engins, de la puissance installée et de leur âge; Pelle chargeuse et Pelleteuse sur chenilles entre **95 et 103 dB (A)** ; Pelleteuse sur roues, Niveleuse, Engins de compactage non vibrant **101 dB (A) ;** Bétonnière de 500 litres **85 dB (A)**	Utilisation d'engins en bon état Utilisation d'engins insonorisés Arrêt des moteurs lors de l'attente **Pour l'exposition au poste de travail (travailleurs)** : cabine insonorisée ou casque filtrant la parole dont indice d'affaiblissement global est supérieur à 20 dB (A) **Pour le bruit environnement (populations riveraines) :** mener des activités de sensibilisation

13.4. Déchets

Types de déchets	Description du déchet (état physique, caractéristique)	Quantité maximale susceptible d'être généré/jour	Mode de traitement ou d'élimination
Déchets végétaux	Déchets issus de l'abattage des arbres situés dans l'emprises	Fonction du nombre d'arbres à abattage	Tas à l'air libre, découpe puis mise à disposition des populations
Déchets ménagers ou domestiques de la base chantier	Déchets banals : emballages en plastiques, emballages en verre, emballages en métal (canettes de boissons, etc.) carton, papier, restes alimentaires, etc.	Fonction de la taille du personnel de chantier	Prévoir des bacs à ordures réglementaires Et remise à une société de collecte agréée
Déchets domestiques	Eléments encombrants des emprises	N.D	Evacuation vers un site autorisé
Déchets liquides spéciaux de l'entretien des engins	Huiles mortes de vidange	Fonction de la fréquence des entretiens	Aucun stockage d'est prévu sur site : le vidange et l'entretien se fera par des engins légers ou auprès des stations de produits pétroliers
Déchets solides spéciaux de l'entretien	Résidus de graisses, des chiffons imbibés de graisse et carburant, sable issu du nettoyage des fuites ou déversements d'hydrocarbures	Fonction de la fréquence des entretiens	Stockage dans des futs dédiés à cet effet Remise à une société agréée pour traitement et/ou destruction
Déchets inertes	Déblais issus du terrassement, chutes de béton, etc.	N.D	Réutilisation comme remblai ou collecte et évacuation vers un site autorisé
Déchets inertes	Chutes de fer	Fonction de la quantité d'acier à façonner	Tas à l'air libre puis recyclage éventuel

XIV. LES EXIGENCES APPLICABLES AU PROJET

14.1. Exigences légales et règlementaires applicables

Tableau 19 : Récapitulatif des exigences légales et réglementaires applicables au projet

Secteurs ou domaine	Bases légales	Références de l'article ou du texte	Contenus pertinents
Environnement	*Loi n° 2023-15 du 02 août 2023 portant Code de l'Environnement*	Art. 20 Art. 21	L'évaluation environnementale est un préalable à tout processus de conception et de mise en œuvre des programmes et projets de développement susceptibles de porter atteinte à l'Environnement. L'évaluation environnementale comprend l'évaluation environnementale stratégique, l'étude d'impact environnemental et social, l'analyse environnementale initiale et l'audit environnemental. Selon leur impact potentiel, leur nature, leur ampleur et leur localisation, les projets sont classés en deux catégories. La catégorie 1 comprend les projets soumis à une étude d'impact environnemental avec risque environnemental majeur, quand le milieu peut être atteint dans son ensemble au point où sa qualité est considérée comme altérée de façon profonde. La catégorie 2 concerne les projets faisant l'objet d'une analyse environnementale initiale avec risque environnemental modéré, quand le milieu peut être atteint sensiblement**.** NB : Les dispositions de la *Loi n° 2023-15 du 02 août 2023 portant Code de l'Environnement* constituent le cadre législatif et réglementaire fondamental régissant les activités ayant des incidences environnementales. Ce tout nouveau Code ne dispose pas encore de décret d'application, selon le principe d'abrogation express versus l'abrogation tacite, si juridiquement les dispositions du décret d'application N°2001-282 du 12 avril 2001 ne sont pas en contradiction avec le nouveau code on peut continuer de les appliquer, en attendant la promulgation d'un nouveau décret d'application.
		Art. 46.	En fonction de leurs impacts sur l'Environnement et du danger que peut présenter leur exploitation, les installations classées pour la protection de l'Environnement sont soumises au régime de l'autorisation pour les installations de la première classe ou au régime de la déclaration pour les installations de la deuxième classe.
		Art. 59.	En cas de pollution constatée par les services compétents du Ministère chargé de l'Environnement ou de toute autre structure habilitée, il est procédé à la remise en état des lieux par les soins du ou des pollueurs.
		Art. 146.	Sont interdits tout rejet, déversement, écoulement, dépôt direct ou indirect de toute natures susceptibles de provoquer ou d'accroître la pollution du littoral, des eaux continentales ou eaux marines dans les eaux sous juridiction sénégalaise.
	Loi n° 2022-20 du 14 juin 2022 portant sur la Biosécurité (abrogeant la	Art. 1	La loi fixe les règles de sécurité pour le développement et, entre autres, définit les procédures d'évaluation et de gestion des risques liés à l'utilisation des biotechnologies modernes et des produits qui en sont issus ; énonce les principes et règles de responsabilité et de réparation des dommages résultant de l'utilisation des organismes génétiquement modifiés et/ou produits dérivés.

Secteurs ou domaine	Bases légales	Références de l'article ou du texte	Contenus pertinents
	Loi n° 2009-27 du 08 juillet 2009)	Art. 2 Art. 6.	La loi s'applique à toute utilisation y compris les mouvements transfrontières, le transport, le transit, la manipulation, la production, le développement, la dissémination, le stockage et la mise sur le marché des organismes génétiquement modifiés et/ou produits dérivés susceptibles d'avoir des effets défavorables sur l'environnement, et en particulier sur la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique ainsi que sur la santé humaine et animale. Le Ministre chargé de l'Environnement fait office d'Autorité nationale compétente. A ce titre, il supervise l'ensemble des activités en matière de biosécurité. Le pouvoir de prendre toute décision finale concernant l'autorisation ou le refus d'autorisation d'une activité liée aux organismes génétiquement modifiés et/ ou produits dérivés relève de sa compétence.
Gestion des terres	*Loi n° 2013-10 du 28 décembre 2013 portant Code général des Collectivités locale*	Art. 3.	Art. 3. - Les collectivités locales ont pour mission la conception, la programmation et la mise en œuvre des actions de développement économique, social et environnemental d'intérêt local.
		Art. 81.	Le conseil municipal règle par ses délibérations les affaires de la commune. En rapport avec le projet, il exerce entre autres, les compétences suivantes : les modalités d'exercice de tout droit d'usage pouvant s'exercer à l'intérieur du périmètre communal, sous réserve des exceptions prévues par la loi ; le plan général d'occupation des sols, les projets d'aménagement, de lotissement, d'équipement des périmètres affectés à l'habitation, ainsi que l'autorisation d'installation d'habitations ou de campements ; l'affectation et la désaffectation des terres du domaine national, etc.
		Art. 106.M	Le Maire est le représentant de la collectivité locale. A ce titre, il est chargé, sous le contrôle du conseil municipal, entre autres, de veiller à la protection de l'environnement, de prendre en conséquence les mesures propres, d'une part, à empêcher ou à supprimer la pollution et les nuisances, d'autre part, à assurer la protection des espaces verts et, enfin, à contribuer à l'embellissement de la commune, etc.

Secteurs ou domaine	Bases légales	Références de l'article ou du texte	Contenus pertinents
	Loi N° 76-66 du 2 Juillet 1976 portant Code du domaine de l'Etat (présence Soungrougrou)	Article 4. Article 5. (Modifié par la loi n°85-15 du 25 février 1985 abrogeant et remplaçant l'article 5(a) du Code du Domaine de l'Etat) Article 11 Article 13	- Le domaine public est naturel ou artificiel Le domaine public naturel comprend : d°) les lacs, étangs et mares permanentes dans les limites atteintes par les plus hautes eaux avant débordement ainsi qu'une zone de vingt-cinq mètres de large à partir de ces limites sur chaque rive et sur chacun des bords des îles ;) les eaux de surface et les nappes aquifères souterraines quelle que soit leur provenance, leur nature ou leur profondeur ; Le domaine public peut faire l'objet de permissions de voirie, d'autorisation d'occuper, de concessions et d'autorisations d'exploitation donnant lieu, sauf dans les cas prévus à l'article 18 ci-après, au paiement de redevances (à titre gratuit lorsqu'elles revêtent un caractère prédominant d'utilité publique ou d'intérêt économique ou social). Les autorisations d'occuper le domaine public naturel ou artificiel sont accordées à titre personnel, précaire et révocable. L'acte accordant l'autorisation précise les conditions d'utilisation de la dépendance du domaine public qui en fait l'objet. L'autorisation peut être retirée à tout moment sans indemnité.
Travaux	*Loi n° 97-17 du 1er décembre 1997 portant Code du travail*	Article L220	Obligation préalable de faire une déclaration à l'inspection du travail avant l'ouverture d'un chantier de quelque nature que ce soit.
	LOI n° 2009-23 du 8 juillet 2009 portant code de la construction	Article L 2	Nul ne peut entreprendre, sans autorisation administrative, une construction de quelque nature que ce soit ou apporter des modifications à des constructions existantes sur le territoire des communes, ainsi que dans les agglomérations désignées par arrêté du Ministre chargé de l'Urbanisme. Cette obligation s'impose aux services publics et concessionnaires de services publics de l'Etat, aux communes comme aux personnes privées.
	DECRET n° 2009-1450 du 30 décembre 2009 portant partie règlementaire du Code de l'Urbanisme.	Article R 195	« Nul ne peut entreprendre, sans autorisation administrative, une construction de quelque nature que ce soit où apporter des modifications à des constructions existantes sur le territoire des communes, ainsi que dans les agglomérations désignées par arrêté du Ministre chargé de l'Urbanisme »
	DECRET n°2010-99 du 27 janvier 2010 portant code de la construction	Article R.4 :	Le décret vise surtout à renforcer la sécurité dans la construction avec une réglementation appropriée des types de relations devant exister entre les différents acteurs de la construction tout en rendant obligatoire, dans certains cas, la présence d'un spécialiste. Tout bâtiment doit : a) être pourvu d'une installation d'alimentation en eau potable, si la zone en est dotée, et d'une installation d'évacuation des eaux usées ne permettant aucun refoulement des odeurs ; b) comporter au moins une pièce spéciale pour la toilette, avec une douche ou une baignoire et un lavabo ; c) être pourvu d'un cabinet d'aisances ne communiquant pas directement avec les cuisines et les salles

Secteurs ou domaine	Bases légales	Références de l'article ou du texte	Contenus pertinents
			de séjour ; d) comporter un évier muni d'un écoulement d'eau et un emplacement aménagé pour recevoir des appareils de cuisson.
Ressources naturelles	*Loi n°2018-25 du 12 novembre 2018 portant Code forestier*	Article 12	L'exploitation de toute ressource forestière du domaine forestier est assujettie au paiement préalable de taxes et redevances dans des conditions et formes définies par décret, à l'exception des forêts privées et du droit d'usage.
		Article 17	Cet article présente les listes des espèces intégralement et partiellement protégées.
		Article 20	La coupe, l'abattage, l'ébranchage et l'écorçage d'arbres à l'intérieur du périmètre communal hors d'un domaine privé, sont soumis à l'avis du Conseil municipal de la commune concernée.
	Décret n°2019-110 du 16/01/2019 portant application du Code forestier	Art. 43	Le bénéficiaire d'une autorisation de défrichement doit, préalablement à la coupe d'arbres s'acquitter des taxes et redevances.
		Article 50	L'abattage des espèces protégées doit faire l'objet une autorisation préalable du Service des Eaux & Forêts.
Pêcherie	*Loi 00 2022-06 du 15 avril 2022 portant Code de l'Aquaculture*	Art. 4	L 'Etat veille à la promotion et au développement durable de l'aquaculture. Il met en place des programmes de formation et d'encadrement des acteurs aux niveaux national et local.
		Art. 9	L'Etat veille au respect du principe de précaution dans le développement durable de l'aquaculture. Les dispositions législatives et règlementaires en vigueur portant sur la biosécurité sont applicables aux activités aquacoles.
		Art. 12	L'exercice de l'aquaculture est réservé exclusivement aux personnes physiques ou morales régulièrement établies au Sénégal. Une personne physique ou morale exploitant un établissement d'aquaculture doit avoir un récépissé, un permis ou une autorisation selon le cas considéré.
		Art. 33.	Le Ministre chargé du contrôle sanitaire des produits animaux et végétaux aquatiques définit, par arrêté, les nonnes techniques relatives à la qualité et à l'étiquetage des produits provenant de l'aquaculture
	Arrêté n° fixant le plan de surveillance des résidus de médicaments vétérinaires, des contaminants chimiques, biologiques et microbiologiques dans les produits d'aquaculture au Sénégal	Art. 36.	Tout exploitant d'un établissement d'aquaculture est responsable de l'hygiène et de la qualité des produits aquacoles issus de son établissement. L'exercice d'activités de traitement, de transformation, de stockage et d'emballage des produits aquacoles est soumis à l'obtention des autorisations nécessaires prévues par les dispositions législatives et réglementaires en vigueur.
		Art. 37.	L'exploitant d'un établissement d'aquaculture commerciale exerce l'autocontrôle des activités de production selon les nonnes applicables à la santé animale et végétale et au contrôle de qualité des produits aquacoles tout au long de la chaine de production
	Autres textes applicables	***La loi n° 63-40 du 10 Juin 1963*** réglemente la pêche dans les eaux continentales, complétée par le **décret n° 65-506 du 19 Juillet 1965** portant application de la loi n° 63-40 du 10 Juin 1963, modifié partiellement par les décrets nº 67-0128 du 1 février 1967, et 70-1423 du 28 décembre 1970. **L'Arrêté n°07951 du 12 mai 2017** fixant le plan de surveillance des résidus de	

Secteurs ou domaine	Bases légales	Références de l'article ou du texte	Contenus pertinents
		médicaments vétérinaires des contaminants chimiques biologiques et microbiologiques dans les produits d'aquaculture au Sénégal, qui a pour objectif d'assurer la sécurité sanitaire des produits de l'aquaculture destinés à la consommation humaine.	
Gestion des Carrières	*Loi n°2016-32 du 08 novembre 2016 portant Code minier : Décret n°2017-459 portant application du Code minier*	Article 63	Les autorisations d'ouverture et d'exploitation de carrière privée ou publique temporaires sont délivrées par l'administration des mines.
		Article 67	Lorsque la durée de l'exploitation de carrière privée ne dépasse pas un (1) an, l'autorisation d'ouverture et d'exploitation de carrière privée temporaire est délivrée par l'administration des mines après consultation des autorités administratives compétentes et des collectivités locales concernées. L'autorisation temporaire précise la substance minérale et la durée pendant laquelle le prélèvement est autorisé, fixe la quantité de matériaux à extraire, les redevances à régler, ainsi que les conditions d'occupation des terrains nécessaires aux prélèvements et aux activités annexes. L'autorisation rappelle également les obligations du bénéficiaire, notamment la réhabilitation des lieux après prélèvement. L'autorisation d'ouverture et d'exploitation de carrière privée temporaire constitue un bien meuble et n'est pas transférable.
		Article 73	La délivrance de l'autorisation d'ouverture et d'exploitation de carrière privée temporaire est soumise au paiement de droits d'entrée fixes auprès de l'Administration des mines compétente.
Gestion de la sécurité routière	*Loi n° 2002-30 du 24 décembre 2002 portant Code de la route et le Décret n0 2004-13 du 19 janvier 2004 portant application du Code de la route*	Annexe P1 à Annexe P9	La circulation des engins et des véhicules lors des travaux et de la mise en service est soumise au respect des exigences du Code en matière de conduite : limitation de vitesse, etc.
Air	*Décret n° 2001-282 du 12 avril 2001 portant application du Code de l'environnement (Loi n° 2001-01 du 15 janvier 2001)*	Article R72	Lorsque les émissions polluantes des installations peuvent engendrer, en raison de conditions météorologiques constatées ou prévisibles à court terme, une élévation du niveau de la pollution atmosphérique constituant une menace pour les personnes ou pour les biens, les exploitants de ces installations doivent mettre en œuvre toutes les dispositions utiles pour supprimer ou réduire leurs émissions polluantes. La norme NS 05-062 sur la pollution atmosphérique est d'application obligatoire parce que d'une part, elle vise la protection de la santé et de l'environnement, et d'autre part, elle a fait l'objet d'un arrêté d'application (ces deux conditions sont prévues par la réglementation sur la normalisation au Sénégal).
	Norme NS 05-062 d'octobre 2003 sur la pollution atmosphérique norme de rejets	8.1	L'incinération ou la décomposition thermique des déchets n'est autorisée que dans des installations technologiquement destinées à cet effet.
		8.2	Le brûlage à l'air libre des pneumatiques, plastiques et tout autre composé renfermant des produits chimiques est interdit.

Secteurs ou domaine	Bases légales	Références de l'article ou du texte	Contenus pertinents
Assainissement	*Loi N° 2009-24 du 08 juillet 2009 portant Code de l'Assainissement*	Article L 53	Toute installation classée susceptible de rejeter des eaux polluées doit, pour être autorisée, joindre à sa demande d'autorisation de construire un dossier décrivant le type d'activité, le dispositif d'épuration qu'elle compte mettre en place ainsi que l'engagement de respecter les normes de dépollution fixées par les différents codes et leurs textes d'application.
Pollution des eaux	*Loi N° 81-13 du 4 mars 1981 portant Code de l'eau*	Article 49	Autorisation du Ministre chargé de l'hydraulique pour tout déversement d'eau
	Décret N° 98-556 du 25 juin 1998 relatif à la police de l'eau	Article 13	Contrôle de rejet des effluents
	Loi n° 2023-15 du 02 août 2023 portant Code de l'Environnement	Art. 146.	Sont interdits tout rejet, déversement, écoulement, dépôt direct ou indirect de toute nature susceptible de provoquer ou d'accroître la pollution du littoral, des eaux continentales ou eaux marines dans les eaux sous juridiction sénégalaise.
	Décret Nº 2001-282 du 12 avril 2001 portant application du Code de l'Environnement	Article R 50	Nécessité d'une EIE pour tout exploitant qui veut utiliser les milieux récepteurs naturels pour le rejet des effluents
	Norme NS 05-061 de juillet 2001 sur les eaux usées	Chapitre 2	Evacuation des eaux pluviales séparément de celle des eaux usées
		4.1.2 les différents milieux récepteurs	Tous les émissaires d'évacuations des eaux usées traitées, avant d'arriver dans un milieu récepteur, doivent être équipés de dispositifs pour permettre un échantillonnage adéquat et une mesure de débit normalisée
		5.1 Interdictions	Tout rejet d'effluents liquides entraînant des stagnations, des incommodités pour le voisinage, ou des pollutions des eaux de surface, souterraines ou marines est interdit sur toute l'étendue du territoire national
Déchets	*Loi n° 2023-15 du 02 août 2023 portant Code de l'Environnement*	Art. 67.	Les producteurs veillent à réduire et prévenir la production de déchets en adoptant des techniques de production propre et en agissant sur la conception et la fabrication des produits.
		Art. 70.	Toute personne dont l'activité produit des déchets ou qui détient des déchets en assure elle-même la gestion, en respectant l'ordre de priorité de traitement.
		Art. 72.	L'immersion, l'incinération ou l'élimination des déchets dans les eaux continentales, maritimes, ou fluviomaritimes, sous juridiction sénégalaise sont interdites.
		Art. 77.	Les producteurs ou détenteurs de déchets dangereux en assurent eux- mêmes le traitement ou par le biais d'organismes agréés

Secteurs ou domaine	Bases légales	Références de l'article ou du texte	Contenus pertinents
		Art. 90.	Les collectivités territoriales peuvent, sous la supervision du Ministère en charge de l'Environnement, assurer la gestion de déchets autres que ménagers qui, eu égard à leurs caractéristiques ou volume, peuvent être collectés et traités sans contraintes techniques particulières.
	Arrêté n°009371 du 05/10/2007 sur la gestion des Huiles usagées	Article 3	Il est interdit : - de déposer ou de laisser couler des huiles usagées, en quelque lieu que ce soit où elles peuvent polluer l'environnement, notamment dans ou sur le sol, dans les eaux de surface ou les eaux souterraines, dans les égouts, les canalisations ou les collecteurs ; et -de se débarrasser des huiles usagées, sauf à les remettre à des entreprises agrées.
		Article 6 Article 8	Les détenteurs doivent : - soit remettre leurs huiles usagées aux ramasseurs agréés ; - soit assurer eux-mêmes le transport d'huiles usagées en vue de les remettre aux éliminateurs agréés;- soit assurer eux-mêmes l'élimination des huiles usagées qu'ils produisent dans les conditions conformes aux dispositions du présent arrêté.
	Décret n°2010-1281 réglementant la gestion des batteries acide plomb usagées et des autres sources et de l'utilisation du mercure et de ses composés.	Article 1er	Réglemente les conditions d'exploitation du plomb issu des Batteries Acide Plomb Usées et des autres sources. Il est interdit à toute personne physique ou morale, d'importer, de collecter, de transporter, de recycler, de stocker, de manipuler, de traiter ou d'éliminer le plomb issu des batteries usagées et d'autres sources, ainsi que le mercure et ses composés, sans l'autorisation du Ministre chargé de l'Environnement. Ce texte o***blige les détenteurs de batteries usagées à les remettre à des collecteurs agréés.***
Bruit	*Loi N° 97-17 du 1er décembre 1997 portant Code du travail*	Article L 179	L'employeur est tenu de contrôler régulièrement le respect des normes réglementaires de sécurité et d'hygiène, et de faire procéder périodiquement aux mesures, analyses et évaluations des conditions d'ambiances.
	Décret N° 2006-1252 du 15 novembre 2006 relatif aux facteurs physiques d'ambiance	Articles 13	L'employeur doit, notamment, privilégier les procédés de fabrication les moins bruyants. Le niveau d'exposition sonore quotidienne reçu par un travailleur durant toute la durée de sa journée de travail ne doit pas dépasser quatre-vingt-cinq (85) décibels pondérés A (dB)
	Décret N° 2001-282 du 12 avril 2001 portant application du Code de l'Environnement	Article R 84	Les seuils maxima de niveaux sonores à ne pas dépasser vont de cinquante-cinq (55) décibels (dB) à soixante (60) décibels (dB) la journée et quarante (40) décibels (dB) la nuit.
	Décret N° 2006-1252 du 15 novembre 2006 relatif aux facteurs physiques d'ambiance	Articles 13	L'employeur doit, notamment, privilégier les procédés de fabrication les moins bruyants. Le niveau d'exposition sonore quotidienne reçu par un travailleur durant toute la durée de sa journée de travail ne doit pas dépasser vingt-cinq (85) décibels pondérés A (Db)

Secteurs ou domaine	Bases légales	Références de l'article ou du texte	Contenus pertinents
Santé & Sécurité	*Loi N° 97-17 du 1er décembre 1997 portant Code du travail*	Article L 171	L'employeur doit faire en sorte que les lieux de travail, les machines, les matériels, les substances et les procédés de travail placés sous son contrôle ne présentent pas de risque pour la santé et la sécurité des travailleurs par des mesures techniques, d'organisation de la médecine du travail, d'organisation du travail
		Article L 172	Lorsque des mesures prises en vertu de l'article L.171 ne sont pas suffisantes pour garantir la sécurité ou la santé des travailleurs, les mesures de Protection Individuelle contre les risques professionnels doivent être mises en œuvre
		Article L 174	Toute utilisation de substances ou de procédés entraînant l'exposition des travailleurs à des risques professionnels, doit être portée à la connaissance de l'inspecteur du travail et de la sécurité sociale.
		Article L 175	Soumission des lieux de travail à une surveillance régulière pour vérifier la sécurité des équipements et des installations ainsi que les risques pour la santé sur les lieux de travail.
		Article L 176	Obligation de soumettre les travailleurs à des visites médicales périodiques.
		Article L 177	Obligation de mettre au point une signalisation de sécurité. Tous les travailleurs doivent être informés de manière complète des risques professionnels et doivent recevoir des instructions adéquates quant aux moyens disponibles, aux conduites à tenir pour prévenir ces risques et se protéger contre eux
		Article L 178	Rapport périodique sur l'état de santé des travailleurs par l'employeur
	Décret 94-244 du 07 Mars 1994 fixant les modalités d'organisation et fonctionnement du comité d'hygiène et de sécurité au travail	Article 1	Obligation pour toute entreprise qui a un effectif de 50 salariés de mettre en place un Comité d'Hygiène et de Sécurité au Travail
		Article 2	Dans les établissements autres que ceux où l'institution d'un Comité d'Hygiène et de Sécurité du Travail est obligatoire, l'Inspecteur du travail et de la Sécurité sociale du ressort peut prescrire la création et l'organisation d'un Comité d'hygiène et de sécurité du travail, notamment en raison de la nature des travaux, de l'agencement ou de l'équipement des locaux de travail. En cas de non-respect de cette perspective, l'employeur est mis en demeure par l'Inspecteur du travail et de la Sécurité sociale de s'exécuter dans un délai minimum de quinze (15) jours.

Secteurs ou domaine	Bases légales	Références de l'article ou du texte	Contenus pertinents
		Article 5	Le comité d'hygiène et de sécurité du travail a pour mission : 1. — de contribuer à la protection de la santé et de la sécurité des salariés de l'établissement et de ceux mis à sa disposition par un établissement extérieur y compris les travailleurs temporaires, ainsi qu'à l'amélioration des conditions de travail ; 2. — de procéder ou de faire procéder à une enquête à l'occasion de chaque accident du travail ou de chaque maladie professionnelle grave, ayant entraîné la mort ou paraissant devoir entraîner une incapacité permanente ou qui aura révélé l'existence d'un danger grave à l'occasion d'une série d'accidents répétés ou ayant atteint plusieurs travailleurs ; 3. — de s'assurer de l'application des prescriptions législatives et réglementaires et des consignes concernant l'hygiène et la sécurité ainsi que du bon entretien des dispositions de protection, notamment celles relatives à la boîte de secours prévue par l'article 163 du Code du travail ; 4. — d'organiser avec les services compétents el les organismes agréés, la formation des équipes chargées des services d'incendie et de sauvetage et de veiller à l'observation des consignes de ces services ; 5. — de développer le réflexe de sécurité au niveau des travailleurs et de recueillir de leur part toute suggestion contribuant à l'amélioration de l'hygiène, de la sécurité et des conditions de travail. Il peut être proposé à cet effet, des actions préventives, si l'employeur n'est pas en mesure de les mettre en œuvre, il doit motiver sa décision. Le comité d'hygiène et de sécurité du travail est informé de toute décision d'aménagement important modifiant les conditions d'hygiène et de sécurité.
	D*écret n° 2006- 1249 du 15 novembre 2006 fixant les prescriptions minimales de sécurité et de santé pour les chantiers temporaires ou mobiles*	Article 4	L'avis préalable (AP) est un document qui est élaboré par le maître d'ouvrage ou le maître d'œuvre qui souhaite entreprendre un chantier mobile ou temporaire (où s'effectuent des travaux du bâtiment ou de génie civil). Obligation au Maître d'ouvrage de communiquer un avis favorable à l'Inspecteur régional et de la sécurité sociale du ressort avant le démarrage des travaux si la durée des travaux est supérieure à 30 jours ouvrables avec un effectif de plus de 10 travailleurs simultanément.
		Article 9	Obligation lors de la réalisation des travaux de : ✓ maintenir le chantier en bon ordre et en état de salubrité satisfaisant ; ✓ délimiter et d'aménager des zones de stockage et d'entreposage des différents matériaux, en particulier s'il s'agit de matières ou de substances dangereuses ; ✓ stocker et d'éliminer ou d'évacuer les déchets et des décombres ; etc.
		Article 12	Les travailleurs et / ou leurs représentants sont informés de toutes les mesures à prendre en ce qui concerne leur sécurité et leur santé sur le chantier. Les informations doivent être compréhensibles pour les travailleurs concernés.
	Décret N° 2006 – 1250relatif à la circulation des véhicules	Article premier – Article 8	Réglemente la circulation des véhicules et engins, l'aménagement et la signalisation des voies de circulation, la protection des travailleurs… Prévoit l'obligation pour l'entrepreneur d'établir un plan et des règles de circulation dans l'entreprise

Secteurs ou domaine	Bases légales	Références de l'article ou du texte	Contenus pertinents
	et engins à l'intérieur de l'entreprise		
	Décret n°2006 – 1251 du 15/11/2006 relatif aux équipements de travail	Article premier – Article 43	La mise en œuvre requière une application de normes de sécurité pour les équipements et pour les EPI. Ces normes doivent être précisées et évaluées par rapport aux principes généraux prévus par la réglementation.
	Décret n°2006 – 1252 du 15/11/2006 fixant les prescriptions minimales de prévention de certains facteurs physiques d'ambiance	Article 10	S'assurer que la température ambiante dans les lieux de travail et qu'elle ne gêne pas les travailleurs
		Article 13	Le niveau d'exposition au bruit doit être le plus bas possible et rester dans une limite d'intensité qui ne risque pas de porter atteinte à la santé des travailleurs, notamment à leur ouïe. Pour parvenir à ce résultat, l'employeur doit, notamment, - privilégier les procédés de fabrication les moins bruyants ; - réduire à la source le bruit émis par les équipements professionnels et, en particulier, les machines ; - isoler, dans des locaux spécifiques, les équipements bruyants dont le fonctionnement n'exige qu'un nombre limité de travailleurs ; - éviter la diffusion du bruit d'un atelier à un autre ; - aménager les locaux de travail de façon à réduire la réverbération du bruit sur les parois en verre ou plafonds ; - organiser le travail de sorte que les salariés soient éloignés du bruit.
		Article 14	« Le niveau d'exposition sonore quotidienne reçu par un travailleur durant toute la durée de sa journée de travail ne doit pas dépasser quatre-vingt-cinq décibels pondérés A (db (A)). S'il n'est pas techniquement possible de réduire le niveau d'exposition sonore quotidienne en dessous de 85 db (A), l'employeur doit mettre à la disposition des salariés des équipements de protection individuelle adaptés. Il doit s'assurer qu'ils sont effectivement utilisés. Cette limite de 85 db (A), requise pour l'utilisation d'équipements de protection individuelle, peut être abaissée en fonction de la nature des travaux, intellectuels ou autres, exigeant de la concentration. ».
	Décret n° 2006-1254 du 15 novembre 2006 relatif à la manutention manuelle des charges	Article 3	Mettre en œuvre des moyens de manutention et de levage qui ne font pas appel à la force humaine, pour éviter les manutentions manuelles comportant des risques de lésions physiques
		Article 6	S'abstenir d'affecter des jeunes travailleurs, quel que soit leur sexe, à la manutention des charges, en dehors des conditions prévues par l'article L. 145 du Code du Travail.

Secteurs ou domaine	Bases légales	Références de l'article ou du texte	Contenus pertinents
	Décret n° 2006-1256 du 15 novembre 2006 fixant les obligations des employeurs en matière de sécurité au travail	Article 6	L'employeur met en œuvre les mesures prévues au premier alinéa du présent article sur la base des principes généraux de prévention suivants : - éviter les risques ; - évaluer les risques qui ne peuvent pas être évités ; - combattre les risques à la source ; - adapter le travail à l'homme, en particulier en ce qui concerne la conception des postes de travail, du travail ainsi que le choix des équipements de travail, des méthodes de travail et de production, en vue notamment d'atténuer le travail monotone, le travail cadencé et de réduire les effets néfastes de ceux-ci sur la santé ; - tenir compte de l'état d'évolution de la technique ; - remplacer ce qui est dangereux par ce qui n'est pas dangereux ou par ce qui est moins dangereux, - planifier la prévention en visant un ensemble cohérent qui intègre dans celle-ci la technique, l'organisation du travail, les conditions de travail, les relations sociales et l'influence des facteurs ambiants au travail ; - prendre des mesures de protection collective par priorité sur des mesures de protection individuelle ; - donner les instructions appropriées aux travailleurs.
		Article 10	L'employeur prend les mesures appropriées pour que les travailleurs et/ou leurs représentants dans l'établissement reçoivent toutes les informations nécessaires concernant les risques pour la sécurité et la santé, ainsi que les mesures et activités de protection et de prévention concernant tant l'établissement en général que chaque type de poste de travail et/ou de fonction en particulier.
	Décret 2006-1258 du 15 novembre 2006 fixant les missions et les règles d'organisation et de fonctionnement des services de médecine du travail	Article 2	Les services de médecine du travail sont assurés par un ou plusieurs médecins qui prennent le nom de « médecin du travail » et dont le rôle, essentiellement préventif, consiste à éviter toute altération de la santé des travailleurs du fait de leur travail, notamment en surveillant les conditions d'hygiène du travail, les risques de contagion et l'état de santé des travailleurs.
		Article 3	Suivant l'importance des effectifs occupés dans les établissements au sens du décret 67-1360 susvisé, les services médicaux du travail peuvent être propres à une seule entreprise ou communs à plusieurs. Le service de médecine du travail est organisé selon les modalités suivantes : - soit sous la forme d'un service de médecine du travail d'établissement, lorsque le nombre de travailleurs de l'établissement est au moins égal à quatre cents ; - soit sous la forme d'un service de médecine du travail interentreprises, lorsque l'établissement emploie moins de cent travailleurs.
		Article 29	Dans chaque atelier, chantier ou service où sont effectués des travaux dangereux, un membre du personnel doit avoir reçu obligatoirement l'instruction nécessaire pour donner les premiers secours en cas d'urgence.
		Article. 38	Tout salarié fait l'objet d'un examen médical avant l'embauchage ou, au plus tard avant l'expiration de la période d'essai qui suit son embauchage.
		Article 40	Obligation d'un examen médical pour tous les employés au moins une fois par année.

Secteurs ou domaine	Bases légales	Références de l'article ou du texte	Contenus pertinents
		Article 41	Surveillance médicale particulière sur les salariés affectés à certains travaux comportant des exigences ou des risques spéciaux.
	Décret n° 2006- 1259 du 15 novembre 2006 relatif aux mesures de signalisation de sécurité au travail	Article 5	Les panneaux sont placés à des endroits appropriés, où ils sont bien visibles
		Article 7	Les travailleurs doivent être instruits, autant de fois que nécessaire, de la signification de la signalisation mise en place. L'employeur doit s'assurer que cette information est bien comprise.
	Décret 2006-1261 relatif aux mesures générales d'hygiène et sécurité	Article 48	L'employeur doit prendre, en matière de premiers secours, de lutte contre l'incendie et d'évacuation des travailleurs, les mesures nécessaires, adaptées à la nature des activités et à la taille de l'établissement et compte tenu de la présence d'autres personnes ; organiser les relations nécessaires avec des services extérieurs, notamment en matière de premiers secours, d'assistance médicale d'urgence, de sauvetage et de lutte contre l'incendie.
	Décret N° 67-1360 du 9 décembre 1967 fixant les conditions et les modalités de désignation des délégués du personnel dans les entreprises et définissant leur mission	Article 2	Le nombre des délégués du personnel est fixé comme il suit : - de 11 à 25 travailleurs : 1 délégué titulaire et 1 délégué suppléant ; - de 26 à 50 travailleurs : 2 délégués titulaires et 2 délégués suppléants ; - de 51 à 100 travailleurs : 3 délégués titulaires et 3 délégués suppléants ; 450 Le manuel du travailleur - de 101 à 250 travailleurs : 5 délégué titulaires et 5 délégués suppléants de 251 à 500 travailleurs : 7 délégués titulaires et 7 délégués suppléants ; - de 501 à 1000 travailleurs : 9 délégués titulaires et 9 délégués suppléants plus 1 délégué titulaire et 1 suppléant par tranche supplémentaire de 500 travailleurs.
Hygiène	*Décret n°2006-1261 du 15 novembre 2006 fixant les mesures générales d'hygiène et de sécurité dans les établissements de toute nature*	Article 6	Garantir aux travailleurs au niveau de leur poste de travail un espace d'évolution qui ne nuit ni à sa sécurité et ne lui cause aucune gêne ou fatigue excessive.
Obligations en matière de formation/communication	*Loi n° 97-17 du 1er décembre 1997 portant Code du Travail*	Article L177, alinéa 1 et 2	S'assurer que les informations et instructions sont portées à la connaissance de tous les travailleurs dans des conditions et sous une forme qui permettent à chacun d'entre eux d'en avoir une bonne formation générale minimale en matière d'hygiène et de sécurité. 2). Donner à tous les travailleurs les instructions adéquates quant aux moyens disponibles et aux conduites à adopter pour prévenir et se protéger contre les risques professionnels existants sur les lieux de travail.
	Décret n°2006-1256 du 15 novembre 2006 fixant les obligations des employeurs en matière de sécurité au travail	Article 10	Prendre les mesures appropriées pour que les travailleurs et/ou leurs représentants dans l'établissement reçoivent toutes les informations nécessaires concernant les risques pour la sécurité et la santé, ainsi que les mesures et activités de protection et de prévention concernant tant l'établissement en général que chaque type de poste de travail et/ou de fonction en particulier.

Secteurs ou domaine	Bases légales	Références de l'article ou du texte	Contenus pertinents
	Décret n°2009-1412 du 23 Décembre 2009 fixant la protection particulière des travailleurs employés par des entreprises de travail temporaire et les obligations auxquelles sont assujetties ces entreprises.	Article 1	Le travail temporaire est défini comme celui dont l'activité exclusive est d'embaucher des travailleurs temporaires qu'elle met à la disposition provisoire d'une entreprise utilisatrice.
		Article 5	L'entreprise de travail temporaire remplit toutes les obligations légales, règlementaires et conventionnelles découlant du contrat de travail. Le contrat de travail temporaire suit à peu près le même régime juridique que le contrat à durée déterminée en termes de durée et de rupture. Il ne peut être conclu pour une durée supérieure à deux ans. Le contrat de travail temporaire ne peut être rompu avant son terme qu'en cas de faute lourde, de force majeure ou d'accord des parties constaté par écrit
Formalités/Déclarations administratives	*Décret n° 94-244 du 07 mars 1994 fixant les modalités d'Organisation et de Fonctionnement des Comités d'Hygiène et de Sécurité du Travail*	Article L174	Informer par écrit l'Inspecteur du Travail et de la Sécurité Sociale de l'utilisation de procédés, substances, machines ou matériels spécifiés par la réglementation et entrainant l'exposition des travailleurs à des risques professionnels sur les lieux de travail
		Article 14, dernier alinéa :	Transmettre le rapport bilan de la situation générale de l'hygiène et de la sécurité de l'établissement à l'inspecteur du travail de son ressort
	Décret n° 2006-1256 du 15 novembre 2006 fixant les obligations des employeurs en matière de sécurité au travail	Article 9, alinéa c	Tenir une liste des accidents de travail
		Article 9, alinéa d	Etablir des rapports concernant les accidents de travail dont ont été victimes les travailleurs.

14.2.Normes sénégalaises applicables

En rapport avec les activités prévues, les Normes susceptibles d'interpeller le projet sont principalement la Norme NS 05 061 (Eaux usées : normes de rejet datant de juillet 2001) qui spécifie des valeurs limites de rejet des eaux résiduelles et de lixiviation au point de rejet final dans les égouts ou dans le milieu, et la norme NS 05-062, relative aux rejets atmosphériques. Selon le Code de l'Environnement « les seuils maxima de bruit à ne pas dépasser sans exposer l'organisme humain à des conséquences dangereuses sont de « cinquante-cinq (55) à soixante (60) décibels le jour et quarante (40) décibels la nuit ».

Tableau 20 : Normes de rejet pollution atmosphérique

Substances	**Débit**	**Valeurs limites de rejet**
Poussières totales	D <= 1 kg/h D> 1 kg/h	100 mg/m^3 50 mg/m^3
Monoxyde de Carbone L'arrêté d'autorisation fixe le cas échéant une valeur limite de rejet pour le monoxyde de carbone		
Amiante	D > 100 kg/an	0,1 mg/m^3 pour l'amiante 0,5 mg/m3 pour les poussières totales
Oxydes de soufre (exprimés en dioxyde de soufre)	D > 25 kg/h	500 mg/m^3
Oxydes d'Azote hormis le protoxyde d'azote, exprimés en dioxyde d'azote	D > 25 kg/h	500 mg/m^3
L'arrêté d'autorisation fixe, lorsque l'installation est susceptible d'en émettre, une valeur limite de rejet		
Chlorure d'Hydrogène et autres composés inorganiques gazeux du chlore (exprimés en HCl)	D > 1 kg/h	50 mg/m^3
Ammoniac et composés de l'ammonium exprimés en ammoniac	D > 100 g/h	20 mg/m^3
Fluor, fluorures et composés fluorés (gaz, vésicules et particules)	500 g/h	10 mg/m^3 pour les gaz 10 mg/m^3 pour les vésicules et particules ces valeurs sont portées à 15 mg/m3 pour les unités de fabrication de l'acide phosphorique, de phosphore et d'engrais
Rejet total en composés organiques à l'exclusion du méthane et des Hydrocarbures aromatiques polycyclique (HAP)	D > 2 kg/h	150 mg/m^3
Hydrocarbures aromatiques polycyclique (HAP)	D > 2 kg/h	
Rejets de Cadmium, Mercure, et Thallium, et de leurs composés (exprimés en Cd + Hg + Ti)	D > 1g/h	0,2 mg/m^3
Rejets d'arsenic, Sélénium et tellure, et de leurs composés (exprimés en As + Se + Te)	D > 5 g/h	1 mg/m^3
Rejets d'antimoine, de chrome, cobalt, cuivre, étain manganèse, nickel, plomb, vanadium, zinc, et de leurs composés (exprimés en Sb + Cr + Co + Cu + Sn + Mn + Ni + Pb + V + Zn)	D > 25 g/h	5 mg/m^3
Phosphine, phosgène	D > 10 g/h	1 mg/m^3
Ammoniac (pour les unités fertilisantes)	D > 100 g/h	50 mg/m^3

Source : NS 05-062, Octobre2018

Tableau 21 : Valeurs limites de rejet des eaux usées dans le milieu naturel

Paramètre	**Valeur limite**
Matières en suspension totales	50 mg/l
DBO5	80 mg/l si le flux journalier maximal autorisé n'excède pas 30 kg/j, 40 mg/l au-delà
DCO	200 mg/l si le flux journalier maximal autorisé n'excède pas 100 kg/j; 100 mg/l au-delà
Azote total	30 mg/l en concentration moyenne mensuelle lorsque le flux journalier maximal est égal ou supérieur à 50 kg/jour

Paramètre	Valeur limite
Phosphore total	10 mg/l en concentration moyenne mensuelle lorsque le flux journalier maximal autorisé est égal ou supérieur à 15 kg/jour.
Indice phénols	0,5 mg/l si le rejet dépasse 5 g/j
Phénols	0,5 mg/l si le rejet dépasse 5g/j
Chrome hexavalent	0,2 mg/l si le rejet dépasse 5 g/j
Cyanures	0,2 mg/l si le rejet dépasse 3 g/j
Arsenic et composés (en As)	0,3 mg/l si le rejet dépasse 3 g/j
Chrome total (en Cr_3)	1,0 mg/l si le rejet dépasse 10 g/j
Hydrocarbures totaux	15 mg/l si le rejet dépasse 150 g/j

14.3.Législation environnementale internationale en rapport avec le projet

Compte tenu du contexte, des caractéristiques de la zone d'influence et de la nature des activités du projet, plusieurs conventions environnementales internationales, ratifiées par le Sénégal sont applicables au projet. Le tableau qui suit en présente les principales.

Tableau 22 : Textes juridiques internationaux applicables au projet

Titre	Domaine réglementé	Pertinence par rapport au projet
Charte africaine des droits de l'Homme et des peuples adoptés à Nairobi le 23 septembre 1981	Article 24 qui consacre le droit des peuples à un environnement sain	Le projet doit respecter le droit des populations à vivre dans un environnement sain
Convention cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CNUCC) signée en juin 1992, ratifiée le 14 juin 1994. L'accord de Paris adopté lors de la COP 21, le 12 décembre 2015 s'est fixé comme objectif de limiter le réchauffement climatique à un niveau bien inférieur à 2, de préférence à 1,5 degré Celsius, par rapport au niveau préindustriel.	Gestion et adaptation aux changements climatiques	Le projet va contribuer au renforcement de la résilience aux effets du changement climatique
Convention sur la lutte contre la désertification adoptée à Paris le 14 juin 1994	Lutte contre la désertification au Sahel	La mise en œuvre du projet pourrait impacter des formations forestières, il est prévu un programme de reboisement compensatoire
Convention africaine sur la protection de la nature et des ressources naturelles (Convention d'Alger 1968, révisée à Maputo en 2003)	Cette Convention vise la conservation et l'utilisation rationnelle des ressources en sol, en eau, en flore et en faune. Elle accorde une attention particulière aux espèces protégées, qu'elles soient menacées d'extinction ou susceptibles de le devenir, ainsi qu'aux habitats nécessaires à leur survie.	Les activités du projet ne doivent pas être une source de dégradation des ressources naturelles. Si les impacts sont inévitables, ils doivent être minimisés autant que possible et compensés le cas échéant
Convention cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC1992) Protocole de Kyoto à la CCNUCC (1997)	Ils sont relatifs à l'adaptation et l'atténuation aux causes et effets des changements climatiques.	Le projet peut promouvoir des technologies visant à réduire l'émission des gaz à effet de serre dans la perspective du mécanisme de développement propre. (Efficacité énergétique des bâtiments, mesures d'économie d'énergie, utilisation d'énergies renouvelables)

Titre	Domaine réglementé	Pertinence par rapport au projet
Convention sur la biodiversité (CBD) ratifiée en 1998. Protocole de Cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques relatif à la convention sur la diversité biologique entré en vigueur le 11 septembre 2003	La Convention vise tous les niveaux de la diversité biologique : les écosystèmes, les espèces et les ressources génétiques. Elle s'applique aussi aux biotechnologies, notamment dans le cadre du Protocole de Cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques.	Déboisement possible pour l'aménagement de sites devant abriter le pôle, les déboisements seront compensés. Les mauvaises pratiques et l'utilisation d'organisme modifiés peuvent impacter le Soungrougrou. Le projet doit se conformer au protocole concernant les risques biotechnologiques.
Convention concernant la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel 1972	Obligation d'assurer l'identification, la protection, la conservation, la mise en valeur et la transmission aux générations futures du patrimoine culturel et naturel situé sur son territoire,	Les activités du projet doivent participer à la protection, la conservation et la mise en valeur du patrimoine naturel et culturel.
Code de conduite pour une pêche responsable de la FAO Le Code reconnaît l'importance nutritionnelle, économique, sociale, environnementale et culturelle de la pêche et les intérêts de tous ceux qui sont concernés par ce secteur.	Le Code contient des principes et des normes applicables à la conservation, à l'aménagement et au développement de toutes les pêcheries. Il vise également la capture, la transformation et le commerce du poisson et des produits de la pêche, les opérations de pêche, l'aquaculture, la recherche halieutique et l'intégration des pêches dans l'aménagement des zones côtières.	Les activités du projet se conformeront au Code
La Charte Africaine des Droits de l'Homme et des Peuples signée à Nairobi au Kenya le 21 Juin 1981, ratifiée le 13 Août 1982, en son article 5, dispose : « Tout individu, a droit au respect de la dignité inhérente à la personne humaine et à la reconnaissance de sa personnalité juridique ».	Toutes formes d'exploitation et d'avilissement de l'homme notamment l'esclavage, la traite des personnes, la torture physique ou morale, et les peines ou les traitements cruels inhumains ou dégradants sont interdites ».	Le Projet s'engage à respecter la dignité humaine, et à lutter contre toute forme d'exploitation et d'avilissement, d'esclavage et de traites des personnes, de traitement cruels et inhumains, etc., conformément à la Convention
La Convention Sur l'Elimination de toutes les Formes de Discrimination à l'Egard des Femmes (CEDEF/CEDAW 1979), signée par le Sénégal le 29 Juillet 1980 et ratifiée le 05 Février 1985	L'application des mesures d'actions résultant des dispositions de cette Convention permettrait aux femmes et filles, de jouir pleinement de leurs droits et de mieux prévenir et de prendre en charge, de façon efficace, les viols, les mutilations génitales féminines, les traites, le trafic et autres exploitations des femmes et filles.	Aucune discrimination ou VBG ne devra être tolérée dans le cadre du projet. Le projet doit aussi veiller à ne pas induire ou exacerber les inégalités entre hommes et femmes en matière d'accès aux avantages du projet, et donc favoriser l'implication et la pleine participation des femmes
La Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES) adoptée à Washington le 3 mars 1973 et ratifiée le 3 novembre 1977.	Présence d'espèces menacées ou protégées dans la zone du projet.	Le projet se conformera à cette convention, il veillera à ce que le personnel et les travailleurs mobilisés pour les travaux ne se livrent au braconnage
Convention de Stockholm sur les Polluants Organiques Persistants (2001)	Elle est relative à la protection de la santé humaine et de l'environnement contre les polluants organiques persistants.	Les activités du projet ne doivent pas favoriser l'émission ou le rejet de polluants organiques persistants (dioxines, furannes etc.).
Convention de l'Organisation Internationale du Travail (OIT) sur le	Convention de l'OIT n° 29 sur le travail forcé, 1930 ratifiée par le Sénégal le 04 novembre 1960 ;	Le projet se conformera à ces différentes conventions signées par le Sénégal.

Titre	Domaine réglementé	Pertinence par rapport au projet
social, l'hygiène, la santé et la sécurité ratifiées par le Sénégal	Convention de l'OIT n°87 sur la liberté syndicale et la protection du droit syndical de 1948 ratifiée par le Sénégal le 04 novembre 1960 ; Convention de l'OIT n°98 sur le droit d'organisation et de négociation collective de 1949 ratifiée par le Sénégal le 28 juillet 1961 ; Convention de l'OIT n° 100 sur l'égalité de rémunération, 1953 ratifiée par le Sénégal le 22 octobre 1962 ; Convention n°105 sur l'abolition du travail forcé, 1959 ratifiée par le Sénégal le 28 juillet 1961 ; Convention de l'OIT n°102 concernant la sécurité sociale (norme minimum) adoptée le 28 juin 1952 ratifiée par le Sénégal le 22 octobre 1962 ; Convention l'OIT n°111 concernant la discrimination (emploi et profession) de 1958 ratifiée par le Sénégal le 13 novembre 1967 ; Convention de l'OIT n°121 sur les prestations en cas d'accidents du travail et de maladies professionnelles de 1964 et ratifiée par le Sénégal le 25 avril 1966 ; Convention l'OIT n°138 sur l'âge minimum de travail du 26 juin 1973 ratifiée par le Sénégal le 15 décembre 1999 ; Convention l'OIT n°148 concernant la protection des travailleurs contre les risques professionnels dus à la pollution de l'air, au bruit et aux vibrations sur le milieu de travail du 20 juin 1977 ; Convention l'OIT n°155 sur la sécurité et la santé des travailleurs ; Convention l'OIT n° 161 sur les services de santé au travail du 25 juin 1985 ; Convention l'OIT n° 187 sur le cadre promotionnel pour la sécurité et la santé au travail du 15 juin 2006 ; Convention de l'OIT n° 182 sur les pires formes de travail des enfants de 1999 ratifiée par le Sénégal le 01 juin 2000 ;	Le projet veillera à l'application des dispositions relatives au droit des travailleurs, à l'hygiène la sécurité et la santé au travail et promouvoir et le dialogue entre les différents acteurs du milieu du travail. Le projet veillera à s'assurer que les libertés syndicales, les conventions collectives, l'égalité de rémunération, le travail décent, le principe de la non-discrimination, etc., sont effectivement appliqués. Le projet veillera à ce que les employeurs du projet et les entreprises de travaux mettent en place des services de santé au travail pour l'ensemble des travailleurs et mettre en place des dispositions adéquates et appropriées faces aux risques spécifiques
Le protocole facultatif à la Convention relative aux Droits de l'enfant, concernant la vente d'enfants, la prostitution des enfants et la pornographie mettant en scène des enfants, adoptée en 1989. (25 Mai 2000,) et dont l'article		Le projet prendra des mesures pour prévenir la traite des personnes, en particulier les femmes et les enfants.

Titre	Domaine réglementé	Pertinence par rapport au projet
premier engage les Etats parties à interdire cette vente d'enfants, la prostitution des enfants et la pornographie mettant en scène des enfants, ratifié le 31 Octobre 2003. La Charte Africaine des Droits et du Bien- être de l'Enfant, adoptée à Addis-Abeba en Juillet 1990 Le Protocole portant création d'une Cour Africaine qui est un organe de promotion et de protection des Droits de l'Homme et des Peuples., adopté le 10 Juin 1998, entré en vigueur le 25 Janvier 2004 La Déclaration Solennelle sur l'Egalité entre les Hommes et les Femmes en Afrique, de l'Union Africaine du 08 Juillet 2004. Convention sur l'Elimination de toutes les formes de Discriminations à l'Egard de la Femme (CEDEF), ratifiée en 1985 Protocole relatif à la Charte Africaine des Droits de l'Homme et des Peuples relatif aux Droits de la Femme en Afrique (Protocole de Maputo), Ratifié en 2004		Aucune discrimination ou GBV ne devra être tolérée dans le cadre du projet Le projet veillera au respect des droits des femmes et à lutte contre les VBG/EAS/HS.

14.4.Politiques environnementales et sociales de la BM applicables au projet

Le Cadre environnemental et social (CES) décrit l'engagement de la Banque à promouvoir le développement durable à travers une politique et un ensemble de normes environnementales et sociales conçues pour appuyer les projets, dans le but de mettre fin à l'extrême pauvreté et de promouvoir une prospérité partagée.

Les dix normes environnementales et sociales (NES) du Cadre Environnemental et Social (CES), en vigueur depuis octobre 2018, définissent les exigences applicables aux emprunteurs en matière d'identification et d'évaluation des risques et impacts environnementaux et sociaux, associés aux projets soutenus financièrement par la Banque.

Le tableau qui suit, présente les NES applicables au PGRNS.

Tableau 23 : Applicabilité des NES de la Banque mondiale pour le Projet

N°	NES / CES de la Banque mondiale	Applicabilité	
		Oui	Non
NES n°1	Évaluation et gestion des risques et effets environnementaux et sociaux	X	
NES n°2	Emploi et conditions de travail	X	
NES n°3	Utilisation rationnelle des ressources et prévention et gestion de la pollution	X	
NES n°4	Santé et sécurité des populations	X	
NES n°5	Acquisition des terres, restrictions à l'utilisation des terres et réinstallation involontaire	X	
NES n°6	Préservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles biologiques	X	
NES n°7	Peuples autochtones / Communautés locales traditionnelles d'Afrique subsaharienne historiquement défavorisées		X
NES n°8	Patrimoine culturel	X	
NES n°9	Intermédiaires financiers (IF)		X
NES n°10	Mobilisation des parties prenantes et information	X	

En rapport avec les NES 1 : NES 2 : Emploi et conditions de travail, NES 5, acquisition de terres, restrictions à l'utilisation de terres et réinstallation involontaire, et NES 10 : Mobilisation des parties prenantes et information, un Plan de gestion de la main d'œuvre (PGMO), un Cadre de réinstallation des populations (CRP), et un Plan de mobilisation des parties prenantes (PMPP) ont été élaborés en même temps que le CGES du projet (conformité avec la NES 1 : Évaluation et gestion des risques et effets environnementaux et sociaux).

XV. CADRE INSTITUTIONNEL DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

Dans le cadre de la mise en œuvre du pôle aquacole de Taïba, plusieurs structures, institutions et acteurs seront impliqués dans la gestion environnementale et sociale.

. *Ministre de l'Environnement et de la transition écologique*

Au niveau national, la gestion de l'environnement et des ressources naturelles relève du Ministère de l'Environnement et du Développement Durable (MEDD), qui a pour mission l'élaboration et l'application de la politique environnementale du Sénégal. En rapport avec le contexte du projet, les services du MEDD bénéficiaires et/ou interpelés directement ou indirectement par le projet sont la Direction de l'Environnement et des Établissements Classés (DEEC) et la Direction des Eaux et Forêts, des Chasses et de la Conservation des Sols (DEFCCS).

Dans la conduite et le suivi des procédures des EIES, le MEDD s'appuie sur la Direction de l'Environnement et des Établissements Classés (DEEC) et le Comité Technique (institué par Arrêté ministériel n°009469 du 28 novembre 2001). La DEEC dispose aussi de services déconcentrés au niveau régional pour assurer l'application et un suivi de proximité des questions environnementales, les Divisions Régionales de l'Environnement et des Établissements Classées (DREEC).

Au niveau régional, les Divisions Régionales de l'Environnement et des Établissements Classées (DREEC) et les Inspections Régionales des Eaux et Forêts (IREF) de Sédhiou seront fortement impliqués dans le processus de formulation et de mise en œuvre des mesures environnementales et sociale, ainsi que le ***Comité Régional de Suivi Environnemental et social (CRSE)***, institué par Arrêté du Gouverneur.

Le CRSE est constitué des principaux services techniques impliqués dans la gestion environnementale et sociale des projets, et peut s'adjoindre toute compétence jugée utile pour sa mission. Il a pour mission d'appuyer l'évaluation environnementale et sociale des projets ; de faire la revue et la validation des études; de suivre la mise en œuvre des plans de gestion environnementale et sociale ; de contribuer au renforcement des capacités des acteurs locaux, etc.

Le CRSE de Sédhiou dispose de l'expertise et des qualifications requises, mais manque de moyens opérationnels pour mener ses missions avec efficience. Il est également ressorti des consultations, un besoin en renforcement des capacités dans le suivi de la mise en œuvre des mesures environnementales et sociale dans le domaine de l'aquaculture. Dans le cadre du projet, le CRSE devra être donc renforcé (formation, appui logistique et moyens de suivi) pour leur permettre de mieux suivre les activités du projet.

. *Ministre des Pêches, des Infrastructures maritimes et portuaires*

Au sein du Ministère de la Pêche et de l'Économie Maritime (MPEM), les institutions suivantes sont directement concernées par les activités du projet :

La ***Direction de la Pêche Continentale (DPC***), qui est née de la volonté de mieux faciliter la mise en œuvre de politiques plus spécifiques à la pêche continentale et à l'aquaculture. Avec la création de l'ANA, la DPC est chargée : de l'élaboration et de la mise en œuvre des plans d'aménagement des pêcheries continentales et leur gestion ; de l'assistance des organisations professionnelles de la pêche continentale et l'aquaculture; de l'instruction des dossiers de demande d'autorisation d'exploitation des systèmes aquacoles ; de la diffusion de toutes les techniques susceptibles d'améliorer durablement la productivité de la pêche continentale et de l'aquaculture ; du contrôle de la qualité des produits de la pêche continentale et de l'aquaculture.

Les **Services régionaux des pêches et de la surveillance** complètent l'action des services centraux au niveau des régions. Ils sont institués par les Arrêtés portant organisation et fonctionnement des directions centrales (Direction des Pêches maritimes, Direction de la Pêche continentale, Direction de la Protection et de la Surveillance des Pêches).

L'Agence nationale de l'Aquaculture (ANA), régie par le Décret n° 2011-486 du 8 avril 2011, portant création et fixant les règles d'organisation et de fonctionnement de l'ANA, qui a pour mission générale de contribuer au développement de l'aquaculture. Elle est chargée, en synergie avec les structures appropriées d'identifier et de mettre en valeur les sites favorables à l'aquaculture marine et continentale; de sensibiliser et d'encadrer les porteurs de projets d'entreprises dans les différents segments de la filière aquacole; de renforcer les capacités de gestion des professionnels de l'aquaculture, notamment aux plans technique, financier, commercial et organisationnel en les accompagnant dans la mise en œuvre de leurs projets; d'assurer, en partenariat avec les structures spécialisées, les services de contrôle de la qualité requise pour les entreprises aquacoles. L'ANA dispose aussi d'antennes et de bureaux régionaux qui ont pour objectifs d'assurer un encadrement rapproché des producteurs et l'exploitation du potentiel aquacole du Sénégal.

Concernant les **organisations professionnelles du secteur de la pêche**, en rapport avec le Pôle aquatique, on peut citer entre autres : les **Comités Locaux des Pêcheurs (CLP)**, **l'Association nationale des Acteurs de la Filière aquacole du Sénégal, (ANAFAS)**, **l'Association régionale des Acteurs de la filière aquacole (ARAFA), etc.**

Les Comités Locaux de Pêcheurs (CLP) regroupent l'ensemble des acteurs de la pêche évoluant à l'échelle d'un site. Ces CLP sont les chevilles ouvrières de l'approche de cogestion locale des pêcheries au Sénégal. A côté des CLP, les Conseils Locaux de Pêche Artisanale (CLPA) opèrent à l'échelle de plusieurs communautés de pêcheurs.

Le CLPA est chargé de fournir des avis et suggestions motivés au Ministre en charge de la pêche sur les mesures de gestion et de conservation des ressources halieutiques proposées par les CLP. Il est composé de représentants locaux de l'administration, d'élus, de notables, de pêcheurs artisans, de transformateurs, de mareyeurs, d'aquaculteurs, et d'associations de pêcheurs.

L'Unités de Coordination du projet (UCP), qui est chargée d'assurer la coordination de la mise en œuvre des activités du projet, et également des mesures de sauvegardes environnementales et sociales. Les spécialistes en sauvegardes environnementales et sociales de l'UCP sont chargés de la mise en œuvre de ces mesures conformément à la réglementation nationale, et au Cadre environnementale et sociale (CES) de la Banque mondiale.

. Autres structures et services, et organisation d'appui au développement régional et local

Le Conseil Municipal de Marsassoum, conformément à la Loi n° 2013-10 du 28 décembre 2013 portant Code général des Collectivités, est chargé de la mise en œuvre de la politique de développement local, de la gestion de l'espace (gestion des terres), et aussi de veiller à la protection et à la gestion des ressources naturelles et de l'environnement sur son territoire. A l'instar des autres collectivités territoriales, la Commune de Marsassoum est fortement impliquée dans le processus d'élaboration et de mise en œuvre des mesures de sauvegardes environnementales et sociales de projets et programmes réalisés dans leur territoire.

L'Agence Régionale de développement (ARD) de Sédhiou, qui a pour mission générale la coordination et l'harmonisation des interventions et initiatives des collectivités locales en matière de développement local. De façon spécifique, elle est chargée de : l'appui et la facilitation à la planification du développement local ; la mise en cohérence des interventions entre collectivités locales d'une même région d'une part et avec les politiques et plans nationaux d'autre part ; le suivi évaluation des programmes et plans d'actions de développement local.

Les Acteurs Non Gouvernementaux (ANG), seront également impliqués dans la mise en œuvre du projet. Certaines organisations de la société civile, des Organisations Non Gouvernementales (ONG) actives dans l'environnement ou le développement local, et autres structures de proximité constituent des facilitateurs potentiels en ce qui concerne l'implication et la mobilisation des populations, ainsi que dans le suivi de la mise en œuvre de certaines activités du projet.

XVI. CONSULTATION DU PUBLIC

16.1.Principe et objectifs de la consultation publique

L'implication et la participation, au processus d'élaboration et de mise en œuvre d'un projet, des parties prenantes, des bénéficiaires et des populations susceptibles d'être impactées, est une exigence de la réglementation nationale, et est aussi en conformité avec la **NES n°10, Mobilisation des parties prenantes et information** du Cadre environnemental et social (CES) de la Banque mondiale.

Conformément à donc à l'Art. 24 de la **Loi n° 2023-15 du 02 août 2023 portant Code de l'Environnement**, et l'Arrêté n°009468 du 28/11/2001 portant réglementation de la participation du public à l'étude d'impact environnemental, la participation du public est une partie intégrante du processus de l'évaluation environnementale. La NES10 reconnaît également qu'une consultation efficace, ouverte et transparente des parties prenantes peut améliorer la durabilité environnementale et sociale des projets, améliorer l'acceptation des projets, et contribuer de manière significative à la conception et la mise en œuvre réussie des projets.

Dans ce cadre, du 14 au 26 Janvier 2024 un processus de consultation a été mené auprès de différentes parties prenantes et bénéficiaires du projet, et également auprès des personnes et communautés susceptibles d'être affectées par les activités du projet. Ces consultations visent les objectifs suivants : (i) informer et échanger avec les principaux acteurs et parties prenantes sur le projet ; (ii) recueillir des informations sur les caractéristiques des sites et les impacts potentiels des activités sur les milieux ; (iii) recueillir les avis, perceptions, attentes et préoccupations, suggestions et recommandations sur le projet, etc.

16.2.Approche méthodologique et étendue des consultations

Ces consultations ont été menées à travers une approche participative et inclusive. Elles ont été préparées et facilitées en collaboration avec les Experts de l'UCP, les Autorités administratives, les élus du Conseil de Municipal de Marsassoum, les responsables de la DREEC, du Service régional de la Pêche, de la DRDR, de l'ANA de Sédhiou, etc.

De manière globale, le processus de consultation s'est déroulé comme suit: (i) réunion de cadrage avec l'UCP et facilitation/information préalable des parties prenantes ; (ii) tenue de série de rencontres institutionnelles, et de séances de travails avec les autorités administratives, les services et structures techniques concernés au niveau régional et départemental ; (iii) au niveau communautaire et local, des séries de rencontres avec les élus locaux, et la tenue de séries de consultation avec les organisations de producteurs, les organisations communautaires, les organisations femmes, etc., (Listes des personnes et acteurs rencontrés en Annexe).

Concernant l'information préalable, l'UCP a initié des Lettres d'introduction et d'information adressées aux Gouverneurs de région, pour faciliter la tenue des rencontres auprès des différentes acteurs. L'UCP a également entrepris une mission d'introduction des consultants auprès des Autorités régionales et locales des zones ciblées, ainsi qu'auprès des bénéficiaires du projet.

Des supports de communication et de collecte de données appropriés (entretien individuel, focs group, etc.) ont été utilisés pour toucher l'ensemble des cibles, et recueillir les informations recherchées. Plus de 150 personnes (dont environ 30% de femmes) ont été consultées. Les principes du consentement préalable, de préservation des données personnelles et de confidentialité ont été scrupuleusement respectés.

Les catégories de parties prenantes consultées ont été les Autorités administratives, les responsables des Services techniques de l'Etat, certains membres du Comité régional de suivi environnemental (CRSE), les Collectivités territoriales, les Chefs de quartier, les Organisations à la base (associations de pêcheurs, groupements de femmes, etc.), et les populations.

16.3.Résumé des consultations

Globalement, les parties prenantes (Autorités administratives, services techniques, élus locaux, organisations communautaires, les bénéficiaires, population à la base, etc.) sont quasiment tous informées du projet, et s'engagent à s'impliquer entièrement dans sa mise en œuvre. Il a été mis en exergue l'existence d'importantes ressources et potentialités favorables au développement de l'aquaculture, et que des expériences et leçons apprises peuvent être tirées des projets en cours dans la région dans le domaine de l'aquaculture.

Selon tous les acteurs rencontrés, le projet aura des impacts et effets positifs importants au niveau local et au niveau régional. Les impacts positifs cités portent : sur les opportunités de diversification des activités de production, d'amélioration des revenus, d'amélioration de la nutrition et la santé des enfants et des femmes, d'augmentation des revenus des femmes, la réduction de la pauvreté et du chômage, l'atténuation de l'exode et la migration des jeunes, etc.

Les acteurs de la filière pêche (services techniques, associations de pêcheurs, transformatrices, vendeuses, etc.) ont fait un diagnostic du secteur, qui dispose d'un potentiel très important mais pas suffisamment mis en valeur. Les services chargés de la gestion de la pêche disposent d'une bonne expertise, mais de peu de moyens et de logistique pour mener correctement leurs missions. Le secteur de la pêche connaît des difficultés liées à la faible capacité organisationnelle et technique des acteurs, l'insuffisance des infrastructures de transformation et de conservation des produits, l'approvisionnement régulier en poisson de qualité, etc.

Pour les acteurs du secteur, dans un contexte de raréfaction des ressources halieutiques et de changement climatique, le projet permettra l'augmentation des production et l'application de bonnes pratiques de gestion durable des ressources halieutiques.

Selon les membres du CRSE rencontrés, le projet doit se conformer vis-à-vis de la réglementation applicable, notamment avec la réglementation environnementale (Code de l'environnement, ses décrets d'application et à la réglementation sur la gestion des déchets et des émissions en particulier), la règlementation forestière (code forestier), le code minier (utilisation des carrières), la législation du travail et de l'hygiène (Code travail, code de l'hygiène, etc.), etc. Certains ont fortement recommandé qu'une attention particulière soit accordé au Soungrougrou, que des mesures appropriées soient prise afin de le préserver.

Ils ont fait également état également de la nécessité de renforcer les capacités dans les domaines du suivi environnemental et sociale de projet aquacole des services et structures impliquées dans la gestion de l'environnement et des ressources naturelles. Ce renforcement portera (i) sur l'acquisition d'outils technique de suivi et (ii) sur des modules de formation.

En rapport avec le Genre et l'autonomisation, les consultations ont fait apparaitre qu'un nombre important de femmes commencent à s'intéresser à la filière pêche (production, transformation, commercialisation, etc.), et certaines d'entre elles n'ont pas eu de difficultés à intégrer les fermes aquacoles (cas du pôle Bacoum près de Diendé), Selon elles, le projet va leur permettre de disposer de ressources financières, d'améliorer leurs conditions de vie, d'accroitre leur leadership, etc. Toutefois, elles affirment travailler dans des conditions assez difficiles avec des résultats encore peu satisfaisants. Elles rencontrent certaines difficultés, entre autres, la distance assez longue entre leurs habitations et les sites, les ruptures souvent répétitives d'aliments de poissons, le délai de récolte assez long qui dépasse souvent les 6 mois, la non protection des étangs (oiseaux et crocodiles s'y approvisionnent), etc. D'autres ont également fait état de l'insuffisance de pôle aquacole, faiblesse des productions, rareté de poissons de qualité, déficit d'infrastructures pour la conservation des produits (chambre froide, magasins de stockage, etc.), l'utilisation d'équipements rudimentaires pour la transformation des produits ; etc.

Les questions de violence basées sur le genre (VBG) ont également été abordés, à travers des entretiens ciblés effectués auprès des services de santé et l'AEMO de Sédhiou, et avec quelques groupements de femmes (entretien individuel ciblé). Ces violences se manifestent selon les interlocuteurs à travers plusieurs formes : le viol, le harcèlement sexuel, la mutilation génitale féminine (MGF), les violences physiques, les mariages forcés et précoces, la maltraitance des enfants, etc.

Le résumé des principales suggestions et recommandations préconisées durant les consultations porte sur : le démarrage rapide du projet, l'implication des autorités administratives, territoriales et la population durant tout le processus de mise en œuvre, l'application de bonnes pratiques pour préserver les ressources naturelles et la santé des populations, privilégier le recrutement de la main d'œuvre locale, la réalisation de travaux durables et de bonne qualité, le choix d'espèces de poissons qui seront prisées par la population locale ; tenir compte des habitudes alimentaires par rapport aux types de poissons à élever ; l'information et la sensibilisation de tous les acteurs sur le contenu du projet, sur les sites ciblés, le calendrier d'exécution etc. ; la mise en place de cadres de concertation opérationnels; le renforcement des capacités techniques et organisationnelles des acteurs de la filière, l'appui à la transformation et à la commercialisation des produits ; la mise en place de mesures d'accompagnement relatives au financement d'activités génératrices de revenus (AGR) en particulier pour les femmes, des campagnes de sensibilisation sur les risques d'EAS/HS ; la détermination de mesures appropriées afin de préserver le Soungrougrou, le renforcement des capacités dans le domaine du suivi environnemental et social de projet aquacole, la conformité aux cadre réglementaire environnemental et social, dans le domaine du travail de l'hygiène et de la sécurité applicable, etc.

Les informations et recommandations issues des consultations ont été prises en compte dans l'étude concernant en particulier la détermination des mesures d'optimisation et d'atténuation des impacts du projet, l'implication des parties prenantes dans la mise en œuvre du projet, etc.

16.4.Diffusion et publication

En conformité avec la législation nationale et les procédures de la Banque mondiale, l'AEI fera l'objet d'une large diffusion au niveau local, régional et national. L'UCP devra faciliter celle diffusion de l'étude dans les endroits, espaces et format les plus appropriés (journaux, sites web, etc.), où elles pourraient être consultées librement. Des Registres seront ouverts ; des adresses e-mails, des numéros de téléphones seront également diffusés pour recueillir tous les commentaires, observations et suggestions portant sur les études.

Le tableau suivant présente la synthèse des résultats des consultations, selon les catégories de parties prenantes et d'acteurs.

Tableau 24 : Synthèse des résultats des consultations

Parties prenantes	Avis et perceptions sur le projet	Préoccupations et questions soulevées	Suggestions et Recommandations formulées
Structures et services techniques	• Appréciation de leur implication à l'élaboration du projet • Engagement des Autorités et des services techniques à s'impliquer entièrement dans la mise en œuvre du projet • Mise en valeur des importantes ressources et potentialités dans le secteur de la pêche • Pertinence du site retenu, (proche du fleuve, isolé, désenclavé, existence des potentialités, etc.) • Pertinence du projet, impacts positifs importants au niveau local et au niveau régional • Le pôle aquacole est un bon projet à saluer, va contribuer à l'amélioration de la santé des populations avec un renforcement des protéines par la disponibilité des produits halieutiques • Projet opportun d'une grande envergure pour la commune de Marssasoum et la région de Sédhiou • Avant les années de sècheresse, la région de Sédhiou est une grande zone de pêche ; la disparition de la mangrove (zone de reproduction des poissons) a beaucoup contribué à la raréfaction des produits halieutiques. • Avec la raréfaction des produits halieutiques, la réalisation du projet sera pertinente; ce pôle pourra ravitailler davantage les marchés locaux en poissons de qualité • Les produits agricoles (céréales) et végétaux peuvent être utilisés dans le cadre de l'alimentation des poissons • Forte demande pour la réalisation des bassins piscicole, le projet va renforcer les réalisations qui sont déjà faites dans ce secteur.; • Renforcement des capacité techniques et organisationnelles des acteurs de la filière aquacole • Amélioration et diversification des systèmes de production	• Risque de ne pas être suffisamment impliqués durant la mise en œuvre du projet • L'élevage de poissons chats d'eau douce, est-elle une demande de la population locale? Sentiments que la population préfère le poisson des eaux saumâtres ! ; • Les aspects fonciers sont-ils réglés au préalable ? • Risques de pollution des nappes et des sols et des écosystèmes si de bonnes pratiques ne sont pas appliquées • La disponibilité des aliments et des alvins se posent souvent au niveau des étangs • Faiblesse des moyens de l'encadrement technique • Quel type d'énergie sera utilisé pour le fumage des poissons ? • Est-ce que qu'il y'aura une discrimination entre les hommes et les femmes dans les recrutements ? • Est-ce que les pêcheurs étrangers feront partis des cibles car ils sont aussi des acteurs de la pêche ou si le projet concerne seulement les locaux ? • La sylviculture pour certaines espèces locales n'est pas encore maîtrisée. • Perturbations, nuisances et risques d'accidents durant les travaux et durant le fonctionnement du pôle • Prise en compte le travail des enfants et la réglementation sur celui des femmes et des handicapés	• Démarrage rapide du projet • Impliquer les autorités administratives, territoriales et la population dès l'entame des réalisations et durant tout le processus; • Mener une large campagne d'information sur les objectifs et les activités prévues par le projet, sur le calendrier d'exécution, etc. • Application de bonnes pratiques pour préserver les ressources naturelles et la santé des populations • Privilégier le recrutement de la main d'œuvre locale • Réaliser des travaux durables et de bonne qualité. • Introduire et élever des espèces de poissons qui seront prisées par la population locale ; Tenir compte des habitudes alimentaires par rapport aux types de poissons à élever ; • En cas d'occupation des terres agricoles, compenser les pertes pour ne léser les producteurs agricoles ; • Bien analyser les impacts sociaux, environnementaux en tenant compte du milieu ; • Partager les données des études avec les bénéficiaires en dehors des services techniques et administratives • Mettre en place d'un mécanisme durable de la maintenance et de l'entretien des infrastructures. Il faut confier cette tâche à un service de l'État (service pêche ou aquaculture) pour une pérennisation des acquis • Vulgariser le projet dans d'autres sites de la région • Travailler en synergie avec les autres projets de la région en valorisant et capitalisant leurs acquis ; • Mettre en place une unité de production des aliments de poissons et de production des alvins ; • Renforcer les capacités des bénéficiaires sur la gestion du pôle et des techniques d'élevage des poissons • Planter les espèces d'arbres (eucalyptus, prosopis) qui fournissent un bon bois et ils ont un bon pourvoir calorifique ; • Trouver une alternative énergétique pour la transformation comme les fours solaires

Parties prenantes	Avis et perceptions sur le projet	Préoccupations et questions soulevées	Suggestions et Recommandations formulées
	• Permettra l'insertion des jeunes en difficultés ; apporter des revenus substantiels aux familles surtout celles qui sont vulnérables et très pauvres; • Le site pourra approvisionner en poissons les écoles qui disposent de cantines scolaires ; • Le projet pourra contribuer au repos biologique des zones de pêche ;	• Risque de discrimination et de harcèlement des femmes liés à la présence du projet • Non-respect de la réglementation dans le domaine du travail et de la sécurité • La gestion des déchets sur le site • La pollution des eaux du Soungrougrou • La prise en compte des volets AEP, hygiène, assainissement dans le site ; • La gestion des déchets sur le site • Faible capacité dans le domaine des évaluations environnementales et sociales dans le secteur de l'aquaculture • Non-conformité avec la réglementation environnementale et sociale applicable	• Mettre à contribution tous les acteurs nationaux comme étrangers évoluant dans le secteur. • Se conformer à la réglementation sur l'hygiène et la sécurité/ respecter les consignes de sécurité (balisage, périmètre de sécurité, signalisation) sur les chantiers ; • Respecter la réglementation du code du travail et du code minier ; des prérequis administratifs, relativement à la législation du travail, les déclarations d'ouverture de chantiers, etc. • Respecter la procédure en matière de déboisement • Actualiser les capacités des services techniques dans le domaine aquacole • Renforcer les capacités dans le domaine du suivi environnemental et social de projet aquacole.
Collectivités territoriales/élus locaux/Chefs de quartiers	• Magnifié le choix porté sur leur zone • Fortement impliqués durant cette phase du projet • Avec la surpêche, la remontée de la salinité, le poisson se fait rare et de mauvaise qualité, à cela s'ajoute sa cherté • Situation actuelle caractérisée par de fortes dégradations des ressources naturelles (disparition de la mangrove, salinisation des terres, ensablement, etc.) ; avec le projet, nous espérons que les axes du fleuve seront reboisés • Création d'un pôle de développement dans la commune de Marsassoum, impacts positifs considérables sur le développement local, la création d'emplois et de revenus • Projet modèle très important pour le développement de l'aquaculture dans la zone • Un pôle aquacole accompagné de maraichage, de la transformation et de renforcement des capacités des bénéficiaires est un projet d'avenir. • La commune est dotée de d'importantes ressources forestières et halieutiques. • Le site choisi (Taïba) est le site idéal.	• Date démarrage du projet • Forte attente des populations, des producteurs, des femmes et des jeunes • Risques de tensions sociales en cas de non recrutement de la main d'œuvre locale ; • Risque de destruction des exploitations agricoles proches du pôle • Est-ce que le pôle aquacole ne va pas accentuer la salinité des terres ? • Est-ce que le projet concerne seulement les pêcheurs, quels sont bénéficiaires ; les groupements de femmes en font-ils parti ? • Est-ce que ce seront seulement les activités aquacoles qui seront menées dans le pôle ? • L'absence de pérennisation due à un suivi irrégulier et une mauvaise gestion ; • Laisser en rade les jeunes de la commune pour en recruter d'autres des autres localités.	• Faire en sorte que le projet se réalise le plus rapidement possible ; • Renforcer l'implication des collectivités dans la mise en œuvre du projet • Mettre à la disposition des parties prenantes toutes les informations sur le projet, les types et nombre d'emplois, les services connexes, etc. • Réaliser des aménagements durables et de bonne qualité, dans les délais • Privilégier le solaire • Multiplier ces types de projets dans la région • Engagement les collectivités et des chefs de quartier, porteurs de voix pour mieux impliquer la population • Privilégier les jeunes de la commune dans le recrutement des travailleurs du pôle • Mettre en place des mécanismes pour que la population s'approprie mieux du projet • Impliquer les femmes et tous les acteurs dans la mise en œuvre • Que toutes les couches sociales soient intégrées dans le projet ; éviter le favoritisme lors des recrutements

Parties prenantes	Avis et perceptions sur le projet	Préoccupations et questions soulevées	Suggestions et Recommandations formulées
	• Amélioration des conditions de vies des populations • Impacts positifs sur l'amélioration de la condition des femmes • Contribution à la réduction de la pauvreté et du chômage, atténuation de l'exode et la migration des jeunes • La commune pourra bénéficier de payement des taxes ; • Avec la mise en œuvre du projet, possibilité observer un repos biologique au niveau du fleuve et cela contribuera à la bonne reproduction des poissons		• Préservation du Soungrougrou, reboiser le long du fleuve avec des espèces adaptées ; respecter l'écosystème de l'environnement du site • Intégrer le maraichage dans les activités à réaliser dans le pôle • Mettre en place des comités de gestion qui vont travailler en étroite collaboration avec le bureau communal • Implication des guides religieux et des leaders d'opinion
Associations de pêcheurs, Groupements de femmes, populations, etc.	• Amélioration des revenus des producteurs et des ménages. • Création d'emplois, augmentation de revenus, lutte contre l'exode et l'immigration des jeunes • Amélioration de l'autonomisations et renforcement des capacités des femmes • Amélioration des conditions de vie • Amélioration de la nutrition et la santé des enfants, et des femmes, • Renforcement des capacités en technique de transformation, en gestion, en leadership, etc.	• Date démarrage du projet • Non implication ou faible implication de l'ensemble des acteurs dans la mise en œuvre du projet • Durabilité des aménagements • Pérennisation du projet • Acteurs et bénéficiaires du projet • Recrutement des jeunes de la localité	• Information et sensibilisation sur le projet • Renforcer l'implication des organisations dans la mise en œuvre du projet • Renforcement des capacités de tous les acteurs • Renforcer les capacités techniques et dans le domaine de la gestion • Réaliser travaux durables et de bonne qualité. • Mettre aussi l'accent sur les questions de violence domestique, les grossesses précoces, etc.

XVII. ANALYSE DES VARIANTES

Elle a été réalisée à travers une analyse comparative d'une part, entre la situation « sans projet » et la situation « avec projet », et d'autre part, entre différentes options, afin de s'assurer de la viabilité économique, et de la durabilité environnementale et sociale du projet.

17.1. **Analyse de la situation « sans projet »**

. Effets positifs de la situation « sans projet »
Les 03 ha du site du pôle aquacole bordé par le Soungrougrou, sont constitués d'un espace agro-sylvicole, très clairsemé (environ une dizaine d'arbres). L'option « sans projet », qui consiste à ne pas réaliser le pôle aquacole, sera sans impact négatif additionnel sur l'environnement biophysique et sur le milieu humain lié spécifiquement au projet. Cette option ne va pas contribuer à la dégradation des ressources naturelles, et n'engendrera pas de pollution sur les milieux ; ni de nuisances et de perturbation du cadre de vie par les travaux, etc.

. Effets négatifs de la situation « sans projet »
Malgré l'existence d'importantes ressources et potentialités agricoles, halieutique et forestières, une part importante de la population de la zone du projet est en situation de pauvreté et de vulnérabilité. Par conséquent, l'option qui consisterait à ne pas réaliser le projet, serait un renoncement à contribuer à l'amélioration de cette situation ; mais aussi indirectement au processus de dégradation des écosystèmes en cours, consécutives à divers facteurs. Ce serait aussi contribuer à renforcer l'exode des populations rurales vers les centres urbains, ou vers l'étranger. Cette option ne permet pas de contribuer à atteindre les objectifs d'autosuffisance et de sécurité alimentaire, de création de richesses et d'emplois ; d'amélioration des conditions et du cadre de vie des populations, et des femmes en particulier. Cette alternative ne serait donc pas conforme aux politiques économiques, sociales et environnementales du pays, et à l'atteinte des objectifs du Plan Sénégal émergeant (PSE).

17.2.. **Situation « avec projet »**

. Effets positifs de la situation « avec projet »
Dans un contexte marqué par des péjorations climatiques et une forte pression anthropique sur les ressources naturelles, l'amélioration et la diversification des systèmes de production, la maitrise et l'application de pratiques durables dans le domaine de l'aquaculture, peuvent contribuer à une meilleure gestion des ressources naturelles qui subissent différentes formes de dégradation. L'amélioration des chaines de valeur du secteur va entrainer une augmentation significative des productions, réduire la pauvreté et la précarité, améliorer la situation nutritionnelle, l'autonomisation des femmes, réduire les inégalités, réduire la pression sur les ressources naturelles, etc.

Le Projet aura donc des impacts positifs significatifs sur le développement local et national. Il va contribuer à améliorer les systèmes de production, générer de la richesse, améliorer les capacités des acteurs, améliorer les conditions et le cadre de vie des populations.

. Effets négatifs de la situation « avec projet »
Les impacts environnementaux et sociaux négatifs potentiels des activités du projet concerneront en particulier les risques de perte de végétation, les risques d'abus sexuels, les risques d'accidents et de nuisances lors des travaux. En phase de fonctionnement, on pourrait craindre principalement les risques sanitaires et environnementaux liés à la pollution des milieux ; les risques de conflits dans la gestion des aménagements, les risques de marginalisation des femmes, les risques d'accident et de nuisance ; etc.

17.3.. **Résultats de la comparaison des variantes**

Le projet a déjà prévu différentes mesures de bonification et d'atténuation des impacts et effets attendus, à travers le choix du site et les options techniques et managériales retenues. En plus de ces mesures d'optimisation et de bonification, la plupart des impacts et effets négatifs potentiels du projet peuvent être évités ou fortement réduits par la mise en place de mesures appropriées et de bonnes pratiques.

Le plan de gestion environnementale et sociale (PGES) issu de cette étude a également préconisé différentes autres mesures permettant de bonifier les impacts positifs du projet et d'atténuer les effets et impacts négatifs.

Sur la base de ces constats, la situation « avec projet » doit être privilégiée au regard des avantages qu'elle peut générer au plan socioéconomique et environnemental.

17.4.. **Analyse de l'alternative « avec projet »**

L'analyse s'est focalisée sur les variantes techniques proposées et sur le choix des sites. Le Projet a bénéficié de l'expérience et des « leçons apprises » des différents projets aquacoles réalisés au Sénégal et dans la zone du projet.

Suite à l'étude de différents sites potentiels dans le département de Sédhiou, le site de Taïba présente des conditions très favorables à la mise en place d'un pôle aquacole. Le site satisfait aux critères requis : zone éloignée des habitations, inexistence de zone sensible (d'intérêt biologique et écologique, zone humide, aire protégée, etc.), disponibilité de terres et présence d'un plan d'eau, conformité aux exigences physiques et biologiques, possibilité de diversification des systèmes de production, désenclavement, niveau d'implication et d'engagement des parties prenantes, existence de communauté de pêcheurs, dynamisme des organisations à la base, etc.

La variante du projet retenue constitue l'option qui présente une meilleure faisabilité aux plans technique, économique, environnemental et social.

XVIII. ANALYSE ET EVALUATIONS DES RISQUES ET IMPACTS POTENTIELS

Après avoir analysé le cadre politique et légal applicable au projet, déterminé les conditions de base de l'environnement des zones d'intervention, analysé les enjeux environnementaux et sociaux majeurs en rapport avec les activités prévues, restitué le contenu des consultations réalisées, ce chapitre identifie les risques et impacts potentiels du projet à l'aide de critères permettant d'en déterminer la portée. Des mesures d'atténuation ou d'amélioration sont définies pour réduire les effets et impacts négatifs, ou pour optimiser chaque impact positif.

18.1.Méthodologie d'évaluation et d'analyse des impacts

En rapport avec le contexte du projet, et la durée des travaux (06 mois), deux (2) phases ont été distinguées concernant l'identification des principaux impacts environnementaux et sociaux du projet : (i) la phase de préparation/construction, et ; (ii) la phase d'exploitation. Le tableau qui suit présente la synthèse des sources et récepteurs du projet, selon les phases.

Tableau 25 : Sources et récepteurs d'impacts du Projet selon les phases.

Phase	**Principales sources d'impacts**	**Principaux récepteurs d'impacts**	
		Milieu biophysique	**Milieu humain**
Préparation Travaux	Installation de chantier ; Libération, débroussaillage et nettoyage de l'emprise Terrassement Travaux Génie civil, gros œuvre, second œuvre, etc. Ouverture et exploitation des carrières et emprunts Circulation des engins et véhicules Transport et entreposage de matériaux ; Présence de la main d'œuvre Etc..	Air Sol Eaux de surface Eaux souterraines Flore Faune Paysage	Santé et sécurité Emploi et revenus Circulation et mobilité des personnes Activités économiques Patrimoine culturel Conditions de vie des femmes et des groupes vulnérables
Exploitation	Présence et exploitation du pôle aquatique Fonctionnement des bâtiments administratifs Fonctionnement et entretien des étangs aquacoles et des bassins aquacoles Stockage des produits vétérinaires et des aliments Travaux d'entretien courant et périodique du pôle		

L'évaluation des effets et impacts potentiels du projet a été effectuée sur la base de croisements entre certaines activités du projet (sources d'impacts), aux composantes environnementales et sociales des milieux récepteurs.

En rapport avec le contexte du projet, le site retenu pour abriter le pôle aquacole va occuper une emprise de 03ha, peu boisée et non mise en valeur, Une appréciation intégrale des effets et impacts potentiels des activités sur les milieux a permis une classification selon cinq catégories :

- impact majeur : les répercussions sur le milieu sont très fortes et demandent des mesures ardues pour être atténuées;
- impact moyen/modéré : les répercussions sur le milieu sont appréciables mais peuvent être atténuées par des mesures spécifiques;
- impact mineur : les répercussions sur le milieu sont significatives mais de faible ampleur et peuvent ou non exiger l'application de mesures d'atténuation;
- impact non significatif (NS) les répercussions sur le milieu ne sont pas très significatives et sont sans conséquences notables.

18.2.Analyse et évaluation des impacts positifs du projet

La réalisation du pôle aquacole va engendrer des effets et impacts environnementaux et sociaux positifs considérables, tant au niveau local, que régional, voire national.

Ce projet intégré et inclusif va contribuer de façon significative à l'atteinte des objectifs des politiques de développement économiques et sociales du pays, dans les domaines de l'autosuffisance alimentaire, la lutte contre la malnutrition, la lutte contre la pauvreté, l'autonomisation des femmes, l'amélioration de la gouvernance, la protection des ressources naturelles, le renforcement de la résilience des écosystèmes et des communautés face au changement climatique, etc.

le pôle aquacole est un aménagement structurant qui va aussi contribuer à la diversification et à l'amélioration des systèmes de production, l'amélioration des chaines de valeur, l'augmentation des productions halieutiques, le développement d'activités connexes (transformation, conservation, stockage de produits, etc., la diversification des sources de revenus ; le renforcement des capacités des bénéficiaires ; la réduction du chômage et de l'exode des jeunes par la création d'opportunités d'emplois locaux ;, etc.

A cet effet, le recrutement des jeunes durant les travaux sera une source potentielle de création d'emplois et d'amélioration des revenus des populations. A cela s'ajoute le développement du petit commerce et d'activités connexes par les femmes et certains jeunes durant les travaux et le fonctionnement.

Le tableau qui suit résume l'évaluation des principaux impacts positifs potentiels du projet.

Tableau 26 : Analyse et évaluation des impacts positifs potentiels du projet

Secteurs/axes	**Impacts positifs**	**Appréciation de l'impact**
Politiques de développement économiques et sociales	Contribution à atteindre l'autosuffisance alimentaire, la lutte contre la malnutrition, la lutte contre la pauvreté, etc.	Majeur
Développement local	Amélioration des conditions de vie des populations Développement d'activités économiques connexes Diversification des systèmes de production et augmentation des productions halieutiques Renforcement des capacités (techniques, organisationnelles ; mise en marché; etc.) des bénéficiaires Développement d'activités génératrices de revenus Réduction du chômage et de l'exode des jeunes par la création d'opportunités d'emplois locaux ; Amélioration des conditions et l'autonomisation des femmes Amélioration de la gouvernance	Majeur
Environnement et gestion des ressources naturelles Changement climatiques	Contribution à une meilleure gestion de l'espace (eau et terres) Réalisation d'un aménagement aquacole répondant aux normes, Contribution à la restauration et la préservation des ressources naturelles Application de bonnes pratiques de gestion aquacole Gains en émission de CO2 (utilisation panneaux solaires) Reboisement compensatoire Amélioration et diversification des systèmes de production	Majeur

18.3.Analyse et évaluation des risques et impacts négatifs potentiels du projet

En rapport avec les caractéristiques des milieux récepteurs et la nature des activités, les impacts environnementaux et sociaux négatifs les plus significatifs seront consécutifs à la destruction du couvert végétal au niveau du site et au niveau des zones d'emprunt de matériaux ; le risque de détérioration de la qualité des eaux du Soungrougrou, les risques d'accident, de pollutions et nuisances durant les travaux, et durant la phase d'exploitation.

Le tableau suivant présente la synthèse et une appréciation des impacts négatifs potentiel du projet.

Tableau 27 Analyse et évaluation des impacts négatifs potentiels

Phase	**Impacts négatifs potentiels**	**Appréciation de l'impact**
Préparation Travaux	**Milieux physiques et biophysiques**	
	Déboisement (pertes de biodiversités)	Moyenne
	Risques de pollution des sols et des eaux par les déchets liquides et solides	Moyenne
	Milieux humains	
	Risques de perturbation de la mobilité sur la N21 avec le mouvement des véhicules	Majeure
	Risques éventuels de destruction et endommagement de sites archéologiques	Mineure
	Risques de conflits liés à la non utilisation de la main d'œuvre locale durant les travaux	Majeure
	Pollution de l'air par la poussière et les gaz d'échappement des engins	Moyenne

Phase	Impacts négatifs potentiels	Appréciation de l'impact
	Pollution du milieu par les déchets issus de chantier et des camps de vie Nuisance par le bruit des matériels de chantier Risque de transmission de maladies infectieuses (IST - VIH/SIDA, etc.) Risques d'accident chez les ouvriers, les habitants des villages traversés ou sur les animaux Conflits et litiges éventuels Violence basée sur le genre (VBG)	Moyenne Moyenne Moyenne Moyenne Mineure Majeure
Exploitation	**Milieux physiques et biophysiques** Risques de pollution des sols et des eaux par les intrants et les rejets Risque augmentation de la pression sur les ressources (eau et sol) Risque de perturbation du cycle hydrologique du Soungrougrou Risque de dégradation de la qualité des eaux (pollution nappe souterraine, cours d'eau, plan d'eau) Risque de destruction de la faune piscicole, aquatique Risque de prolifération de plantes aquatiques	 Moyenne Mineure Majeure Moyenne Majeure Moyenne
	Milieux humains Risques d'intoxications et/ou contaminations Risques de conflits entre bénéficiaires Développement de maladies hydriques (paludisme, maladies diarrhéiques etc.) Accroissement de la compétition sur l'utilisation des ressources Risque lié à la gestion et la pérennisation du projet	 Moyenne Moyenne Majeure Mineure Majeure

XIX. PLAN DE GESTION DES DECHETS SUSCEPTIBLES D'ETRE GENERES PAR LES ACTIVITES DU PROJET

Les déchets de chantier ne doivent être ni abandonnés, ni rejetés dans le milieu naturel, ni brûlés à l'air libre, l'entreprise de travaux devra mettre en place une stratégie de gestion de l'ensemble des déchets. Elle doit soumettre un Plan de Gestion des Déchets (PGD) solides et liquides à la Mission de contrôle en y intégrant une fiche de transfert desdits déchets. Ce PGD prend en compte tous les types de déchets produits, et met l'accent sur les classes de déchets et leur élimination. Un bordereau de suivi devra être mis en place pour la gestion des déchets dangereux et assimilés.

Les huiles usées issues des engins et machines sont collectées dans des fûts couverts et stockés au niveau d'une aire étanche, bétonnée et couverte afin de les protéger des intempéries. Certaines huiles usées seront récupérées selon le protocole signé avec un prestataire de la place.

Les types de déchets susceptibles d'être générés durant les travaux et les modes de gestions qui y seront associés sont esquissés dans le tableau ci-après :

Tableau 28: Esquisse Plan de gestion des déchets

Type de déchets	Impacts potentiels	Mode de gestion	Indicateurs	Moyens de vérification
Cailloux/béton/ brique, ciment	Encombrement, nuisance visuelle	Collecte et évacuation vers une décharge autorisée	Quantité de déchets évacuée vers une décharge	Bordereau de suivi des déchets
Ferraille	Encombrement, nuisance visuelle	Collecte et remise éventuellement à un repreneur agréé pour le recyclage	Quantité de déchets remise à un repreneur agréé	Bordereau de suivi des déchets/ contrat avec un repreneur agrée
Déchets végétaux	Encombrement	Collecte et évacuation vers une décharge autorisée	Quantité de déchets évacuée vers une décharge	Bordereau de suivi des déchets

Type de déchets	Impacts potentiels	Mode de gestion	Indicateurs	Moyens de vérification
Déchets emballages, carton, papier, plastique	Encombrement, nuisance visuelle	Collecte et évacuation vers une décharge autorisée ou recyclage	Quantité de déchets évacuée vers une décharge	Bordereau de suivi des déchets
Huiles usagées	Pollution du sol/sous-sol/eau	Stockage dans des contenants étanches et remis à une structure agréée pour le traitement	Quantité de déchets remise à un repreneur agréé	Bordereau de suivi des déchets/ contrat avec un repreneur agrée
Emballages souillés ou ayant contenu un produit dangereux	Pollution du sol et des eaux	Stockage dans un contenant étanche et remise au fournisseur	Quantité de déchets remise à un fournisseur	Bordereau de suivi des déchets

XX. ETUDE DE DANGER/ANALYSE DES RISQUES

L'étude de danger permet de déterminer les risques d'accidents susceptibles de se produire durant les travaux, et pendant le fonctionnement des aménagements prévus, d'en évaluer les conséquences, pour ensuite proposer des dispositions afin de prévenir ou maîtriser ces risques potentiels.

Peu de potentiels de dangers ont été recensés concernant le pôle aquatique de Taïba, compte tenu de sa position (site adapté, facile d'accès, faiblement boisé et aucune mise en valeur), la nature des activités, les choix de techniques de production retenues, les options privilégiées en matière d'alimentation en énergies (panneaux solaires), etc. Tout de même, dans le cadre du projet, différents risques sont à considérer.

20.1. Identification des dangers potentiels

20.1.1. Dangers liés aux phénomènes naturels

Les inondations et éventuellement la foudre constituent le principal risque lié aux phénomènes naturels. Le tableau suivant présente les dangers et les risques associés aux risques naturels.

Tableau 29 : Dangers liés à l'environnement naturel des sites

Risques naturels	Etat actuel	Evénements à redouter	Probabilité de survenance dans la zone	Traitement du risque
Inondation	Le site est relativement plat avec une légère pente qui facilite le ruissèlement normal des eaux de pluie vers le Soungrougrou.	Envahissement des installations par les eaux Détérioration des équipements et installations réalisés	Faible (zone peu soumise au risque d'inondation)	Prise en compte de la dimension changement climatique dans les études de faisabilité Réseau de drainage Réseau de collecte des eaux de pluies
Foudre	Pas de cas d'envergure avec des effets dévastateurs enregistrés	Destruction des installation	Faible	Equipent en Parafoudre.

20.1.2. Dangers liés à l'installation de chantier et aux travaux

Ces dangers sont en grande partie liés : (i) au stockage et à l'utilisation de matériaux et autres produits dangereux pour la construction tels que latérite, sable, ciment, béton, gasoil, lubrifiants, huiles usagées, l'acétylène et l'oxygène (pour les travaux de soudure), etc., et (ii) aux travaux de génie civil/rural.

. Stockage et utilisation de matériaux et autres produits dangereux

Les principaux produits susceptibles d'être manipulés durant les travaux sont : latérite, sable, ciment, béton, gasoil, lubrifiants, huiles, etc.

Dangers liés au ciment

Le ciment de maçonnerie est corrosif. Une exposition de courte durée à la poudre sèche présente peu de risque. Toutefois, une exposition d'une durée suffisante au ciment de maçonnerie sec ou humide peut provoquer de graves lésions potentiellement irréversibles des tissus (peau et yeux) sous forme de brûlures chimiques (caustiques) jusqu'au troisième degré.

Une exposition aux poussières aéroportées peut provoquer une irritation ou une inflammation immédiate ou latente. Un contact oculaire avec une quantité importante de poudre sèche ou des éclaboussures de ciment de maçonnerie humide peut entraîner des effets allant d'une irritation modérée des yeux à des brûlures chimiques pouvant causer la cécité. Une telle exposition nécessite des premiers soins immédiats et des soins médicaux afin de prévenir d'importantes lésions aux yeux.

Un contact cutané avec des produits cimentaires secs ou humides peut entraîner des effets plus graves comme l'épaississement de la peau et l'apparition de crevasses ou de fissures. Un contact prolongé avec la peau peut entraîner de graves brûlures chimiques, à un dessèchement de la peau et à des crevasses, Eczéma Rhinites.

Le ciment de maçonnerie peut aussi contenir de petites quantités de silice cristalline libre. Une exposition prolongée à la silice cristalline inhalable peut aggraver d'autres conditions pulmonaires. Elle peut également entraîner des maladies pulmonaires latentes, dont la silicose, une maladie invalidante et potentiellement mortelle des poumons, et d'autres maladies.

Dangers liés au gasoil

Les caractéristiques physico-chimiques du gasoil sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 30 : Propriétés physico-chimiques du gasoil

Gasoil	
Couleur : jaune	**Etat physique :** liquide à 20°C
Odeur : caractéristique	
Pression de vapeur : < 10 hPa à 40°C	**Point –éclair** : Point-éclair
Limites d'inflammabilité : Environ 0,5 et 5% de volume de vapeur dans l'air	**Densité relative** : 0,82 à 0,845 à 15°C
Solubilité dans l'eau : pratiquement non miscible	
Mention de dangers - SGH07 : provoque des irritations en cas d'ingestion ou d'inhalation des vapeurs - SGH09 : Dangers pour le milieu aquatique - SGH02 : Inflammable	Conseils de prudence : - P260 - Ne pas respirer les /gaz/brouillards/vapeurs/aérosols. - P264 - Se laver … soigneusement après manipulation. - P280 - Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.
Pictogrammes de dangers	
 Irritant	 Danger pour l'environnement	 Inflammable

Le gazole est un produit inflammable de 2ème 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, hydrocarbures aromatiques polycycliques, des suies, etc.

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). 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 animaux ont montré un développement de tumeurs malignes.

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

Dangers liés aux lubrifiants et huiles usagées

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 parafiniques.

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. Un rappel des conditions d'inflammation de l'huile de lubrification est fait ci-dessous (tableau ci-après).

Tableau 31 : Propriétés physiques des lubrifiants

Produit	**Risque incendie**
Huile de lubrification	- Point d'ébullition : donnée non disponible - Point éclair : 210°C - Pression de vapeur : donnée non disponible température d'auto inflammation : 250°C - LIE (Limite Inférieure d'explosivité) : 45 g/m3 (brouillard d'huile) - LES (Limite Supérieure d'Explosivité) : donnée non disponible

Bien que classé comme non dangereux pour l'homme, ce produit peut néanmoins présenter des caractéristiques toxiques et écotoxiques. **Quant aux huiles usagées**, il s'agit de substances minérales et synthétiques qui peuvent constituer une menace pour la santé et la sécurité des travailleurs sur les chantiers mais aussi pour l'environnement. En effet, le contact avec les travailleurs peut être source de dermatoses, d'irritation des yeux. S'agissant des risques pour l'environnement, ils peuvent se matérialiser par des contaminations des sols mais aussi pour la faune.

Pour éviter toute contamination, les huiles usagées doivent faire l'objet de stockage adéquat et enlever par un récupérateur agréé.

. Mesures et moyens de prévention utilisation de matériaux et autres produits dangereux

La toxicité et les effets de certains produits, les mesures et moyens de prévention et de protection sont présentés dans le tableau suivant.

Produit	Mentions de danger	Conseils de prudence	Pictogramme de danger	Réactivité Inflammabilité	Toxicité et effets locaux / Ecotoxicité	Mesures et moyens de prévention et de protection du personnel
Ciment	Sans objet	Conserver le ciment de maçonnerie au sec jusqu'à son utilisation. Les températures normales n'affectent pas le produit. Enlever rapidement les vêtements poussiéreux ou tachés de matériaux liquides cimentaires et les laver avant de les remettre. Laver soigneusement toute zone exposée à la poussière, aux mélanges de ciment humide ou aux liquides.	corrosif	Sans objet	Une exposition au ciment de maçonnerie sec peut provoquer un dessèchement de la peau suivi d'une irritation légère ou des effets plus importants attribuables à l'aggravation d'autres conditions.	• Éviter toute action qui disperse la poussière dans l'air (aéroportée). Pour maintenir la concentration de poussières sous la limite d'exposition, utiliser un système de ventilation locale ou générale. • Porter des lunettes de sécurité munies d'œillères ou des lunettes étanches adaptés. • Fournir des douches oculaires d'urgence.
Béton/sable	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	• Les vêtements de travail et les équipements de protection individuelle (chaussures, lunettes…) sont nécessaires
Acétylène	**R5 :** Danger d'explosion sous l'action de la chaleur **R6 :** Danger d'explosion en contact ou sans contact avec l'air **R12 :** Extrêmement inflammable	**S9** Conserver le récipient dans un endroit convenablement ventilé. **S16** Conserver à l'écart de toute flamme ou source d'étincelles - Ne pas fumer. **S33 :** Eviter l'accumulation des charges électrostatiques	**Extrêmement inflammable**	L'acétylène est un gaz dissous extrêmement inflammable. Toutes les mesures doivent être prises pour limiter ce risque. Le risque d'inflammabilité et d'explosion de l'acétylène présente un potentiel de dangers significatif.	Aucun	• Gants - selon les exigences propres au soudage. Protection visuelle : lunettes de sécurité. Autre matériel : chaussures de sécurité, douche d'urgence. • Observer les directives concernant le taux de soutirage maximum de chaque taille de bouteille pour éviter l'entraînement de solvant avec l'acétylène. La plupart des métaux, sauf l'argent, le cuivre, le mercure et les laitons titrant plus 66 % de cuivre, sont compatibles (non corrosifs) avec l'acétylène.
Oxygène	**R8 :** Favorise l'inflammation des matières combustibles	**S17 :** Tenir à l'écart des matières combustibles		L'oxygène est un gaz ininflammable. Il ne présente pas de risque incendie/explosion, cependant il entretien la combustion.	L'oxygène ne présente pas de risque toxique. Ce produit n'a pas d'effet toxicologique. Il n'y a pas d'effet écologique causé par ce produit.	• Le cylindre doit être rangé debout et l'arrimer au moyen d'une chaîne • Tenir à l'abri des sources d'inflammation - ne pas fumer. • Récipient sous pression: A protéger contre les rayons solaires et à ne pas exposer à une température supérieure à • 50°C. Ne pas percer ou brûler, même après usage. • Conserver les emballages dans un lieu bien aéré. • Entreposer en conformité avec les règlements de protection incendie ou les règlements du bâtiment locaux et autres règlements applicables.

20.1.3. Dangers liés aux équipements, outils en phase de construction

Risques liés aux engins de chantier

Une fuite d'air, d'huile ou une rupture de flexibles au niveau de ces engins peuvent entrainer des dommages collatéraux. Un dysfonctionnement du système de freinage ou une absence de maintenance au niveau des parties mécaniques en rotation des engins présente un potentiel de dangers.

Les principaux risques liés à l'utilisation des engins sont :

- le risque de heurt d'une personne par l'engin : circulation en marche arrière, absence de signal sonore ou d'assistant à la manœuvre, visibilité vers l'avant ou les côtés insuffisante (charge encombrante);
- le risque de collision entre engins ;
- le risque de renversement ou de basculement de l'engin : vitesse excessive, en courbe notamment, circulation charge haute, sol en pente ou en dévers ;
- le risque de chute de la charge : instabilité de la charge, mauvais positionnement de la charge sur les bras de fourche ;
- Le risque d'envol de poussières ;
- Etc..

Pour prévenir ces risques liés aux équipements de manutention, il faut nécessairement :

- Former le personnel sur l'utilisation des engins ;
- Veiller à l'habilitation des conducteurs des engins comme les grues ;
- Munir tous les engins de signal sonore ou d'un assistant à la manœuvre ;
- Utiliser des moyens de manutention adaptés aux charges ;
- Utiliser des engins conformes à la réglementation ;
- Arroser régulièrement les pistes de circulation ;
- Mettre en place des règles de circulation ;
- Faire l'entretien préventif des engins.
- Etc.

Risques liés aux travaux (terrassement, excavations, ouverture de tranchées), et construction des installations

Les opérations de terrassement et de fouilles présentent souvent des risques. Au moment des opérations, des engins se trouvent généralement dans des positions de déséquilibre pouvant entrainer leur renversement par la même occasion des blessures chez les piétons qui circulent à proximité. Le risque de chute d'objet est aussi à prendre en compte lors des déplacements des charges par les engins.

Les travaux de terrassement et construction sont généralement associés à des risques tels que :

- Renversement d'engins ;
- Heurt de piéton ;
- Envol de poussières ;
- Chutes ;
- Contact avec outil coupant ou machine en mouvement
- Etc.

Risques liés aux équipements électriques

Le non-respect des normes des installations électriques peut être à l'origine d'accidents graves sur le personnel et également des résidents. L'installation des équipements électriques devraient être conformes aux normes et certifiées par un organisme agrée. De même des contrôles périodiques des installations devront permettre de réduire les risques associés aux équipements et installations.

Risques liés au stockage de carburant

Des incendies de produits pétroliers pourraient survenir au parc de stockage des carburants, aux réservoirs d'alimentation quotidienne, lors de leur transport et distribution avec potentiel de blessures, de pertes de vie,

de pertes économiques et de contamination des eaux de surface et souterraines et du sol. De plus les eaux incendies pourraient contenir des hydrocarbures et conduire à des conséquences similaires à celles qui ont été décrites dans la sous-section entreposages de carburants avec déversement et contamination de l'environnement. Le risque de confinement d'incendie et d'explosion et du phénomène de boil over en surface au niveau des réservoirs est bien présent. Le risque est lié à la caractéristique des produits stockés.

Les mesures de prévention et d'atténuation suivantes devront être en place :

- Réservoirs de stockage de produits pétroliers dans une cuvette de rétention d'une capacité de 110 % du volume du plus grand réservoir ;
- Détection de niveau des réservoirs de carburants et prévention des déversements ;
- Entretien des équipements pour prévenir les fuites et déversements d'hydrocarbures ;
- Séparateur eau hydrocarbures au parc de stockage des carburants ;
- Procédure de réception et de distribution des hydrocarbures avec formation ;
- Trousse de nettoyage des déversements avec absorbants ;
- Extincteurs d'incendie portatifs au stockage de carburants et réservoirs d'alimentation quotidienne.

20.1.4. Dangers liés aux bâtiments recevant du public

Les risques d'incendie et de panique sont les scénarii les plus redoutés dans les bâtiments recevant du public. La survenance d'un incendie dans un ERP, pouvant avoir comme cause un court-circuit électrique, une malveillance par l'intrusion de tiers et/ou d'actes involontaires (mégots de cigarette), etc., constitue un problème majeur et est souvent à l'origine de conséquences dramatiques tels que les dégâts matériels importants, les pertes en vies humaines voire même la disparition des bâtiments.

Dès lors, la prise en compte du risque incendie dans la conception des locaux reste primordiale et suppose la mise en place de moyens de secours et de signalisation de sécurité adaptés (détecteurs de fumée d'incendie, moyens d'extinction d'incendie, issues de secours dimensionnées et munies de voyants lumineux, murs coupe-feu, etc.).

Le risque d'effondrement de structure doit aussi être pris en compte dans les bâtiments recevant du public.

20.2.Risques professionnels, hygiène, santé et sécurité

L'évaluation des risques professionnels est une obligation réglementaire, du code du travail, l'employeur doit prendre les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et la santé des travailleurs. Elle est la base de toute démarche d'amélioration de la sécurité et des conditions de travail.

Il est à noter que l'évaluation proposée dans le présent chapitre est réalisée avant le démarrage des activités de construction et d'exploitation des aménagements. Cette analyse conceptuelle ne saurait donc remplacer l'évaluation des risques qui sera réalisée durant la mise en œuvre, dès que les postes de travail et l'organisation du travail auront été définis dans le détail.

La liste suivante couvre les types de risques typiques potentiellement encourus par les travailleurs sur ce projet.

- Risques liés à l'utilisation d'engins de terrassement ;
- Risques liés à l'utilisation d'outils manuels ;
- Risques liés à la manutention manuelle ;
- Risques liés aux gestes répétitifs ;
- Risques liés au travail en hauteur
- Risques liés à la pollution de l'air ;
- Risques liés aux intempéries ;
- Risques liés à des éboulements, des ensevelissements
- Risques liés à des chutes,
- Risques liés au contact de produits chimiques ;
- Risques liés à des déversements d'hydrocarbures

- Risques liés au bruit ;
- Risques liés aux chutes d'objet ;
- Risque électrique ;
- Etc.

20.12.1. Méthodologie

La méthodologie utilisée comporte principalement trois (3) étapes :

- L'inventaire de toutes les unités de travail (postes, métiers ou lieu de travail) ainsi que le personnel concerné ;
- L'identification des situations dangereuses et risques liés à chaque unité de travail
- La proposition de mesures de prévention et de protection et définir les priorités d'action.

➢ **Inventaire des unités de travail**

Pour définir les unités de travail l'approche "activité par activité" a été choisie ; cela a consisté à lister les différentes activités de l'entreprise et à chaque fois le personnel exposé.

➢ **Identification et évaluation des risques**

L'identification des risques a été basée sur le retour d'expérience (accidents et maladies professionnelles dans les domaines similaires), la réglementation (Code du travail et textes annexes. Pour l'évaluation des risques un système de notation a été adopté ; cette cotation est faite dans le but de définir les risques importants et prioriser les actions de prévention. Les critères qui ont été pris en compte dans cette évaluation sont : La **Probabilité** de la tâche où la fréquence et ou la durée d'exposition sont prises en compte dans l'estimation de la probabilité et la **gravité** de l'accident / incident.

Tableau 32: Grille d'estimation des niveaux de probabilité et de gravité

Echelle de Probabilité		**Echelle de gravité**	
Score	**Signification**	**Score**	**Signification**
1	Une fois par 10 ans, Très improbable	1	Lésions réversibles, sans AT
2	Une fois par an, Improbable	2	Lésions réversibles, avec AT
3	Une fois par mois, Probable	3	Lésions irréversibles, Incapacité permanen
4	Une fois par semaine ou plus, Très probable	4	Décès

Le risque est évalué par la formule : **R** (risque) **= G** (gravité) **× P** (probabilité), une **"matrice de criticité"** est établie et permet de voir les risques acceptables et les risques non acceptables mais également la priorisation des actions qui vont de 1 à 3.

Tableau 33: Matrice de criticité

		P1	**P2**	**P3**	**P4**
G4		41	42	43	44
G3		31	32	33	34
G2		21	22	23	24
G1		11	12	13	14

Signification des couleurs :

- *Un **risque** très limité aura une couleur **verte**. Dans ce cas la priorité sur les actions à mener est du troisième ordre ;*
- *La couleur **jaune** matérialise un **risque important.** Dans ce cas la priorité sur les actions à mener est de 2;*
- *Tandis qu'un **risque élevé inacceptable** va nécessiter une des actions prioritaires de premières importances. Il est représenté par la couleur **rouge.***

	Risque élevé avec Actions à Priorité 1
	Risque important avec Priorité 2
	Risque faible avec Priorité 3

20.12.2. Définition des moyens de prévention et de protection

Des mesures de prévention et de protection à mettre en œuvre sont déterminées pour tous les risques identifiés. Ces mesures sont destinées d'une part à faire diminuer la fréquence d'un risque (en atténuant les facteurs de risques) et d'autre part à diminuer la gravité (par exemple en mettant en place des mesures de protection des travailleurs).

Concernant les risques de gravité 4 (décès), il faut noter que les mesures de protection permettent rarement de faire diminuer les conséquences associées à l'activité. Seules des mesures de prévention (visant à faire diminuer la fréquence d'occurrence) permettent donc de faire baisser la criticité d'un tel risque. Le risque résiduel après mise en place des mesures de protection sera donc du même type que le risque initial, mais son niveau de criticité aura été atténué.

Le tableau qui suit procède à l'analyse des risques et des moyens de préventions.

Tableau 34: Analyse des risques et des moyens de prévention

Evénements dangereux	Causes	Conséquences	PI	GI	RI	Prévention	PF	Maitrise des conséquences	GF	RF	Risques résiduels
PHASE CONSTRUCTION											
Collision d'engins et/ou de véhicules	- Erreurs opératoires - Absence de maintenance - Absence de balise	- Perte d'équipements - Blessures - Décès	**P3**	**G4**	**34**	- Utiliser des engins certifiés et en bon état - Etablir un programme de maintenance et d'inspection - Inspecter visuellement les engins avant usage - Baliser la zone d'évolution des engins de manutention	**P2**	- Mettre en œuvre une procédure d'intervention d'urgence - Exiger dans le règlement du chantier le respect du code de la route (Port de la ceinture de sécurité)	**G3**	**23**	- Accident d'engin
Renversement d'engins lourds ou de camions	- Instabilité de la structure de base - Collision entre engin - Erreurs opératoires - Déséquilibre	- Perte d'équipements - Blessures - Décès	**P3**	**G4**	**34**	- Mettre en place une procédure d'inspection - Former /sensibiliser les conducteurs d'engins - Mettre en place des panneaux de signalisation - Etablir un plan de circulation	**P1**	- Mettre en œuvre une procédure d'intervention d'urgence - Confier la conduite d'engins à des agents habilités Exiger dans le règlement du chantier le respect du code de la route (Port de la ceinture de sécurité) et prévoir des sanctions pour les contrevenants	**G4**	**14**	- Accidents d'engins
Chute de matière ou matériau, chute d'élément de machine	- Instabilité de la charge - Rupture d'élingue, déséquilibre et glissement de la charge lors des manutentions mécaniques - Défaut de maintenance des machines	- Pertes de matériels - Blessures - Décès	**P3**	**G4**	**34**	- Inspecter visuellement les engins avant usage - Veiller à l'adéquation de la charge par rapport à l'engin - Veiller à ce que les accessoires de levage soient conformes - Former les conducteurs et opérateurs aux techniques et aux bonnes pratiques de port des charges et d'arrimage, - Vérification et mise en œuvre des procédures de contrôle permettant de déceler toute détérioration ou défectuosité des accessoires et des engins de levage, - Respect des charges maximales d'utilisation et le bon alignement du centre de gravité - Délimiter un périmètre de sécurité et interdire les déplacements sous la charge	**P2**	- Mettre en œuvre une procédure d'intervention d'urgence	**G4**	**24**	- Chute de matière

Evénements dangereux	Causes	Conséquences	PI	GI	RI	Prévention	PF	Maitrise des conséquences	GF	RF	Risques résiduels
Accident lors de la manutention mécanique	– Mauvais arrimage, – Inadéquation du matériel, – Absence de signalisation, – Défaillance mécanique des engins/camions	Chute de charges, Pertes d'équipements, Collision d'engins/camions, Renversement d'engin	P3	G3	33	- Veiller à la conformité et à la vérification technique des équipements, - Entretenir régulièrement les équipements, - Mettre en place une signalisation et des règles de circulation, - Former les conducteurs sur l'utilisation des équipements de manutention, - Mettre en place des procédures d'arrimage, - Utiliser des engins munis de signal sonore et adaptés aux objets manutentionnés - Délimiter un périmètre de sécurité et interdire les déplacements sous la charge	P2	- Mettre en œuvre les moyens d'intervention	G3	23	Accident d'engin
Incendie au niveau d'un engin	– Court-circuit électrique de l'alimentation électrique	– Brulures de personnes, – Pollution des sols due aux eaux d'extinction incendie	3	3	33	- Entretenir régulièrement les installations, - Prévoir des extincteurs pour la lutte contre l'incendie - Sensibiliser le personnel aux risques et mesures de prévention	2	- Mettre en œuvre les mesures de lutte contre l'incendie, - Mettre en place un dispositif de récupération des eaux d'extinction	2	22	Défaillance électrique au niveau des engins
Déversement/Fuite d'hydrocarbures	– Fuite hydraulique d'un engin, – Défaillance du réservoir de gasoil	– Pollution du sol/sous-sol, – Incendie après ignition	3	3	33	- Entretenir régulièrement les engins, - Prévoir des produits absorbants pour neutraliser les déversements d'hydrocarbures, - Mettre en place un réservoir de gasoil étanche placé sur rétention bien dimensionné et étanche et l'entretenir régulièrement, - Eloigner les sources de flamme du stockage de gasoil, - Mettre en place des extincteurs	2	- Utiliser des produits absorbants pour neutraliser les déversements, - Éteindre le feu	2	22	Fuite de produit
PHASE EXPLOITATION POUR L'ERP											
Incendie au niveau des bâtiments	– Défaillances électriques sur les installations ; – Acte de malveillance – Formation insuffisante des opérateurs qui interviennent sur	– Destructions de biens ; – Pertes en vies humaines ; – Panique ; – Pollution	P4	G4	44	- Utiliser pour la construction des matériaux résistants au feu pendant le temps nécessaire à l'arrivée des services de secours ; - Prévoir des accès pour les services de secours en cas de sinistre ; - Aménager des sorties de secours suffisantes ;	3	– Alerter les occupants de l'établissement (déclenchement du système d'alarme) ; – Alerter les services de secours ; – Déclencher la procédure d'intervention et d'évacuation ;	3	**33**	Début de feu

Evénements dangereux	Causes	Conséquences	PI	GI	RI	Prévention	PF	Maitrise des conséquences	GF	RF	Risques résiduels
	les installations électriques ; – Absence de surveillance des bâtiments	– du sol par les eaux d'extinction incendie – Pollution de l'air par les fumées d'incendie				- Mettre en place des installations électriques conformes et les contrôler régulièrement par des organismes agréés ; - Mettre en place un système de désenfumage automatique ; - Interdire l'utilisation de cigarettes dans l'enceinte des bâtiments - Mettre en place des signalétiques informant sur des consignes de sécurité ; - Mettre en place des procédures d'intervention et d'évacuation en cas de sinistre ; - Sensibiliser les occupants sur les comportements à adopter en cas de sinistre ; - Mettre en place des moyens d'extinction d'incendie ; - Afficher aux endroits nécessaires les numéros à contacter en cas de situation d'urgence ; - Mettre les bâtiments sous surveillance, - Mettre en place un système d'éclairage de sécurité		– Utiliser des moyens de lutte contre l'incendie pour l'extinction du feu ; – Déclencher le système de désenfumage, – Aménager un dispositif pour recueillir les eaux d'extinction d'incendie			
Effondrement de bâtiment/structure	– Non-respect des normes en matière de construction, – Défaut d'entretien, – Vétusté des installations	– Pertes d'équipements ; – Pertes en vies humaines	P3	G4	34	– Respecter les normes en matière de construction, – Entretenir régulièrement les installations par des organismes agrées	2	- Mettre en œuvre le plan d'évacuation, - Limiter l'accès dans les installations	3	**23**	Défaillance dans les installations
Défaillances électriques sur les installations	– Défauts des équipements de protection – Vents violents – Foudre – Mauvais raccordements – Mauvaise isolation – Choc projectile – Présence d'une tension élevée	Court-circuit Incendie Perte d'équipement	3	4	34	– Etablir une procédure d'inspection – Procéder à la maintenance préventive – Prendre en compte le risque foudre pour la tour d'observation – Mettre en place un détecteur de rupture de câble – Bien dimensionner les appareils de protection en amont – Faire réaliser les installations par un personnel qualifié	2	– Eteindre l'incendie par la mise en œuvre des moyens de lutte contre l'incendie – Mettre en place un plan d'évacuation rapide – Limiter la présence du personnel dans l'installation	3	23	Défaillance sur les installations électriques

Evénements dangereux	Causes	Conséquences	PI	GI	RI	Prévention	PF	Maitrise des conséquences	GF	RF	Risques résiduels
	– Milieu humide					– Etablir un planning de contrôle régulier des installations – Informer le personnel du risque d'électrocution – Signaler les zones dangereuses – Afficher les consignes de secours aux électrocutés – Mettre en place des équipements de protection de personne					

20.3.Mesures de sécurité

❒ **Phases des travaux**

Pour limiter les risques d'accidents ou leurs effets, les dispositions suivantes doivent être mises en œuvre par l'Entreprise :

- clôturer les différentes bases et réglementer l'accès;
- mettre en place des balises et panneaux de signalisation sur les différents chantiers pour limiter les accidents;
- doter la main d'œuvre d'équipements de sécurité adaptés (chaussures de sécurité, casques, masques anti-poussière, gants, etc.) ;
- entreposer les substances dangereuses dans des récipients étanches, dans des aires d'entreposage sécurisés, à l'abri des intempéries. Garder les aires d'entreposage verrouillées et contrôler l'inventaire de ces substances ;
- Faire respecter les limitations de vitesse qui sont, à titre indicatif, à titre d'exemple : 20 km/h sur les sites des chantiers et des carrières ; 35 km/h dans les déviations temporaires ; 80 km/h en rase campagne et 40 km/h dans les agglomérations;
- établir des consignes de circulation des véhicules à l'intérieur des chantiers et sur la piste en réhabilitation;
- concevoir et réaliser les installations de chantier de sorte que le transport, le chargement, le déchargement et l'entreposage des matériaux ne compromette pas la sécurité ;
- interdire de fumer dans les parkings et dans les locaux où sont déposées ou mises en œuvre des matières inflammables ou explosibles ;
- bien identifier et signaler les zones de traversée d'animaux.
- Prendre en compte le risque de retours de pluies exceptionnelles dans la conception des ouvrages d'assainissement et les calculs de structure. Il s'agira également d'accorder une attention particulière aux zones d'implantation des ouvrages d'assainissement pour éviter les inondations dans les zones d'habitations et les terroirs traversés par la piste.

<u>Spécification de certaines mesures à impacts majeurs</u>

Entreposage de carburants

Les mesures de prévention et d'atténuation suivantes seront mises en place :

- Réservoirs de stockage de produits pétroliers dans une cuvette de rétention d'une capacité de 110 % du volume du plus grand réservoir ;
- Détection de niveau des réservoirs de carburants et prévention des déversements ;
- Dalles aux postes de réception et de distribution des hydrocarbures avec moyens de contenir les déversements ;
- Procédure de réception et de distribution des hydrocarbures avec formation ;
- Réservoir d'alimentation quotidienne à double paroi ;
- Trousse de nettoyage des déversements avec absorbants ;
- Plan d'intervention d'urgence avec moyens d'alerte et formation du personnel.

. Les mesures préconisées pour l'implantation de la base-vie

Distances minimales à respecter par rapport aux tiers :

- 40 m de la route,
- 200 m d'un point d'eau (fleuve, lac, mare, etc.)
- 200 m d'un ERP (école, hôpitaux, hôtel, etc.) si la base chantier n'intègre pas la base de production
- 200 m des habitations si la base chantier n'intègre pas la base de production.
- 500 m des habitations et des ERP si la base de chantier intègre la base de production.

En plus de ces mesures, l'entreprise souscrira tout son personnel à une assurance couvrant les risques d'accident et les maladies professionnelles. Plus de détails sur les dispositions à prendre sont indiquées dans les Clauses environnementales et sociales en annexe.

20.4.Plan d'intervention d'urgence (PIU)

❒ **Phase des travaux**

Le plan d'intervention d'urgence précise les marches à suivre pour gérer les situations imprévues. Il a pour objectif de limiter les conséquences possibles d'une situation d'urgence. Son objectif est de :

- prévenir les accidents ;
- réduire les dommages causés ;
- accélérer la reprise des activités normales.

L'entreprise attributaire du marché des travaux mettra en place un plan d'intervention d'urgence au plus tard un mois après son installation. Ce plan prendra en compte, entre autres :

- un engagement formel sur la sécurité ;
- la sensibilisation et la formation au respect des exigences et des consignes de sécurité ;
- la constitution et la formation d'une équipe de sécurité;
- l'équipement du chantier en produits et dispositifs de sécurité: pharmacie, extincteurs, etc... ;
- la réalisation périodique des exercices/simulations de mise en œuvre du plan d'intervention afin de garantir une prise en charge adéquate de la situation d'urgence.

❒ **Phase d'exploitation**

En phase d'exploitation, la gestion des urgences sera assurée par les services de l'État spécialisés en la matière : sapeurs-pompiers, Santé, gendarmerie, police, etc.…

XXI. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES)

Les objectifs du PGES sont entre autres de s'assurer que les activités du projet sont entreprises en conformité avec toutes les exigences légales et réglementaires, et que les enjeux environnementaux et sociaux du projet sont pris en compte. Le PGES a préconisé différentes mesures d'optimisation et d'atténuation des impacts du projet, et un cadre de mise en œuvre.

21.1.Mesures d'optimisation des impacts positifs du projet

La réalisation du pôle aquacole aura des effets et impacts positifs considérables sur les conditions de vie des populations et sur le développement de la zone. L'aquaculture apparaît comme la seule alternative durable pouvant combler en quantité et en qualité, la forte demande en poisson de la zone du projet.

Les impacts positifs du pôle aquacole seront considérables, il s'agit entre autres : de la création d'un pôle de développement, la diversification et l'amélioration des systèmes de production ; l'augmentation des productions, la création d'emplois, l'augmentation des sources de revenus des ménages, l'apport en protéines animales de bonne qualité pour les populations ; l'amélioration de la gestion des ressources naturelles (maitrise de l'eau, meilleure utilisation du sol et mise en valeur des terres, la réduction de la pression sur certains stocks halieutiques et une opportunité de restauration des populations sauvages ; la contribution à l'amélioration de la qualité des eaux à travers l'utilisation des poissons herbivores, etc.) le renforcement de la résilience face au changement climatique, etc.

Différentes mesures d'accompagnement et de bonification ont déjà été prévues par le projet, et d'autres ont été formulées durant les consultations.

La gestion de l'eau dans les bacs et bassins d'élevage étant cruciale pour assurer de bonnes conditions d'élevage. En cas de rupture de l'alimentation en eau, les pertes peuvent être considérables. Il est prévu dans le cadre du projet de se ravitailler en eau par l'intermédiaire d'un forage alimenté par l'énergie solaire, et mettre en place un système d'alimentation fonctionnant en continue ou en recirculation permettant d'assurer un renouvèlement ou une circulation de l'eau avec des débits adaptés.

Ce système permet de maintenir l'eau à une température adaptée, de diluer les métabolites toxiques produits par les poissons, et aussi à compenser les fuites et l'évaporation de l'eau. Cette option permet d'évacuer les toxines produites par les poissons, de préserver leurs performances zootechniques et leur santé. Il est également prévu un mécanisme de filtration des rejets solides (MES) qui est aussi un élément primordial dans le système permettant de réduire la teneur MES, au risque d'engendrer des effets négatifs sur la santé des alevins et des poissons, et aussi perturber le fonctionnement du système.

Le tableau ci-après présente la synthèse des mesures de bonification des impacts et effets positifs potentiels du projet selon les phases.

Tableau 35 : Synthèse des mesures de bonification des impacts et effets positifs potentiels selon les phases

Phases	Impacts positifs	Mesures de bonification
Préparation Travaux	Création d'emplois locaux Développement d'activités génératrices de revenus et d'opportunités d'affaires et augmentation du revenu pour les entreprises et prestataires locaux (restauration, petits commerce, location de maisons, etc.) Possibilité de sous-traitance avec les PMI et PME de la zone, Possibilité de transfert de compétences	Information et sensibilisation des populations sur le projet sur la durée des travaux, sur les opportunités d'emplois, les activités génératrices de revenus (AGR) etc. Embaucher en priorité les travailleurs de la zone et sous-traiter prioritairement avec les entreprises et prestataires locaux Mettre en place une stratégie de gestion et de recrutement de la main d'œuvre locale en relation avec les autorités administratives et communales Prendre en compte l'aspect genre lors du recrutement. Organisation et encadrement de la création des emplois indirects (espaces formalisés pour la restauration, services d'entretien, par exemple).
	Application de bonnes pratiques d'aménagement	Réalisation de travaux d'aménagement durable répondant aux normes/ dimensionnement approprié Travailler en synergie avec les autres projets de la région en valorisant et capitalisant leurs acquis Mise en place de dispositifs de filtration pour améliorer la qualité de l'eau en réduisant la turbidité, éliminer certaines matières organiques en suspension, etc. Mise en place d'un dispositif de vidange adapté aux dimensions des ouvrages, et un dispositif de protection contre les prédateurs et de lutte contre le braconnage. Respect des normes sur les densités d'empoissonnement (à titre indicatif 5 000 poissons/ha, soit 0,5 ind/m2.)
Fonctionnement/ Opérationnalisation	Création de pôle de développement Développement local et régional Diversification des systèmes de production et activités et des sources de revenus Création de nouvelles opportunités d'emplois directs ou indirects Apport en protéines animales de bonne qualité pour les populations. Valoriser des compétences et savoir-faire	Impliquer les autorités administratives, territoriales et la population dès l'entame des réalisations et durant tout le processus; Mener une large campagne d'information sur les objectifs et les activités prévues par le projet, sur le calendrier d'exécution, etc. Bénéficier des leçons apprises tirées de projets similaires Mettre en place une unité de production des aliments de poissons et de production des alvins Vulgariser le projet dans d'autres sites de la région Choix d'espèces de poisson adaptées au milieu (espèces autochtones) et qui répondent à la demande des populations Utilisation de systèmes de recyclage appropriés de l'eau Intégration des effluents et des rejets issus de l'aquaculture dans l'irrigation et les activités agricoles, Formulation et mis en œuvre d'un programme de suivi de la qualité des eaux du Soungrougrou Renforcements des capacités techniques et mise en place des outils de bonnes pratiques de gestion de fermes aquacoles Mise en place d'un programme d'entretien et de surveillance des équipements et infrastructures réalisés Mettre en place un système de suivi et de contrôle efficient

Phases	Impacts positifs	Mesures de bonification
		Procéder à des analyses physicochimiques et biologiques périodiques de suivi de la qualité de l'eau et contrôle rigoureux des maladies aux différentes étapes de production Maintenir les installations dans un bon état sanitaire afin d'éviter la transmission de pathologies au milieu.
	Biodiversité et gestion des ressources naturelles • réduction de la pression sur les stocks halieutiques et restauration des populations sauvages ; • contribution à la réduction du dioxyde de carbone dans l'atmosphère • contribution à l'amélioration de la qualité des eaux à travers l'utilisation de poissons herbivores. Amélioration de la gestion des ressources naturelles (maitrise de l'eau, utilisation du sol et mise en valeur des terres, etc.)	Application des bonnes pratiques de gestion aquacoles Application du Code de Conduite pour une Pêche Responsable FAO (article 9 - développement de l'aquaculture[23]) Assurer une bonne gestion des aménagements Mise en œuvre d'un programme de reboisement compensatoire et d'aménagement paysager
Phase de démantèlement : .	• Programme de réhabilitation du site	• enlèvement des structures • retrait des espèces élevées ; • restauration du couvert végétal dans les sites altérés ; remise en état assurant une bonne intégration paysagère ; etc.

21.2.Mesures d'atténuation des impacts négatifs

Pour rappel, la réalisation du pôle ne va engendrer de perte de terre mise en valeur, ni de pertes économiques ou autres actifs. Cependant elle pourrait générer des effets et impacts négatifs importants (déchets et risques de pollutions diverses) sur les milieux si des mesures d'atténuation et de bonnes pratiques ne sont pas appliquées. Par rapport aux activités prévues plusieurs catégories de mesures sont préconisées.

21.2.1. Mesures normatives

Durant la réalisation et le fonctionnement du pôle aquacole, il faudra veiller à la conformité vis-à-vis de la réglementation applicable, notamment :

i. Conformité avec la réglementation environnementale

Le projet devra veiller au respect de la réglementation environnementale (obtention Certificat de conformité environnementale, ***Article 25. Loi n° 2023-15 du 02 août 2023 portant Code de l'Environnement), aux normes de rejet,*** et en matière d'installation classée. A cet effet, l'ensemble des pièces nécessaires à la constitution d'un dossier d'autorisation devront être réunis et mis à la disposition des autorités compétentes notamment la Division Régionale des Etablissements Classés (DREEC) de Sédhiou.

ii. Conformité avec la règlementation forestière

Le démarrage de toute activité pouvant toucher la végétation nécessite au préalable le respect de l'ensemble des procédures établies par le Code Forestier et les directives en matière d'exploitation forestière. Tout déboisement doit être conforme aux procédures établies dans le code forestier (***Décret d'application*** n° 2019-111 du 16 janvier 2019 ***du Code Forestier Loi*** n° 2018-25 du 12 novembre 2018***)***. Le Service des eaux et Forêts de

[23] FAO Département des pêches Code de Conduite pour une Pêche Responsable

Sédhiou doit être consulté concernant les obligations en matière de défrichement. Les taxes d'abattage devront être payées au préalable. A cet effet, le promoteur doit procéder en relation avec le responsable du Secteur forestier à l'inventaire des espèces végétales susceptibles d'être abattues en vue du paiement des taxes forestières. Les prélèvements de matériaux (bois, piquets, etc.) doivent également être autorisés par le secteur Forestier.

iii. Conformité avec les règles d'urbanisme et de construction

Le maitre d'ouvrage et les maitres d'œuvre devront se conformer aux règles et normes en matière d'urbanisme et de construction (***Décret n° 2009-1450 du 30 décembre 2009 portant partie règlementaire du Code de l'Urbanisme)***, et sur la réglementation sur la protection civile, etc.

iv. Conformité avec la réglementation minière

L'entrepreneur doit s'approvisionner auprès des exploitants disposant des autorisations requises pour l'ouverture et l'exploitation des carrières et sites d'emprunt en se conformant à la législation nationale en la matière ***(Décret Nº-2017-459 portant application du Code Minier / Loi N°2016-32 du 08 Novembre 2016 portant Code minier)***. Il peut également solliciter auprès de l'administration en charges des mines une autorisation d'ouverture de carrière/emprunt temporaire (sable, latérite). Une attention particulière devra être accordée à la gestion environnementale au niveau des gîtes d'emprunt, et à la remise en état.

v. Conformité avec le Code du travail

L'Entreprise chargée des travaux devra respecter les exigences du Code de Travail (***Loi 97-17 portant Code du Travail)*** et ses textes réglementaires complémentaires relatives au personnel et son recrutement, aux horaires de travail, au bruit, à la Déclaration d'ouverture du chantier, etc. Elle établira des contrats de travail pour l'ensemble du personnel présent sur le chantier. Elle devra s'engager à contractualiser en premier lieu des travailleurs locaux, issus des populations riveraines du projet.

vi. Respect des procédures à suivre en cas de découverte de vestiges archéologiques

Si des monuments, ruines, vestiges d'habitations ou de sépultures anciennes, des inscriptions ou généralement des objets pouvant intéresser la préhistoire, l'histoire, l'art ou l'archéologie sont découverts lors des travaux, l'Entrepreneur est tenu d'en faire la déclaration immédiate à l'autorité administrative compétente (les services chargés du patrimoine culturel) pour ce qui concerne les procédures à suivre. L'Entrepreneur doit prendre des précautions pour empêcher ses ouvriers ou toute autre personne d'enlever ou d'endommager ces objets ; il doit également avertir le maître d'ouvrage de cette découverte et exécuter ses instructions quant à la façon d'en disposer.

vii. Conformité avec la Directives applicables sur Hygiène, Environnement et Sécurité de la BM

Les entreprises contractantes devront se conformer aux exigences des directives de la Banque mondiale, concernant l'Hygiène, l'Environnement et la Sécurité. Des directives complémentaires sur la protection anti-incendie et de sécurité figurent dans les Directives sur l'environnement, la santé et la sécurité (Environmental Health and Safety) d'International Finance Corporation (IFC) notamment les recommandations relatives à la Main-d'œuvre et Conditions de Travail ; et à la Prévention et Réduction de la Pollution.

viii. Obligations de respect du cahier des charges environnementales et sociales

Les entreprises de travaux devront se conformer aux exigences du cahier des charges environnementales et sociales, concernant notamment le respect des prescriptions des PGES et de leurs clauses portant sur le respect de la réglementation et l'application des bonnes pratiques. Les Entreprises de travaux prépareront et soumettront un PGES-Entreprise et exécuteront la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales. Pour cela, elles doivent inclure un expert en Hygiène Sécurité Environnement dans leurs effectifs.
Les Missions de Contrôle (MDC) prépareront et soumettront un plan de surveillance de la mise œuvre du PGES-entreprise et procèdent à son exécution. Elles sont chargées de suivre la mise en œuvre des PGES par les entreprises des travaux. Pour cela, elles devront mobiliser un expert Social et un expert HSE sur le chantier.

ix. Clauses environnementales et sociales

Un modèle de clauses environnementales et sociales à adapter et à insérer dans les dossiers d'appel d'offres et de travaux est proposé en Annexe.

21.2.2. Mesures d'atténuation des risques et impacts négatifs potentiels

Le tableau qui suit présente la matrice qui récapitule les impacts les plus significatifs du projet ainsi que les mesures d'atténuation et de bonification préconisées.

Tableau 36 Matrice d'identification, d'évaluation d'atténuation et de bonification des principaux impacts du projet

Phases	Composantes	Impacts	Nature de l'impact	Importance	Mesures d'atténuation et de bonification
Préparation Travaux	Air	- Altération de la qualité de l'air par les fumées et poussières des engins et véhicules de chantier - Risque de pollution atmosphérique par les gaz d'échappement des engins et véhicules de chantier	Négatif	Majeure	- Arroser régulier les emprises ; - Bâcher les camions de chantiers transportant les matériaux ; - Entretenir et maintenir les véhicules de chantier et autres engins en bon état de fonctionnement pour limiter les émissions des gaz ; - Respecter les clauses insérées dans les DAO.
	Ressources en eau	- Risque de perturbation du cycle hydrologique du Soungrougrou - Risque de dégradation de la qualité des eaux par les déchets solides et liquides (Pollution nappe souterraine, cours d'eau, plan d'eau)	Négatif	Majeure	- Mettre en place un Plan de gestion des déchets (PGD) solides et liquides; - Aménager des aires de stockage de carburant ; - Installer des fûts et de poubelles pour recueillir les déchets solides et huiles usées; - Installer des sanitaires pour le personnel de chantier; - Sensibiliser les travailleurs sur les risques de pollution des points d'eau et le déversement de produits liquides; - Respecter les clauses insérées dans les DAO. - Accorder une attention particulière sur les ressources en eau du Soungrougrou
	Sols	- Modification de la structure des sols au niveaux des emprises et des zones de carrières - Pollution par les déchets solides (gravats, déchets divers etc.) et liquides (huiles des vidanges, hydrocarbures et lubrifiants, eaux usées) - Risque d'érosion des zones au droit des ouvrages ; - Risque de modification du drainage des sols - Risque d'ensablement et de sédimentation	Négatif	Majeure	- Remettre en état des sites après les travaux ; - Conduire les travaux dans le respect des bonnes pratiques édictées ; respect des clauses insérées dans les DAO et des mesures de sécurité; - Sensibiliser les travailleurs afin d'éviter la pollution des points d'eau et le déversement de produits liquides; - Mettre en place un Plan de gestion des déchets (PGD) solides et liquides; .
	Foresterie	- Déboisement et risque de destruction d'habitat sensible (pertes de biodiversités)	Négatif	Majeur	- Effectuer un reboisement compensatoire et remettre les sites en état en relation avec les Services forestiers; - Interdire l'installation des bases de chantiers sur des sites boisés; - Respecter les clauses insérées dans les DAO;

Phases	Composantes	Impacts	Nature de l'impact	Importance	Mesures d'atténuation et de bonification
	Santé - Sécurité	- Risque d'accidents chez les travailleurs - Risque d'accidents des riverains et autres usagers - Nuisances par les poussières, les fumées et le bruit - Risque de maladies respiratoires par les poussières et de troubles visuels - Risques de propagation de IST/SIDA	Négatif	Majeure	- Élaborer et mettre en place le Plan d'hygiène et de santé (PHS) et le Plan assurance qualité (PAQ) - Recruter et mobiliser un expert HSE par l'entreprise et la mission de contrôle; - Afficher les consignes de sécurité sur le chantier ; - Signaler et baliser les chantiers de travaux et contrôler l'accès au chantier; - Informer les populations sur le démarrage et la durée des travaux; - Élaborer et mettre en œuvre un Programme d'information et de sensibilisation des populations sur les risques et désagréments liés aux travaux; - Respecter les délais d'exécution des travaux; - Limiter les travaux aux emprises retenues; - Réaliser les travaux pendant les heures normales de travail ; - Recouvrir les camions de transport de matériaux par des bâches étanches et limiter leur vitesse; - Arroser régulièrement les plateformes; - Installer des sanitaires et des vestiaires en nombre suffisant dans la base-vie; - Mettre en place un système d'alimentation en eau potable dans les base-vie; - Mettre en place un système de vérification de la conformité des mesures de mitigation mises en place (Check List); - Signer une convention de prise en charge sanitaire du personnel de chantier avec le district sanitaire de la zone; - Établir un plan de circulation et en informer les populations; - Systématiser le dispositif de sécurité des véhicules (avertisseur sonore, signal lumineux, avertisseur de recul sonore, etc.); - Limiter la vitesse des engins et camions intervenant dans les chantiers; - Former les opérateurs/conducteurs à la conduite en sécurité; - Baliser les tranchées pour éviter les trébuchements et les chutes; - Implanter la base de chantier en dehors des habitations; - Prévoir des passages temporaires concertés pour les populations riveraines; - Respecter la mobilité des personnes et des biens par la création de déviation lors des travaux; - Doter les travailleurs en équipements de protection individuelle (EPI) notamment les masques, les gants et les bottes et lunettes) et leur port obligatoire durant les travaux ; - Mettre en place des boites à pharmacie au niveau des chantiers afin d'assurer la prise en charge des premiers des soins en cas d'accident; - Former les travailleurs dans le domaine de l'hygiène/Santé et Sécurité et des premiers soins; - Élaborer et mettre en œuvre d'un Programme d'information et de sensibilisation à l'endroit des travailleurs et des populations riveraines sur les risques de propagation de infections

Phases	Composantes	Impacts	Nature de l'impact	Importance	Mesures d'atténuation et de bonification
					sexuellement transmissibles (IST) et du VIH/SIDA en étroite collaboration avec les districts sanitaires; - Respect des clauses insérées dans les DAO;
	Emploi et revenus	- Création d'emplois - Opportunités de création de commerce surtout pour les femmes notamment pour la restauration, entretien de la base vie et divers services	Positif	Majeure	-Recruter en priorité la main-d'œuvre locale en tenant compte du Genre; - Privilégier l'approche HIMO (travaux à haute intensité de main-d'œuvre); -Impliquer les autorités locales et les services chargés du travail dès le démarrage des travaux; -Informer et sensibiliser les populations sur les opportunités d'emploi liées au projet; -Afficher les critères de recrutement de manière accessible aux populations des zones concernées par les travaux; -Prioriser les entreprises locales dans la sous-traitance dans la réalisation de certains travaux; -Créer et renforcer les opportunités pour les petits commerces surtout pour les femmes.
Travaux	Gestion conflits et litiges	- Conflits sociaux liés à la gestion de la main-d'œuvre, au non-respect des us et coutumes et des conditions de travail, etc.	Positif	Majeure	- Respecter les dispositions du Code du travail et les exigences de la Banque; - Opérationnaliser le mécanisme de gestion des plaintes (MGP) sensible au Genre; - Exiger aux entreprises qui interviennent dans le projet de veiller au respect strict des toutes les conditions de travail (rémunération, déclaration auprès des institutions de prévoyance sociale, etc.); - Doter le chantier d'un code de bonne conduite; - Sensibiliser le personnel de chantier sur le respect des us, coutumes et traditions socioculturelles du milieu : - Faire signer à chaque ouvrier un code de bonne conduite; - Assurer une bonne communication autour des activités du projet.
	Exclusion sociale, VBG/AES/HS	- Agressions/harcèlement sexuel, viols, grossesses non désirées, mariages précoces/forcés, prostitution, violences sexistes, etc.	Négatif	Majeure	- Opérationnaliser le mécanisme de gestion des plaintes (MGP) sensible au Genre; - Mettre en œuvre le plan d'actions de lutte contre les violences basées sur le genre et l'Exploitation et les Abus Sexuels, et le Harcèlement Sexuel (VGB/EAS/HS) - Mener des campagnes de sensibilisation régulières sur l'EAS/HS - Mettre en place un Code de conduite du personnel de chantier - Sanctionner toutes formes d'EAS/HS liées aux activités du projet - Doter le chantier d'équipements (vestiaires, latrines, etc.) séparés, sûrs et facilement accessibles pour les femmes et les hommes qui y travaillent - Installer, de manière visible, des panneaux autour du chantier qui signalent aux travailleurs et à la population locale que ce chantier est une zone où la violence sexuelle est interdite - Élaborer et mettre en œuvre un plan d'IEC sur l'EAS/HS
	Patrimoine culturel,	- Découverte éventuelle lors des travaux de fouilles de vestiges	Positif	Majeure	- Appliquer la procédure ; avertir immédiatement les services du Ministère de la Culture, et les travaux seront orientés conformément à leurs directives.

Phases	Composantes	Impacts	Nature de l'impact	Importance	Mesures d'atténuation et de bonification
	historique et archéologique	archéologiques et/ou propriétés physiques culturelles.			
Exploitation	Air	- Altération de la qualité suite aux émissions poussiéreuses et Gaz d'échappement	Négative	Faible	- Sensibiliser les usagers - Installer des panneaux de signalisation - Placer des cassis dans les zones habitées.
	Sol	Risque d'érosion à l'endroit des ouvrages	Négative	Faible	- Assurer la surveillance et la maintenance périodique des ouvrages de drainage - Reprofiler les surfaces érodées
	Eau	Modification de l'hydrologie locale	Négative	Majeur	- Surveiller et assurer la maintenance régulière des ouvrages de drainage, - Mesures spécifiques sur les ressources en eau du Soungrougrou
	Santé et sécurité	Risques d'accident de circulation	Négative	Faible	- Sensibiliser les riverains à respecter les mesures de sécurité, Installer des panneaux de signalisation ; placement de cassis à la traversée des agglomérations
	Activités socioéconomiques	- Non utilisation de la main d'œuvre locale - Renforcement des inégalités - Discrimination ou marginalisation des femmes et des groupes vulnérables	Positive	Majeure	- Mettre en place une stratégie de gestion et de recrutement de la main d'œuvre locale en relation avec les autorités administratives et communales - Prendre en compte l'aspect genre lors du recrutement. - Organisation et encadrement de la création des emplois indirects (espaces formalisés pour la restauration, services d'entretien, par exemple). - Renforcement des capacités (techniques, organisationnelles, ; mise en marché; etc.) des bénéficiaires - Développement d'activités génératrices de revenus
	Gestion des installations	- Défaut d'entretien - Risque de dégradation	Négatif	Majeure	- Mettre en place un Programme de gestion et d'entretien approprié - Travailler en synergie avec les autres projets de la région en valorisant et capitalisant leurs acquis

21.2.3. Mesures spécifiques d'atténuation des risques et impacts potentiels en rapport avec l'aquaculture

Différents effets et impacts négatifs sont à considérer, qui sont entre autres, en rapport avec le choix du site, le non-respect des bonnes pratiques et des normes en matière de fertilisants, d'alimentation, d'introduction d'espèces exotiques, de maladies susceptibles d'affecter les poissons, etc.

Le non-respect des bonnes pratiques de gestion aquacole peut donc engendrer diverses formes de pollutions qui peuvent causer de sérieux dommages sur les milieux. L'ampleur des pollutions engendrées par les installations d'aquaculture dépendent de divers facteurs : (i) les espèces et les effectifs élevés ; (ii) l'intensité d'exploitation ; (iii) le type d'aliments utilisés ; (iv) l'utilisation éventuelle de médicaments et de désinfectants, etc.

Pour ces différents effets et impacts potentiel en rapport avec l'aquaculture, le tableau suivant préconnussent différentes mesures.

Tableau 37 Mesures d'atténuation des impacts et effets négatifs spécifique en rapport avec la gestion du pôle aquacole

Aspects à considérer	Impacts négatifs	Mesures d'atténuation
Choix du site Etape cruciale pour un projet piscicole Implantation inadaptée	• Risque d'inondation de ravinement, d'érosion, etc.	• Limitation du défrichement à l'emprise nécessaire à la réalisation des aménagements • Eviter les zones sensibles • Mener des études faisabilité (techniques, socioéconomiques et environnementales) approfondies • Assurer une bonne gestion de l'eau • Choix d'un site : accessibilité ; clarification du statut juridique du terrain ; éviter les litiges fonciers • Prendre en compte les systèmes de production retenus dans la gestion du pôle
Non-respect des bonnes pratiques	• Défaillance du système de gestion de l'eau • Pollution des milieux • Perturbation de la dynamique et l'évolution naturelle du milieu	• Application des bonnes pratiques de gestion piscicole • Dimensionnement approprié des aménagements • Respect des distances de sécurité entre les cours d'eau et les sites d'exploitation • Utilisation rationnelle et efficiente des ressources hydriques • Assurer le suivi des paramètres physicochimiques de l'eau
Apport fertilisant[24]/ Alimentation Rejet matières organiques Rejet d'effluents contenant des résidus de produits thérapeutiques, d'aliments non ingérés, d'excrétions métaboliques, de fèces, de poissons morts, etc.	• Dégradation de la qualité des eaux • Accumulation de détritus et de sédiments ; pollution des fonds par les fèces et les aliments non consommés • Décomposition de matière organique • Perturbation du cycle naturel par les apports en fertilisants (phosphates, nitrates etc.) • Risque d'eutrophisation (prolifération végétaux aquatiques, diminution de la transparence des eaux, variations de la	• Promouvoir des pratiques responsables : Utilisation d'aliments certifiés et de produits de sources alternatives • Bannir l'utilisation de produits qui peuvent être dangereux pour la santé humaine et l'environnement • Entretien et gestion des aménagements et installations • Mis en place d'un Système de suivi/évaluation efficient • Programme renforcement des capacités • Respect de la capacité de charge du milieu et maintien d'une densité d'occupation optimale

[24] La fertilisation consiste à fournir des aliments aux organismes vivants de l'étang qui vont servir d'aliment aux poissons mis en élevage.

Aspects à considérer	Impacts négatifs	Mesures d'atténuation
	concentration en oxygène dissous et du pH, etc.)	• Se conformer au Code d'usages pour une bonne alimentation animale (norme Codex CAC/ RCP 54-2004 FAO/OMS)).
Introduction d'espèces exotiques	• Altérations des caractéristiques génétiques des populations sauvages autochtones • Risque de transmission de pathogène ou de parasites.	• Application des bonnes pratiques de gestion piscicole
Présence de prédateurs (oiseaux, crocodile, serpents, grenouilles etc.)	• Perte de production • Traumatismes, stress, transmission de maladies, etc.	• Mettre en place un système de lutte contre les nuisibles • Lutte contre les prédateurs
Maladies susceptibles d'affecter les poissons	Principales causes de maladie susceptibles d'affecter les poissons : • Une alimentation inadéquate. • Le stress causé par l'exposition à un facteur ambiant ou à une substance toxique. • Température de l'eau inadéquate • Teneur en oxygène dissous insuffisante ; • Évolution du pH vers des valeurs extrêmes ; • Présence de gaz toxiques tels qu'ammoniac ou hydrogène sulfuré ; • Pollution de l'eau due à des produits chimiques agricoles ou industriels, à des eaux usées et à de fortes charges de sédiments ; • Une attaque d'organismes pathogènes, soit externes ou internes	• Assurer une bonne gestion de l'eau par une alimentation suffisante (recirculation). • Maintenir un environnement sain autour des bassins • Maintenir les poissons en bonne santé en limitant la densité de stockage. • Empêcher l'introduction ou la multiplication d'organismes pathogènes • Système de traçabilité des intrants • L'utilisation de médicaments vétérinaires doit être évitée autant que faire se peut ou être soumise à des contrôles stricts, et approuvée par l'autorité nationale compétente (traçabilité).

NB : Les aliments des poissons d'aquaculture incluent de nombreux composants d'origine végétale et animale, ainsi que des compléments alimentaires de nature chimique. Le choix des aliments, leur formulation et le régime alimentaire sont essentiels pour garantir une conversion alimentaire efficace et des poissons en bonne santé. La qualité des aliments influe sur la croissance et la santé des poissons ainsi que sur les émissions. Ces aliments doivent toujours être correctement stockés pour éviter tout risque de dégradation ou de souillure. Il est important de les manier avec précaution lors de leur transport et de leur distribution. L'utilisation d'ingrédients alternatifs doit être encouragée, ainsi que l'intégration de l'aquaculture à d'autres activités agricoles. L'emploi d'antibiotiques à titre prophylactique doit être évité. L'emploi de produits chimiques persistants doit être réduit, voire interdit. Les matières organiques issues des fermes aquacoles doivent pouvoir être assimilées par le milieu récepteur, sans entraîner d'impacts négatifs sur les écosystèmes (il est prévu la mise en place d'un système de recirculation des eaux). L'utilisation de systèmes biologiques absorbant la matière organique doit être encouragée.

21.2.4. Mesures de bonnes pratiques environnementales et sociales pour les travaux

L'application de certaines mesures de bonnes pratiques permet d'atténuer et d'optimiser les impacts du projet. Il s'agit des mesures générales suivantes :

- Disposer des autorisations nécessaires en conformité avec les lois et règlements en vigueur
- Appliquer strictement les clauses environnementales et sociales
- Informer et sensibiliser les populations riveraines.
- Prévoir des mesures de protection sur les essences protégées ou rares
- Respecter les sites culturels, les us et coutumes

- Employer la main d'œuvre locale en priorité
- Aménager des blocs sanitaires en nombre suffisant, séparés prenant en compte le genre;
- Mettre en place un plan d'hygiène, santé et sécurité (HSS)
- Affilier les travailleurs à une IPM pour leur prise en charge médicale
- Mettre en place un comité d'hygiène et de sécurité si le nombre dépasse 50 employés ;
- Recruter un médecin du travail si l'effectif dépasse cinquante (50) employés[25]
- Mettre en place un dispositif sanitaire de lavage des mains pour lutter contre les intoxications
- Assurer des travaux de bonne qualité, en procédant à des contrôles rigoureux, au choix de technologies appropriés.

- Informer et sensibiliser les populations avant toute activité de dégradation ou de pertes de biens
- Effectuer un reboisement compensatoire en cas de déboisement ou d'abattage d'arbres
- Remettre en état les zones d'emprunts et de carrières utilisées
- Etc.

21.2.5. Plan Hygiène santé et sécurité

Le plan HSSE est un document produit par l'Entreprise avant le début du chantier, soumis à l'approbation de la MDC du Maître d'ouvrage, et qui décrit l'ensemble des mesures qui seront appliquées par l'Entreprise (et ses sous-traitants) pour assurer la bonne gestion des questions d'hygiène, de sécurité et d'environnement.

Dans le cadre des travaux le plan HSSE inclura :

- une description des moyens humains et matériels de l'Entreprise pour la protection environnementale et sociale, conformément au PGES, ainsi que la liste des règles HSSE appliquées au personnel et aux sous-traitants ;
- un plan de formation et de sensibilisation du personnel aux obligations HSSE du chantier, incluant en particulier, un programme de formation à tous les employés et aux sous-traitants concernant les règles HSSE ;
- la description de la prise en charge de la problématique santé liée au chantier. Les moyens mis en œuvre par l'Entreprise dans le domaine de la santé devront couvrir ses propres besoins, mais également les besoins de ses sous-traitants. L'Entreprise devra prendre en charge les tierces personnes victimes d'accidents et les conséquences au chantier. La gestion de la santé inclut notamment :
- des sessions de formation pour les employés sur les problématiques sanitaires locales éventuelles
- le suivi préventif des travailleurs (visites médicales) ;
- la mise à disposition des services de santé et de première urgence ;
- des assurances et la disponibilité de moyens de transport médicalisés d'urgence pour les accidents graves ;
- un programme de sensibilisation et de dépistage précoce du personnel pour les maladies suivantes: VIH/SIDA, MST ;
- Etc.

Le plan HSSE fera la description des points suivants :

- l'installation de chantier ;
- les voies de circulation propres au chantier (entre les lieux de construction, de stockage, de remblais et de déblais) qui doivent être organisées de façon à ne pas empiéter sur les voies de circulation publiques ; -
- le planning des approvisionnements du chantier ;
- les lieux de stockage temporaire des matériaux et des matériels ;

[25] Décret n° 2006-1258 du 15 novembre 2006 fixant les missions et les règles d'organisation et de fonctionnement des services de Médecine du Travail

- les mesures de protection et de confinement mises en œuvre pour le stockage et la manipulation des produits chimiques et des liquides polluants ;
- les zones de remblai et de déblais, et les mesures mises en œuvre pour limiter l'érosion pendant les travaux et végétaliser en fin de chantier ;
- une description des modes de collecte et de traitement des déchets liquides et solides du chantier;
- les règles de circulations et d'approvisionnement du chantier :
- définition d'horaires d'approvisionnement (interdits avant 06 h et après 18 h, ainsi que les samedis et dimanches) ;
- limitation des vitesses à 30 km/h et d'autres mesures seront mises en œuvre pour contrôler et limiter la vitesse des véhicules ;
- entretien des véhicules et contrôle des émissions des bruits des véhicules (inférieur à 70 dB mesurés à 1 m de la source sonore) ;
- entretien des véhicules et contrôle des émissions de gaz d'échappement, par vérification de la conformité des moteurs et véhicules ;
- aménagements de plateformes pour le nettoyage des véhicules.

Tous les éléments ci-dessus ne pouvant être déterminés en début de chantier, le plan HSSE doit être considéré comme un document évolutif que l'Entreprise mettra à jour en fonction de l'avancée du chantier et du programme des travaux. Chaque mise à jour sera soumise à l'approbation du MDC.

21.2.6. Mesures d'information et de sensibilisation

Il est indispensable de mettre en place un programme d'information et de sensibilisation pour accompagner les activités du projet et la mise en œuvre des mesures du PGES, en destination de l'ensemble des parties prenantes du projet. Ces campagnes doivent cibler toutes les parties prenantes et les populations sur différentes thématiques en rapport avec les enjeux du projet.

Le tableau suivant esquisse quelques actions d'informations et de sensibilisation.

Tableau 38: Programme d'information et de sensibilisation

Acteurs bénéficiaires	**Actions**	**Responsable de la mise en œuvre**
Commune Marsassoum Population locale	Information/sensibilisation sur le projet Information sur la durée des travaux Information/sensibilisation sur le mécanisme de gestion des plaintes sensible au Genre Sensibilisation sur la Sécurité Sensibilisation sur les risques d'accident et sur les comportements à adopter et les gestes de premiers secours Sensibilisation des populations sur les modes de contamination des IST et du VIH /Comportements à risque Sensibilisation sur les VGB/EAS/HS Mapping des structure / ONG en charge des victimes AES/HS	CRSE UCP ANA Entreprises
Personnel Entreprise	Sensibilisation sur la Santé et la sécurité au travail Sensibilisation sur les risques en matière de santé et de sécurité liés à certaines tâches et les premiers soins, le règlement intérieur, le code de conduite dans les langues que les travailleurs comprennent le mieux Signature du code de conduite par tout le personnel au moment de la signature du contrat	MDC Entreprises

21.2.7. Mesures de renforcement des capacités

Il résulte du diagnostic effectué durant les consultations, que les structures impliquées dans la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales, en particulier les membres du CRSE disposent d'une expertise et d'une expérience avérées dans le domaine. Cependant, ils disposent de peu de moyens et de logistique pour

mener correctement leurs missions. Ils ont fait également état de la nécessité de renforcer les capacités dans les domaines du suivi environnemental et sociale de projet aquacole des services et structures impliquées dans la gestion de l'environnement et des ressources naturelles. Ce renforcement portera (i) sur l'acquisition d'outils technique de suivi) et (ii) sur des modules de formation.

L'élaboration et la mise en en œuvre de ce programme de renforcement des capacités va permette aux parties prenantes d'assumer pleinement leurs rôles et missions dans l'intégration des dispositions environnementales et sociales durant la mise en œuvre des activités du projet.

21.2.8. Mise en place d'un mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) sensible au Genre

Une autre des recommandations des consultations, est que la mise en place d'un programme d'information et de sensibilisation adapté, ainsi que des cadres de concertation opérationnels regroupant toutes les parties prenantes, vont permettre d'optimiser considérablement les impacts et effets positifs du projet, et d'atténuer et anticiper sur les conflits éventuels.

En effet, des conflits et litiges de différentes natures et entre différents acteurs pourraient apparaitre durant la mise en œuvre du projet. La mise en place d'un mécanisme de gestion des plaintes (MGP) crédible permet de fournir aux parties prenantes et aux personnes qui sont affectées négativement par le projet ou qui ont des griefs à porter, la possibilité d'exprimer de manière libre et appropriée leurs inquiétudes et préoccupations.

Conformément à la **NES 10**, **Mobilisation des parties prenantes et information de la Banque mondiale**, la mobilisation des parties prenantes est un processus inclusif mené tout au long du cycle de vie du projet, et l'Emprunteur proposera et mettra en œuvre un mécanisme de gestion des plaintes (MGP) pour entendre les préoccupations et recevoir les plaintes des parties prenantes et en faciliter le règlement. Le MGP devrait répondre aux préoccupations d'une façon rapide, efficace, transparente, respectueuse de la culture locale et facilement accessible à toutes les parties

A ce titre, lors de la formulation du PGRNS (SENRM), un ***Plan de Mobilisation des Parties Prenantes (PMPP)*** a été également était préparé, ainsi qu'un ***mécanisme de gestion des plaintes (MGP),*** qui devrait être consolidé durant la mise en œuvre du projet**.**

21.2.8.1. Objectifs du Mécanisme de gestion des plaintes (MGP)

Le MGP est un outil intégré qui permet de recevoir, d'évaluer et de traiter les plaintes et doléances liées à un projet, et qui émanent des communautés affectées ou des parties prenantes. Il permet aussi d'exploiter la rétro-information provenant de ces dernières pour améliorer les résultats dudit projet.

Un MGP sensible au Genre définit et présente également les éléments relatifs au traitement des signalements de cas de VBG/EAS et HS, y compris le circuit d'une éventuelle plainte VBG/EAS/HS, de la réception à la rétroaction, après le processus de référencement.

Les plaintes n'ayant aucun rapport avec le projet ne seront pas traitées. Les plaintes recevables selon leur nature seront « classées » en deux catégories : (i) les **plaintes « générales»** et les **plaintes dites sensibles**.

Les plaintes considérées «comme générales » sont celles liées aux conflits sociaux, aux impacts environnementaux des travaux, à la santé, la sécurité, aux nuisances et autre gênes engendrés par la mise en œuvre de certaines activités du projet; ainsi que celles liées aux sentiment de marginalisation ou de discrimination par rapport aux avantages du projet, à la non utilisation de la main d'œuvre locale, aux inégalités sociales ou de genre, aux différends entre travailleur et employeur, et/ou plaintes émanant des personnes affectées par le projet (PAP) , ou ayant, sentiment d'être traité injustement par rapport à d'autres, notamment les femmes ou les groupes vulnérables, etc.

Les plaintes dites sensibles (d'ordre délictueux) sont celles liées aux abus et exploitations sexuels, aux violences sexuelles, au harcèlement sexuel, à la fraude, etc. Compte tenu des risques associés à cette catégorie de plaintes dites sensibles, en particulier celle liées aux VBG, le MGP doit permettre aux plaignantes de déposer leur plainte en toute sécurité et en toute confidentialité, de manière non-discriminatoire.

Le MGP doit donc être transparent et accessible à tous, et offrir la possibilité aux parties prenantes, ainsi qu'aux populations qui pensent être négativement affectées, ou ayant un sentiment de marginalisation, voire des reproches sur les comportements du personnel ou des prestataires du projet, etc., de soumettre leurs plaintes.
Les principes et valeurs qui guident le MGP, sont les suivants:

- ***Accessibilité et inclusion :*** le mécanisme doit être accessible aux diverses parties prenantes incluant les groupes vulnérables ;
- ***Confidentialité :*** l'anonymat et la vie privée des plaignants (ainsi que le dépôt des plaintes) doivent être préservés au maximum ;
- ***Culturellement approprié :*** la conception et l'opérationnalisation du mécanisme doit tenir compte des spécificités culturelles et des préférences des communautés pour ce qui est de la négociation et la résolution des plaintes ;
- ***Facilement accessible*** : le mécanisme et ceux qui s'en chargent doivent être bien identifies et divulgues aux parties prenantes ;
- ***Transparent et absence de représailles :*** les plaintes doivent être traitées à l'intérieur d'un processus compréhensible et transparent et ce, sans aucun cout ni représailles ;
- ***Information proactive :*** les parties prenantes doivent être informées sur le processus de traitement des plaintes, les réponses apportées, aussi sur les procédures, les recours judiciaires et administratifs disponibles dans le pays pour la résolution des conflits.
- ***Amélioration continue :*** la mise en place d'un système de suivi/évaluation efficient permet de tirer des enseignements susceptibles d'améliorer le mécanisme

L'un des buts visés par le MGP est surtout d'éviter de recourir au système judiciaire et de rechercher une solution amiable à proposer aux personnes et communautés qui se sentent lésées par les activités du projet.

Le recours à une procédure judiciaire doit donc être évité autant que faire se peut, le dialogue, la concertation et les solutions à l'amiable doivent être privilégiés; ne recourir au système judiciaire que lorsque toutes les tentatives de résolution à l'amiable se sont avérées vaines.

Le recours au besoin à l'arbitrage des notables de la communauté ; des leaders d'opinions sont autant d'approche et stratégies qui permettent d'atténuer et d'anticiper sur les éventuels conflits et litiges, en particulier ceux liés à l'acquisition des terres, aux pertes d'actifs ou limitations d'accès à des ressources, aux frustrations des non bénéficiaires, ou des personnes qui se sentent discriminées ou « oubliés du projet »'.

Ces leaders locaux, à la fois conciliateurs et modérateurs, jouent un rôle important dans la gestion à l'amiable des conflits au quotidien, du fait de la confiance et du respect dont ils jouissent, et aussi de la densité de leurs réseaux de relations.

21.2.8.2. Rappel de la Structure du MGP proposée lors de la formulation du PGRNS (SENRM)

La procédure de médiation du mécanisme de gestion des plaintes (MGP) du SENRM proposée lors de la formulation est composée des niveaux suivants[26] :

- Le niveau communautaire dénommé Comité Local de Gestion de Plaintes de première instance.
- Le niveau départemental où l'autorité administrative (Préfet et Sous-Préfet) joue un rôle déterminent dans le processus de règlement des conflits au sein de sa circonscription.
- Le niveau régional : Il s'agit du troisième palier qui devra être saisi en cas de non-résolution de la plainte par les deux entités ci-dessus avec l'implication du Représentant régional du Médiateur de la République.

[26] Réf. Rapport Plan de mobilisation des parties prenantes (PMPP) SNRM ? 2022.

. Traitement des plaintes en première instance

Le premier examen sera fait par le **Comité Local de Gestion des Plaintes « CLGP »**).

Pour les activités du SENRM relevant du Ministère de la Pêche et de l'Economie Maritime (MPEM), le CLGP sera composé comme suit :

- le Maire ou son Représentant, Président
- le ou les Chefs de villages concernés,
- un représentant des sages (Imam ou cadi , prêtre ou pasteur du village) du ou des villages concernés,
- deux représentants (un homme et une femme) du Comité Local de Pêche (CLP)
- Un représentant de l'UGP SERM/MPEM, Secrétaire.

. Traitement des plaintes en seconde instance

Si le plaignant n'est pas satisfait du traitement en première instance, la plainte sera par la suite remise et traitée par le **Comité Départemental de Règlement des litiges (CDRL)**. Un Comité Départemental de Règlement des Litiges (CDRL) sera érigé au niveau de chaque département concerné.

Il sera présidé par le Préfet ou son représentant. Le Préfet pourra également décider de déconcentrer la gestion des plaintes en confiant la présidence du CDRL au Sous Projet dont la plainte relève de sa circonscription.

Les autres membres dudit comité seront :

- un représentant du Conseil départemental, notamment les présidents de commissions pertinentes en rapport avec la plainte (agriculture, pastorale, environnement, domaniale…), selon les cas,
- les représentant des services techniques de l'Etat au niveau départemental (Eaux et forêt, Agriculture, Pêche, etc.)
- un représentant de l'UGP SERM/MPEM, Secrétaire.

Traitement des plaintes en troisième instance

Si le plaignant n'est pas satisfait du traitement en deuxième instance, le troisième examen sera fait au niveau gouvernorat qui est l'autorité administrative de la Région.

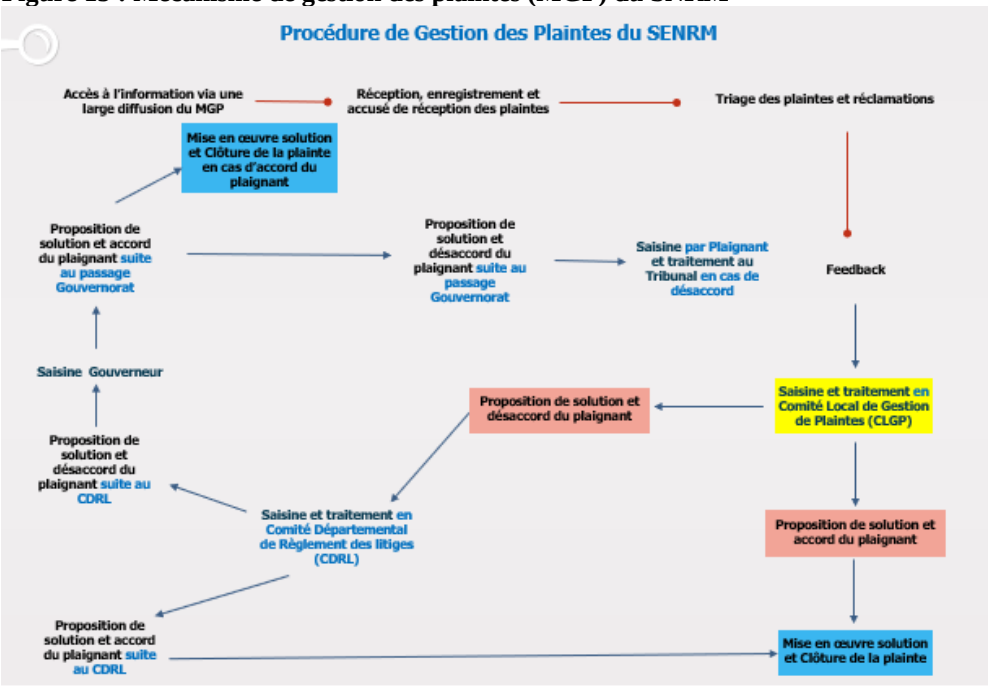
Le **Gouverneur** pourra requérir l'appui du représentant régional du **Médiateur** de la République dans le processus de règlement des litiges si souhaité.

Les autres membres dudit comité seront :

- un représentant d'une ONG locale,
- les représentant des services techniques de l'Etat au niveau régional (Eaux et forêt, Agriculture, Pêche, Action sociale, etc.)
- un représentant de l'UGP SERM/MPEM, Secrétaire.

Chaque comité peut donc s'adjoindre de toutes les compétences (personnes ressources, en tenant compte de l'aspect genre) aptes à l'appuyer dans la résolution des plaintes, et le plaignant ou son représentant est invité à participer à la séance.

Figure 15 : Mécanisme de gestion des plaintes (MGP) du SNRM



Source : PMPP, SNRN, 2022

Délais maximums de traitement des plaintes

Ces délais sont donnés pour un traitement linéaire (c'est-à-dire sans recours et renvoi du dossier à une étape précédente en cours de traitement). S'ils ne doivent pas être dépassés, il est possible de réaliser le processus complet en un délai plus court.

Tableau 39: Délais maximum de traitement des plaintes

Etapes et action	Délais à compter de la date de dépôt, en nombre de jours
Dépôt de la plainte	0
Enregistrement	0
Triage des plaintes	5
Feedback au plaignant	5
Règlement en Comité Local de médiation	5
Règlement en Comité Départemental de Règlement des litiges	10
Règlement au niveau Gouverneur	15
Action corrective	15
Suivi de la plainte	20
Clôture	30

Source : PMPP, SNRN, 2022

Recours juridique

Le recours direct à la justice est possible pour un plaignant, avec ou sans recours à la voie amiable et à l'arbitrage. Si le plaignant n'est pas satisfait, il peut saisir le tribunal de première instance. En cas de recours juridique, la procédure normale est la suivante : (i) le plaignant rédige une plainte adressée au Juge du Tribunal départemental concernée (ii) le plaignant dépose sa plainte au Tribunal (iii) le Juge convoque le plaignant et la personne (physique ou morale) en cause pour les entendre (iv) le Juge commet au besoin une commission d'évaluation du préjudice (iv) le Juge rend son verdict.

21.2.8.3. Procédures de traitement des plaintes

21.2.8.3.1. L'accès à l'information

La réussite d'un MGP dépend en grande partie de sa connaissance par les parties prenantes. A ce titre, toutes les informations portant sur les procédés et procédures du MGP du projet seront largement partagées avec les communautés. Les procédures à suivre seront communiquées par l'UGP à toutes les parties prenantes, suivant les canaux de communication appropriés notamment dans les zones d'intervention du projet. Différents canaux seront utilisés aux fins de permettre à tous les acteurs et à tous les niveaux de bien les connaître en vue de les utiliser en cas de besoin : l'utilisera de brochures et de dépliants, d'affiches dans les lieux publics, etc., comme support de communication. Des informations sur les procédures et sur le projet pourront être également, publiées sur le site Web du Projet. Au niveau communal, des campagnes d'explications et de sensibilisation, ainsi que des affiches dans la langue nationale seront privilégiées.

21.2.8.3.2. Etapes et processus du MGP

De manière générique, l'opérationnalisation du MGP se fait à partir des principales étapes suivantes :

- La Déclaration et l'enregistrement des plaintes ;
- La notification du plaignant par un accusé de réception préparé par les agents facilitateurs communautaires du Projet ;
- Le tri et l'évaluation de la pertinence de la plainte, accompagnés d'un retour d'information relatif à la suite à donner à la réclamation ;
- La gestion de la réclamation proprement dite, qui inclut une enquête ; une méthodologie impliquant toutes les parties prenantes concernées ; et la résolution de la plainte ;
- La diffusion de l'information sur la décision finale relative à la réclamation.

L'enregistrement, le tri et l'évaluation des plaintes seront faits au niveau des communautés. Toutefois, la réception des plaintes n'est pas exclusive aux sites physiques. D'autres voies et moyens de réception sont possibles. Il s'agit en l'occurrence : de plaintes verbales ; téléphonique ; courriel ; boîte aux lettres ; boîte à suggestion ; WhatsApp, Messenger, etc., ainsi que les plaintes indirectes ou anonymes.

Le registre des plaintes ou la fiche de plaintes sera renseigné à cet effet en guise d'enregistrement de chaque plainte. Ce registre renfermera au minimum les éléments suivants :

- Le numéro de référence de la plainte ;
- La date de dépôt de la plainte ;
- Les informations sur le plaignant (Prénom, Nom, Sexe, Numéro de téléphone) ;
- La localité de résidence du plaignant ;
- La personne ou point focal qui a reçu la plainte ;
- La description succincte de la plainte (nature, faits, enjeux) ;
- La catégorisation de la plainte,
- Etc.

Le dossier du requérant comprendra également une ***fiche de suivi de la plainte*** pour l'enregistrement des mesures prises et une ***fiche de clôture*** du dossier.

Si la plainte ou la dénonciation n'a aucun rapport avec les activités du Projet, le Comité informe le plaignant de la voie à suivre en lui indiquant les services compétents qui sont en mesure de traiter sa plainte. Pour les plaintes en rapport avec le projet, toute déclaration sera examinée au préalable afin de constituer le dossier du dépositaire de grief, et un accusé de réception lui est délivré en retour (concernant les étapes et les délais maximums de traitement des plaintes, réf, proposition PMPP, SNRM 2022).

21.2.8.4. Gestion des plaintes liées aux VBG/EAS/HS

a) Procédure de gestion d'une plainte sensible liées aux VBG/EAS/HS

Les plaintes sensibles en particulier celles liées aux VBG/EAS/HS bénéficieront d'un traitement et d'une prise en charge spécifiques. Elles seront orientées vers les services spécialisés et/ou acheminées vers les voies légales pour y apporter une réponse appropriée.

La personne plaignante bénéficiera d'un accompagnement et des appuis nécessaires (juridiques, psychologiques, médico-sociaux, test de de grosses, de IST VIH/Sida, etc.) durant toute la procédure. S'il s'est avéré que des actes d'exploitation ou d'abus sexuels concernent le personnels ou les prestataires du projet, l'UGP suspendra ou cessera immédiatement la relation contractuelle.

La non dénonciation, l'encouragement ou la tolérance d'un délit sexuel est passible de poursuites. Toute personne qui signale un cas d'exploitation ou d'abus sexuels avéré, ou qui a coopéré dans le cadre d'une enquête sur de tels actes, bénéficiera d'une protection si nécessaire.

La procédure à mettre en place doit permettre aux personnes plaignantes de déposer leur plainte sensible tout en leur assurant la sécurité et la confidentialité. Les personnes recevant des plaintes doivent s'assurer que les plaignant(e)s ne sachant pas écrire soient assistées par une personne de leur choix pour remplir le formulaire.

Le signalement des cas liés aux EAS/HS se fera à travers plusieurs canaux dont :

- La mise en place de boîtes de suggestion accessibles où les plaignant(e)s peuvent déposer des plaintes anonymes ou non, au choix, formulées par écrit,
- La création d'adresses email et postale et d'un numéro de téléphone vert, dédiés aux plaintes
- L'affichage des adresses de Courriers physiques ou électroniques et des contacts téléphonique du projet
- L'affichage des numéros des services et structures d'accueil, de sécurité, de secours d'appui (Gendarmerie, Police, Sapeurs-Pompiers, services sociaux, centre d'écoute, Association d'aide, relais communautaires, numéro vert, etc.)
- La mise en place d'une plateforme (site Web interactif, page Facebook, page Twitter)
- L'implication des services et personnes ressources spécialisées et des relais communautaires du projet pour faciliter l'identification et l'accueil des victimes
- L'aménagement d'espaces d'accueil et d'écoute préservant l'anonymat.
- Etc.

La localisation de ces canaux et sites sera largement diffusée dans la zone d'influence du projet.

b) Procédures en cas de signalement de VBG/EAS/HS

Pour les plaintes liées à l'EAS/HS la résolution à l'amiable n'est pas recommandée.

Concernant ces cas, la procédure suivante est recommandée :

- Assurer une prise en charge immédiate
- Recueillir des informations sur la nature de la violence, sur le lien avec le Projet, sur l'âge et le sexe de la survivante et l'auteur présumé, etc.
- Assurer la sécurité et garantir l'anonymat de la personne plaignante et respect des principes de confidentialité
- Respecter les souhaits, les droits et la dignité de la survivante
- Déterminer les besoins immédiats des survivantes et les référer vers les services appropriés; et fournir à la survivante des informations sur les services de VBG disponibles, etc.

La prise en charge comprendra donc :

- Une prise en charge médicale
- Une assistance psychosociale
- Une assistance pour une protection physique (sécurité)
- Une assistance juridique éventuelle.

La prise en charge médicale comprend entre autres :

- La collecte de preuves médicolégales (pour la réponse judiciaire)
- Le traitement des blessures
- La prévention des maladies sexuellement transmissibles, y compris IST-VIH-SIDA
- La prévention d'une grossesse non voulue
- Un appui psychologique
- Une documentation médicale (**délivrance d'un certificat médical gratuit**)
- Un suivi social, appui économique,
- Etc.

Le projet travaillera en étroite collaboration avec les structures de réponse et de prise en charge des survivantes de VBG/EAS/HS existantes dans la zone d'intervention listées dans un répertoire des services de prise en charge des VBG.

A titre de rappel, le rôle des comités de gestion des plaintes ou de l'UCP n'est pas de prendre en charge les cas de VBG/EAS/HS, mais de faciliter la fonctionnalité du circuit de référencement.

Les prestataires de services VBG en collaboration avec les structures spécialisées présentes dans la zone du projet sont responsables de la prise en charge (psycho-sociale, médicale, juridique) des cas signalés. L'enregistrement et la prise en charge des cas seront faits uniquement par les services qui seront identifiés comme acteurs VBG opérationnels dans la zone du projet, **avec le consentement éclairé du/de la survivant(e), de manière confidentielle et en toute sécurité.**

Si le consentement est accordé, la fiche d'enregistrement pour la plainte sera remplie par le prestataire de services en charge des VBG et gardée dans un lieu bien sécurisé et verrouillé avec un accès strictement limité au sein de la structure de prise en charge ; uniquement le prestataire de services en charge des VBG aura accès à cette fiche.

Si le/la survivant (e) choisit de ne pas saisir le MGP, il est important que le prestataire de service demande si le/la survivant (e) donne son consentement éclairé pour partager certaines données de base (le code de cas, le type de cas, la zone et la date de l'incident, le lien de l'auteur présumé au projet, et l'âge et le sexe du/de la survivant (e)). Dans ce cas-là, l'incident est enregistré dans la base de données prévue par le projet. Celui-ci aidera le projet à connaitre le nombre de plaintes qui refusent de saisir le MGP et aussi à signaler les barrières qui empêchent les plaignant(e)s d'accéder au système librement et en toute sécurité. Toutefois, le/la survivant (e) a le droit de demander une aide même s'il/elle ne veut pas rapporter l'incident auprès du MGP.

L'UGP mettra en place un programme de renforcement de capacités des différents acteurs impliqués dans sa mise en œuvre afin que le mécanisme fonctionne adéquatement en respectant les principes d'équité, de transparence, d'efficacité, de confidentialité et assurant la documentation de toutes les plaintes.

c) Reporting suivi/évaluation

Les indicateurs de suivi et de performance du MGP seront basés sur certains principes dont :

- **Accessibilité/efficience** : (i) du MGP à toutes les parties prenantes quels que soient leur statut, leur niveau d'éducation ou de revenus ; (ii) une compréhension aisée pour tous et toutes des procédures; (iii) une discrétion lors du dépôt des plaintes ; (iv) une information et une communication suffisante du MGP auprès des parties prenantes du projet.

- **Équité** : (i) traitement confidentiel, évaluation impartiale et gestion transparente des plaintes ; (ii) compatibilité avec les droits ; (iii) conformité du MGP aux standards nationaux et internationaux

Les activités de suivi-évaluation seront alimentées par : (i) la collecte de données sur le terrain relatives aux plaintes ; (ii) la réalisation d'enquêtes de satisfaction et d'évaluation participative, (v) et l'organisation d'évaluation externe.

Indicateurs du MGP

Le suivi s'appuiera sur les indicateurs suivants :

- La catégorisation des plaintes
- Le nombre de plaintes reçues par type et selon la nature au cours du mois/trimestre
- Le nombre de plaintes éligibles
- Le nombre de réclamations en cours
- Le nombre et le pourcentage de plaintes qui ont abouti à un accord
- Le nombre et le pourcentage de plaintes ayant fait l'objet des recours
- Le nombre de représailles suite aux dénonciations
- Le nombre de plaintes ayant fait l'objet d'une saisine aux tribunaux
- Le nombre de comités de gestion des réclamations installé et formé
- Etc.

Indicateurs VBG à considérer

- Les types et natures des cas rapportés ;
- Le nombre de cas de VBG/EAS/HS rapporté ;
- Le pourcentage des cas VBG/EAS/HS référés vers les structures de prise en charge;
- Les types d'incidents (définition ou catégorisation des cas) ;
- Le sexe et l'âge de la survivante (adulte / enfant)
- Nombre de cas traités et clôturés
- Nature des sanctions prises
- % de travailleurs ayant signé le CdC
- % de travailleurs ayant participé à une séance de formation sur le CdC
- Etc.

En ce qui concerne le reporting, des rapports et compte-rendu périodiques sur le fonctionnement et les performances du MGP seront produits.

21.2.8.5. Nécessité d'une actualisation et une opérationnalisation du MGP sensible au Genre en rapport avec la mise en œuvre du pôle aquacole de Taïba

L'actualisation et l'opérationnalisation (mise en œuvre) du mécanisme de gestion des plaintes sensible au Genre à travers une approche participative et inclusive feront partie des mesures du PGES, ainsi que la formulation et la mise en œuvre du plan d'action de lutte contre les violences basées sur le genre et l'Exploitation et les Abus Sexuels, et le Harcèlement Sexuel (VGB/EAS/HS).

Les Activités vont porter sur la mise en place des Comités, la conception et la mise en œuvre d'un programme de communication (Edition et publication de supports sur le MGP et les VGB), les actions de sensibilisation, le suivi-évaluation, etc.

21.2.9. Mesures de lutte contre les VGB/EAS/HS

Le risque d'EAS/HS lié à la mise en œuvre du projet a été analysé, et des mesures de lutte et de prise en charge des éventuelles victimes seront à décliner. Il s'agit notamment de :

- préparer et mettre en œuvre un plan de communication, d'information et de sensibilisation des populations locales sur l'AES/HS ;

- préparer des codes de conduite à intégrer dans les dossiers d'appel d'offres des entreprises, en vue de prévenir et d'atténuer les risques liés aux EAS/HS ;
- veiller au respect des droits des femmes et à lutter contre l'EAS/HS lors du recrutement de la main-d'œuvre ;
- prendre en compte la prévention et le traitement des plaintes sensibles (EAS/HS) de manière spécifique dans le MGP à mettre en place par le projet.

Concernant les plaintes pour l'Exploitation et abus sexuel et Harcèlement Sexuel, afin d'éviter pour les victimes des risques de stigmatisation, de rejet et de représailles, le mécanisme de gestion des plaintes fournira les canaux appropriés pour que les plaintes puissent être enregistrées en toute confidentialité, et que le suivi des cas de violence sexiste dans le cadre du projet soit assuré de manière appropriée.

21.3.Matrice du plan de gestion environnementale et sociale (PGES)

Le tableau suivant présente la Matrice du plan de gestion environnementale et sociale qui résume pour chaque activité les mesures de minimisation, d'atténuation des impacts négatifs, et leurs modalités de mise en œuvre, selon les phases.

Tableau 40 : Matrice du plan de gestion environnementale et sociale (PGES)

Activités	Sources	Impacts Négatifs	Mesures d'atténuation et modalités	Ventilation
PHASES TRAVAUX				
Libération de l'emprise	• Abattage d'arbres • Balisage des travaux • Travaux mécanisés de préparation du terrain	• Réduction du couvert végétal • Risque d'érosion des sols	• Application de bonnes pratiques • Implication Services des eaux et forêts • Reboisements compensatoires • Aménagement paysager	• PGES • • • DAO
		• Perturbation des us et coutumes • Perturbation des activités riveraines	• Information et sensibilisation	• PGES
		• Perturbation du drainage des eaux	• Bien dimensionner les ouvrages	• DAO
		• Rejets anarchiques des déchets solides et des déblais	• Evacuation des déchets solides et des déblais vers des sites autorisés	• DAO
		• Perturbation de la circulation	• Information et sensibilisation • Signalisation, passages, passerelles • Organisation du trafic	• PGES • DAO
Installation et mise en service de la base	Occupation de zones forestières	• Déboisement et réduction du couvert végétal	• Implication des Services forestiers • Reboisement compensatoire • Aménagement après les travaux	• PGES • • DAO
	Déversement des huiles et eaux usées, Rejet de déchets solides	• Contamination des eaux et des sols	• Collecte et recyclage des huiles usagées • Collecte et évacuation des déchets solides • Installations de sanitaires appropriées	• DAO
	Mauvaise protection du personnel	• Gènes/nuisances par le bruit, la poussière et les gaz • Accident de travail	• Responsable Hygiène Sécurité (HSE) • Equipements de protection • Kit pour les premiers soins • Sensibilisation du personnel	• DAO
	Mauvaise signalisation du chantier	• Collusion des engins avec les autres usagers	• Signalisation et sensibilisation	• DAO • PGES
	Repli de chantier	• Conflits sociaux avec populations et les collectivités	• Remise en état des lieux • Cession des installations	• DAO
Recrutement de personnel de chantier	Présence d'une main d'œuvre étrangère	• Conflits avec populations locales	• Recrutement prioritaire sur place • Privilégier l'approche HIMO	• DAO
		• Propagation des IST/SIDA • VGB	• Sensibilisation (personnel /population) • Plan d'actions	• PGES/DAO • UCP
Ouverture et exploitation des zones d'emprunt et des carrières	Déboisement	• Réduction du couvert végétal • Erosions des sols exposés	• Exploitation carrières et emprunts autorisée	• DAO
	Occupation de zone forestière	• Déboisement et réduction du couvert végétal (environ 30 ha) • Altération du paysage	• Exploitation carrières et emprunts autorisée • Réhabilitation après les travaux	• DAO

Activités	Sources	Impacts Négatifs	Mesures d'atténuation et modalités	Ventilation
Voies de déviations	Destruction de végétation et zones de cultures	• Réduction du couvert végétal	• Choix judicieux des tracés • Aménagement des sites après travaux • Reboisement compensatoire	• DAO • PGES
Fouilles et mise en forme plate-forme Terrassement Gros œuvres, second œuvre etc. Génie civil	Emission des particules de poussières	• Risque de pollution atmosphérique	• Protection du personnel • Entretien régulier des engins • Arrosage régulier des voies	• DAO
	Circulation de la machinerie	• Erosion et dégradation des sols	• Maintien des engins dans l'emprise • Surveillance et sensibilisation	• DAO
	Déversement d'hydrocarbure	• Contamination des eaux et des sols	• Dispositif de protection et de collecte des huiles	• DAO
	Mauvaise signalisation du chantier	• Perturbation de la circulation • Risques d'accidents	• Signalisation et sensibilisation	• DAO
Transport des matériaux	Emission de poussières Mauvais comportement des conducteurs	• Risque de pollution atmosphérique • Risque d'accidents	• Protection des véhicules (bâches) • Surveillance du transport des chargements • Sensibilisation des conducteurs	• DAO
PHASE EXPLOITATION				
Mise en service Gestion des installations	Non application de bonnes pratiques de gestion aquacole Défaut d'entretien	• Pollution des milieux • Risques d'accident • Risque de dégradation	• Implication de la Commune dans la gestion du pôle • Mettre en place un programme de transfert des compétences • Application des bonnes pratiques de gestion piscicole • Mis en place d'un Système de suivi/évaluation efficient • Mettre en place un Programme de gestion et d'entretien approprié	• Autorités administratives • Services chargés de la pêche • Commune Marsassoum

21.4. Plan de suivi environnemental et social

Malgré l'analyse détaillée des impacts environnementaux et sociaux, il demeure un certain nombre d'incertitudes dans la précision des impacts et des mesures de mitigation préconisées. Pour ces raisons, il s'avère nécessaire d'élaborer un plan de suivi environnemental du PGES. Les tableaux qui suivent présentent les méthodes, les paramètres et les moyens de suivi du PGES.

Tableau 41 : Programme de suivi environnemental

Paramètres de suivi	**Méthodes de Suivi**	**Paramètres de suivi**	**Moyens de suivi**
Déchets	Suivi de caractérisation	Densité Composition	Contrôle visuel
Qualité des sols	Suivi de la conformité des sources de déversements accidentels	Etiquetage des réserves contenant des produits dangereux Dispositifs mis en place pour éviter les déversements accidentels (vérifications de niveau, stockage avec cuvettes de rétention, etc.)	Visualisation in situ Rapport d'inspection
Qualité de l'air	Analyses qualitatives	Poussières/Particules en l'air	Contrôle visuel
Niveau sonore	Analyses qualitatives	Niveau de dB continu	Contrôle sonore
Hygiène et Sécurité	Suivi du respect des prescriptions et recommandations	Equipements de protection, etc. Incendie, accident avec impact sur l'environnement et/ou avec plainte de riverains	Contrôle visuel Comptes rendus responsable HSE
Santé	Suivi sanitaire des personnels exposés aux poussières et de riverains	Nombre et type de maladies broncho pulmonaires détectées	Contrôle et suivi médical

Le tableau suivant présente les indicateurs de suivi.

Tableau 42 : Indicateurs de suivi

Activités	**Indicateurs Objectivement Vérifiables**
Procéder à un nettoyage des lieux et évacuation des déchets solides à la décharge autorisée	- nombre de sites nettoyés après chantier - nombre de dépôts sauvages
Avoir l'adhésion des populations riveraines (occupation de terrain ; utilisation de points d'eau, etc.)	- programmes de sensibilisation - nombre de villages informés
Informer et sensibiliser le personnel de chantier	- nombre d'ouvriers sensibilisés
Privilégier l'utilisation de la main d'œuvre locale	- % d'ouvriers recrutés localement
Mettre en place un dispositif de signalisation des travaux	- nombre et nature des panneaux installés - nombre de ralentisseurs réalisés
Evacuer les déblais dans des endroits autorisés	- nombre de dépôts sauvages
Doter le personnel de chantier de masques à poussière	- nombre d'ouvriers équipés
Eviter le déversement de produits toxiques	- nombre d'accidents enregistrés
Eviter le rejet anarchique de déchets solides	- présence d'objets solides de chantier
Reboiser les zones déboisées par des espèces appropriées	- superficies reboisées
Régaler les sites d'emprunt	- nombre de sites régalés
Mettre des bâches de protection	- % de camions avec bâches
Respecter les limitations de vitesse	- nombre de contravention - nombre d'accident
Décaper et nettoyer les endroits à la fin des travaux	- nombre de sites nettoyés
Stabiliser les fossés en terre	- linéaire de fossés stabilisés (arbustes ou vétiver)
Assurer le suivi environnemental du PGES	- Dispositif de suivi environnemental mis en place
IEC, VIH/SIDA /VGB campagnes	Nombre de séances et de bénéficiaires
Renforcer la sécurité routière	Nombre d'accidents corporels et contraventions

La responsabilité de l'exécution du PGES incombe à l'UCP, qui pourra déléguer ses obligations à divers prestataires (Entreprise, MDC, Collectivités, CSES, etc.). Le tableau ci-dessous indique les responsabilités institutionnelles ainsi que le calendrier de mise en œuvre et de surveillance et de suivi des mesures du PGES.

Tableau 43 : Responsabilité et calendrier de mise en œuvre, de surveillance, et de suivi environnemental et social du PGES

Activités spécifiques des travaux	Impacts négatifs potentiels	Mesures de bonification et d'atténuation	Indicateurs de suivi	Responsabilités		Calendrier réalisation
				Surveillance	Suivi	
Phase des travaux						
Installation de chantier (aménagement base de chantier ; mise en place logistique)	Pollution du milieu par les déchets d'aménagement du site et d'entretien des engins et matériel et les déchets solides et liquides	Se concerter avec la Commune de Marsassoum pour le choix du site d'implantation de la base-vie pour éviter les conflits	Nombre de rencontres de concertation tenues Effectivité recrutement Responsables Environnement Hygiène Sécurité au sein des entreprises et de la MDC Elaboration et mise en œuvre PGES-E et. PAQ Nombre et type de rapport produits	MDC Commune Marsassoum UCP	CRSE/ DEEC	Au début et Durant les travaux
		Collecter les huiles et autres produits dans des cuves appropriées et les acheminer vers des endroits appropriés ou des centres de recyclage	Nombre de cuves appropriées mises en place Volume (huile et autres produits) recyclé Nombre de sites contaminés Présence de contaminants dans les milieux (DBO ; DCO, Nitrate et phosphore, etc.)			
		Mettre en place des sanitaires	Nombre de latrine et point d'eau mis en place			
		Rejeter les déchets dans des sites autorisés par les collectivités	Présence de déchets dans les milieux Nombre de système de gestion de déchets mis en place			
Exploitation des carrières	Déforestation et dégradation des milieux	Solliciter l'autorisation des services forestiers, des mines et de la géologie et de la Collectivité locale concernée, avant toute opération de déboisement Respecter les emprises des sites autorisés	Nombre d'autorisations accordées	MDC Commune UCP	CRSE/ DEEC	Au début des travaux
		Réhabilitation des carrières	Nombre de carrières régalées selon les normes (Quitus Services des Mines)	MDC Commune UCP	CRSE/ DEEC	A la fin des travaux
Installation Personnel de chantier	Risque de transmission de maladies infectieuses (MST/SIDA) et de VBG/EA/HS	Sensibiliser le personnel de chantier et les populations locales	Nombre de séance de sensibilisation Nombre de personnes sensibilisées par sexe Catégories de personnes et d'acteurs sensibilisés Nombre de conduit de conduite sur les VGB signé par les agents Nombre et natures des plaintes enregistrées et traitées	MDC Commune UCP	CRSE/ DEEC	Au début et durant les travaux
	Non-respect des us et coutumes	Mener des séances d'information et de sensibilisation du personnel de chantier	Nombre d'agents sensibilisés	MDC Commune UCP	CRSE/ DEEC	Au début et durant les travaux
	Conflits sociaux liés au recrutement de la main d'œuvre	Privilégier autant que possible le recrutement de la main d'œuvre locale Tenir compte du genre dans le recrutement Respect de la législation du travail	Nombre de personnes recrutées sur place Nombre de femme recruté Nombre de conflits	MDC Commune UCP	CSES/ DGECC	Durant les travaux

Activités spécifiques des travaux	Impacts négatifs potentiels	Mesures de bonification et d'atténuation	Indicateurs de suivi	Responsabilités		Calendrier réalisation
				Surveillance	Suivi	
	Possibilité d'activités économiques et commerciales autour des chantiers	Aménager les zones de ventes autour des chantiers et veiller à l'hygiène et la salubrité des aliments vendus	Nombres d'activités Qualité des aliments vendus	MDC Commune UCP	CRSE/ DEEC	Durant les travaux
Transport et stockages des matériaux inertes (graviers, latérite, sables, etc.)	Obstruction de l'écoulement des eaux Dégradation par le stockage des matériaux	Eviter le stockage des matériaux sur les chemins d'écoulement naturel et sur des sites sensibles	Nombre de chemins d'eau obstrués Nombre de sites dégradés	MDC Commune UCP	CRSE/ DEEC	Durant les travaux
	Envol de poussières	Protéger les chargements (bâches, etc.) Exiger le port de masques à poussière Arroser régulièrement les plateformes Sensibiliser les conducteurs pour une conduite et des déversements en douceur des matériaux	Nombre d'Equipement de Protection individuelle (EPI) distribués Nombre de cas de non-respect du port des EPI constatés Nombre de plaintes des riverains	MDC Commune UCP	CRSE/ DEEC	Durant les travaux
	Risque d'accidents	Signalisation travaux et ralentisseurs Pose de bandes réflectorisées	Nombre de signalisations mises en place Nombre de ralentisseurs mis en place Nombre de bandes réflectorisées posées Nombre d'accidents enregistrés	MDC Commune UCP	CRSE/ DEEC	Durant les travaux
Travaux préliminaires (décapage ; plate-forme, débroussaillage)	Déforestation (déboisement et défrichement, etc.)	Optimiser le tracé pour limiter les superficies affectées Eviter les sites sensibles et protégés Réaliser des reboisements compensatoires	Superficie déboisée lors des travaux Superficie reboisée après les travaux Nombre d'arbres plantés	MDC Commune UCP	CRSE/ DEEC	Durant les travaux et après les travaux pour le suivi
Exécution des Travaux	Risque d'accidents	Protéger les chargements Exiger le port d'équipement de sécurité (Assurer la signalisation des travaux (panneaux, bandes réflectorisées, etc.) Disposer d'une boîte de pharmacie et de kits pour les premiers soins Elaborer et afficher une notice d'hygiène et de sécurité pour le chantier Installer des panneaux de limitation de vitesse Réaliser des voies de déviations Informer le personnel et les populations	Nombre de camions avec couverture Nombre de cas de non-respect du port des EPI constatés Nombre de boîtes de soins mises sur place Nombre de notice d'hygiène affichée Nombre de panneaux de signalisation mis en place Nombre de voies de déviation aménagées Nombre de séance d'information et catégories d'acteurs ciblées Nombre d'accidents enregistrés	MDC Commune UCP	CRSE/ DEEC	Durant les travaux
	Perturbation du cadre de vie par l'émission de gaz et de poussières	Eviter de travailler aux heures de repos Respecter les limitations de vitesse	Présence de poussières et de particules dans l'air Nombre de plaintes enregistrées Nombre d'infractions	MDC Commune UCP Services de sécurité	CRSE/ DEEC	
		Port d'équipement de protection (masque, etc.)	Nombre d'EPI distribués Nombre de cas de non-respect du port d'EPI constatés			
		Arrosage plateformes	Nombre d'arrosage effectué par jour			
Déviation et signalisation	Perturbation de mobilités	Exécuter les travaux par demi-chaussée	Nombre de conflits ou de plaintes	MDC Commune /UCP	CSES/ DGECC	Durant les travaux

Activités spécifiques des travaux	Impacts négatifs potentiels	Mesures de bonification et d'atténuation	Indicateurs de suivi	Responsabilités		Calendrier réalisation
				Surveillance	**Suivi**	
Repli de chantier	Pollution et déstructuration des sites	Procéder au nettoyage, la remise en état des lieux et au repli de chantier à la fin des travaux	Conformité du site et réception après les travaux	MDC Commune UGP	CRSE/ DEEC	Durant les travaux
Phase d'exploitation						
Mise en service Gestion des installations	Non application de bonnes pratiques de gestion aquacole Défaut d'entretien Dégradation précoce par défaut d'entretien	• Implication de la Commune dans la gestion du pôle • Mettre en place un programme de transfert des compétences • Application des bonnes pratiques de gestion piscicole • Mis en place d'un Système de suivi/évaluation efficient • Mettre en place un Programme de gestion et d'entretien approprié	Existence d'un programme de transfert des compétences adapté Existence un plan de gestion et d'entretien efficient du pôle Existence d'un système de suivi/évaluation efficient	Commune de Marsassoum MDC UCP	CRSE/ DEEC	Juste après les travaux et avant la mise en service
				Services chargés des pêches Commune de Marsassoum		Durant mise en œuvre

21.5.Coûts estimatifs des mesures du PGES

Différentes mesures d'atténuation du PGES, telles que l'application de bonnes pratiques, la gestion des déchets, la réhabilitation des carrières et emprunts, les mesures de sécurité, la mise en œuvre des clauses E&S insérées dans les DAO et les dossiers d'exécution, l'élaboration et la mise en œuvre de PGES Chantier, etc., seront intégrées dans les dossiers d'appel d'offres (DAO) et les entreprises auront l'obligation de les mettre en œuvre sous la supervision du bureau de contrôle et de l'UGP.

L'estimation des coûts du PGES a donc essentiellement porté sur les mesures environnementales et sociale non prises en compte par les DAO. Il s'agit des mesures suivantes :

- Le Programme de reboisement/restauration compensatoire
- Formulation d'un programme de préservation du Soungrougrou (suivi de la qualité des eaux, et mesures de protection).
- L'élaboration et la mise en œuvre d'un programme d'information et de sensibilisation des acteurs impliqués dans la gestion des risques et impacts environnementaux et sociaux liés à la mise en œuvre des activités du projet ;
- L'opérationnalisation d'un mécanisme de gestion des plaintes (MGP) sensible au Genre et d'un plan d'action de lutte contre les violences basées sur le genre et l'Exploitation et les Abus Sexuels, et le Harcèlement Sexuel (VGB/EAS/HS) à travers une approche participative et inclusive
- L'élaboration et la mise en en œuvre d'un programme de renforcement des capacités sur le suivi environnemental et social dans le domaine aquacole;
- Une provision pour le suivi de la mise en œuvre du PGES ;
- Une provision pour Evaluation et Audit.

Le coût global du PGES est estimé **à 95 000 000 FCFA.** Les détails sont fournis dans le tableau qui suit.

Tableau 44 : Coût du PGES

Mesures	**Coûts FCFA**
Elaboration et mise en en œuvre d'un programme d'information et de sensibilisation sur le projet	2 000 000
Programme de reboisement/restauration compensatoire (03 ha)	4 000 000
Aménagement paysager	PM (DAO)
Formulation d'un programme de préservation du Soungrougrou	PM (DAO)
Elaboration et mise en en œuvre d'un programme de renforcement des capacités dans le domaine des sauvegardes environnementales et sociales (formation, acquisition de kit pour analyser les paramètres, équipement divers, etc.)	24 000 000
Opérationnalisation d'un mécanisme de gestion des plaintes (MGP) sensible au Genre et d'un plan d'action de lutte contre les VGB/EAS/HS	30 000 000
Appui au suivi de la mise en œuvre du PGES	5 000 000
Audit de performance environnemental et sociale	30 000 000
Total	**95 000 000**

ANNEXES

Annexe 1 : Bibliographie

- Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie (ANSD) Situation Economique et Sociale du Sénégal Ed. 2019, Chapitre XI : Pêche et aquaculture
- Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie (ANSD) [Sénégal], et ICF. 2018. Sénégal : Enquête Démographique et de Santé Continue (EDS-Continue 2017). Rockville, Maryland, USA : ANSD et ICF.
- Nouveau Code de l'environnement Loi n ° 2023-15 du 02 août 2023
- Cadre environnemental et social de la Banque mondiale. » Banque mondiale, Washington, D.C
- Cadre de gestion environnementale et sociale (CGES). Senegal, Natural Resources Management Project (SENRM), Projet de gestion des ressources naturelles, avril 2022
- Cadre de politique de réinstallation (CPR), Senegal, Natural Resources Management Project (SENRM), Projet de gestion des ressources naturelles, avril 2022
- Plan de mobilisation des parties prenantes (PMPP) Senegal, Natural Resources Management Project (SENRM), Projet de gestion des ressources naturelles, mars 2022
- Plan national d'adaptation du secteur de la pêche et de l'aquaculture face au changement climatique horizon 2035, octobre 2016
- La moyenne Casamance. Etude de géographie physique **Assane Seck** Revue de Géographie Alpine Année 1955 43-4 pp. 707-755 https://www.persee.fr/doc/rga_0035-1121_1955_num_43_4_1198
- Acteurs, pratiques techniques, aspects économiques et contraintes de production des exploitations aquacoles au Sénégal, Afrique de l'Ouest, Serigne FALL et al, *Afrique* SCIENCE *16(6) (2020) 216 - 231* ISSN 1813-548X, http://www.afriquescience.net
- Procédure de gestion de la Main d'oeuvre (PGMO) Senegal, Natural Resources Management Project (SENRM), Projet de gestion des ressources naturelles, avril 2022
- Monographie territoriale, Profil migratoire commune de Marsassoum, 2016 Programme d'Appui aux Initiatives de Codéveloppement Economique Local dans la région de Sédhiou (PAICODELS)
- Impacts du changement du comportement de l'Homme sur l'érosion hydrique au Sénégal : cas du bassin versant du Soungrougrou (Affluent du fleuve Casamance), Cheikh FAYE, Université Assane Seck de Ziguinchor, Département de Géographie, U.F.R. Sciences et Technologies, Laboratoire de Géomatique et d'Environnement, Ziguinchor (Sénégal), Sidy DIÈYE, Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Département de Géographie, Faculté des lettres et Sciences Humaines, Dakar-Fann, Sénégal & Ababacar FALL , Ecole Polytechnique de Thiès, Département de Génie Civil, Laboratoire des Sciences et Techniques de l'Eau et de l'Environnement (LaSTEE), Sénégal ISSN: 2508-9382 .82 - 60. (2022)
- Caractérisation physiographique et prédétermination de la crue décennale des bassins versants de Soungrougrou en amont de Diaroumé. Abdoulaye FATY Mémoire de Master 2 Recherches UCAD/Département de Géographie 2011
- La gestion de l'espace aquatique en Casamance, M.C. CORMIER-SALEM Géographe ORSTOM en poste au Centre de Recherches Océanographiques de Dakar-Thiaroye-ISRA, BP 2241, Dakar, Sénégal, 1986
- La Situation mondiale des pêches et de l'aquaculture, Edition 2022. Vers une transformation bleue. Rome, FAO https://reliefweb.int/report/world/state-world-fisheries-and-aquaculture-2022-enarruzh
- Les réalisations du Plan Sénégal émergent dans la région de Sédhiou, Février 2023.
- Directives techniques pour une pêche responsable de la FAO (1998)
- A C F – International Network, La pisciculture de subsistance en étangs en Afrique: Manuel technique
- Note de bonnes pratiques de la Banque mondiale - Lutter contre les violences sexistes dans le cadre du financement de projets d'investissement comportant de grands travaux de génie civil, 28 septembre 2018.World Bank (2018b). The World Bank Environmental and Social Framework. The World Bank, Washington, D.C. http://pubdocs.worldbank.org/en/837721522762050108/Environmental-and-Social-Framework.pdf#zoom=80
- Guide méthodologique d'étude de danger, Ministère de l'environnement du Sénégal
- Guide de mise en oeuvre de l'intensification écologique pour les systèmes aquacoles, Aubin J., Rey-Valette H., Mathé S., Wilfart A., Legendre M., Slembrouck J., Chia E., Masson G., Callier M., Blancheton J.P., Tocqueville A., Caruso D., Fontaine P., 2014. © Diffusion INRA-Rennes, 131 p. ISBN : 978-2-9547969-1-8
- Manuel pratique de pisciculture du poisson-chat africain (Clarias Gariepinus), Direction Générale de la Coopération Internationale du Ministère des Affaires Etrangères, La Haye, Pays-Bas, Département de Pisciculture et des Pêches de l'Université Agronomique de Wageningen, Pays-Bas, Groupe de Recherche d'Endocrinologie Comparative, Département de Zoologie de l'Université de Utrecht, Pays-Bas, 1985
- Données sociodémographiques Marsassoum https://fr.zhujiworld.com/sn/1233279-marsassoum/#details

- Données climatiques Marsassoum Climat, météo par mois, température moyenne pour Marsassoum (Sénégal) - Weather Spark
- Sadio PM, Mbaye ML, Diatta S, Sylla MB. 2020. Variabilité et changement hydroclimatiques dans le bassin-versant du fleuve Casamance (Sénégal). La Houille Blanche 6: 89–96
- Stratégie de lutte et de gestion des feux de brousse dans la Région de Sédhiou 2023-2027, Direction des Eaux et Forêts, Chasses et de la Conservation des sols, Novembre 2022
- L'accès au foncier agricole par les jeunes et les femmes au Sénégal, Juillet 2021 DAPSA, Ministère de l'Agriculture et de l'Équipement Rural (MAER).
- Situation des violences basées sur le genre (VBG) dans le contexte de la covid-19 au Sénégal, septembre 2020, Rapport de recherche Groupe d'étude et de recherches genre et société (GESTES) de l'Université Gaston Berger de Saint-Louis, Fondation Heinrich Böll/Association des juristes sénégalaises (AJS)
- Plan de réponse pour la prévention, l'atténuation des risques, et la prise en charge des Violences Basées sur le Genre, l'Exploitation et les Abus Sexuels et le harcèlement Sexuel (VBG/EAS/HS) 2021 Projet de Développement Economique de la Casamance (PDEC)

Annexe 2 : Termes de référence (TDR)

République du Sénégal

Un Peuple – Un But – Une Foi

.....

MINISTERE DES PECHES ET DE L'ECONOMIE MARITIME

==========

PROJET : ''GESTION DES RESSOURCES NATURELLES AU SENEGAL'' (P175915)

TERMES DE REFERENCE

POUR LA SELECTION D'UN CONSULTANT INDIVIDUEL POUR LA REALISATION D'UNE ANALYSE ENVIRONNEMENTALE INITIALE (AEI) DU SITE DE TAIBA-MARSSASOUM DANS LE CADRE DE LA MISE EN PLACE DU POLE AQUACOLE DE LA REGION DE SEDHIOU

Octobre 2023

o

I. CONTEXTE ET JUSTIFICATION DE L'ETUDE

Le Projet de Gestion des Ressources naturelles au Sénégal (PGRNS) est un projet national intégré de gestion durable des ressources halieutiques et des ressources forestières managées respectivement par le Ministère des Pêches et de l'Économie maritime et le Ministère de l'Environnement et du Développement durable.
Il s'appuie sur les acquis d'interventions antérieures et actuelles dans les secteurs de la pêche, de la gestion durable des forêts, de la gestion des risques climatiques et du renforcement du cadre de gestion environnementale et sociale.

L'objectif de développement du projet est d'améliorer la gestion des ressources halieutiques et forestière ainsi que l'accès à des opportunités économiques liées dans les zones cibles. Ainsi le projet vise à « *Renforcer la gestion des ressources halieutiques et forestières dans des zones ciblées, promouvoir des chaines de valeur ciblées et renforcer la gestion des risques environnementaux et sociaux* ». Il est proposé que le projet soit structuré autour de 3 composantes techniques complémentaires : C1 - Cadre institutionnel de gestion des impacts environnementaux et sociaux et collaborations stratégiques intersectorielles (pêche, environnement et forêt) ; C2 – Résilience et productivité du secteur des pêches et de l'aquaculture ; C3 – Gestion durable des forêts.

Au niveau de la composante 2 du projet, une sous composante est dédiée à l'aquaculture « Appui au développement de l'aquaculture » ou il est prévu, d'appuyer :

- la mise en place des conditions d'attractivité du sous-secteur aquacole ;
- le renforcement des capacités techniques des parties prenantes ;
- le développement de pôles aquacoles à travers la construction ou la réhabilitation d'infrastructures clefs facilitant le développement de l'activité.

A l'issue du projet, il est attendu un accroissement de la production aquacole nationale de 4000 tonnes et la création d'environ 5 000 emplois dans le secteur.

L'Agence Nationale de l'Aquaculture (ANA), bras technique du MPEM par rapport au développement de la politique aquacole à la charge d'accompagner le projet par rapport à l'exécution des activités aquacoles. Ainsi, le projet prévoit des frais opérationnels pour appuyer les activités de l'ANA notamment pour le développement des pôles aquacoles.

Dans le cadre de la mise en œuvre de ces trois axes, le projet prévoit la construction de 8 pôles aquacoles répartis dans sept (7) régions : Saint Louis, Louga, Thiès, Fatick, Kolda, Sédhiou et Kédougou. Les pôles aquacoles visent à faciliter l'accès aux promoteurs à des infrastructures de qualité et également permettre le renforcement des capacités techniques des aquaculteurs et des bénéficiaires. Ils vont intégrer tous les maillons de la chaine à savoir de la production à la commercialisation en passant par la transformation pour créer plus de valeur ajoutée à la filière.

Par ailleurs, pour la réalisation des infrastructures dans le volet « pêche et aquaculture », une
Classification et une identification du type d'études environnementales et sociales (screening environnementale et sociale) ont été faites par les services compétents (DREEC, DEEC et des agents du ministère de la pêche) suite à la mission conjointe MEDD/MPEM du 20 février au 09 mars 2023.

Par rapport aux ouvrages prévus pour le volet « pêche et aquaculture » certains doivent faire, suite aux conclusions de la mission de Screening, l'objet d'une Analyse Environnementale Initiale (AEI) du site de Taiba-Marsasoum qui doit accueillir le pôle aquacole de la région de Sédhiou.

II. CONTEXTE SPECIFIQUE AU SITE.

La région de Sédhiou a été choisie pour abriter les interventions du projet en aquaculture à la suite de critères techniques, économiques définis par l'ANA. Parmi ces critères figurent le potentiel aquacole de la région et la situation de l'aquaculture dans la région. Dans ce cadre, le site de Taiba-Marsasoum a été validé pour accueillir

le pôle aquacole de la région de Sédhiou lors de la mission de l'équipe technique du MPEM effectuée durant la phase de préparation.

La mise en place de ce pôle aquacole contribuera à l'accroissement de la production aquacole dans la région, la création d'emplois pour les jeunes et les femmes et à la redynamisation économique à travers les produits aquacoles.

A la suite de la mission de validation des sites, une mission de Screening organisée entre le MPEM et le MEDD à travers la DEEC du 20 février au 09 mars 2023 a conclu la nécessité de faire une Analyse Environnementale (AEI) au niveau du site sites de Taiba-Marsasoum.

Les principaux risques identifiés et les mesures proposées sont détaillés dans la fiche jointe en annexe.

III. CONSISTANCE DES TRAVAUX DE L'INSTALLATION DES POLES AQUACOLES

Région	**Consistance du pôle aquacole de la région de Sédhiou**
Sédhiou	**Mise en place du pôle aquacole de Taiba-Marssasoum, commune de Marsassoum** - 04 unités en bassins en béton pour la production de tilapia d'eau douce et de poisson chat ; - 03 modules d'enclos pour la production de tilapia d'eau saumâtre ; - 01 bâtiment administratif ; - 01 petite unité de transformation ; - 02 Magasins ; - 01 bloc de toilette. - 03 enclos de 100 m^3 - *01 étang de lagunage* - *01 petite aire de transformation* - *02 magasins* - *01 salle de classe* Espèces à élever : - Tilapia d'eau douce
	- Tilapia d'eau saumâtre - Poisson chat - Production de 189,88 tonnes dont 46,80 tonnes de tilapia d'eau douce et 118,30 tonnes de poisson chat et 24,84 tonnes de tilapia d'eau saumâtre

IV. OBJECTIF DE L'ETUDE

L'objectif de l'étude est de faire une Analyse Environnementale Initiale (AEI) au niveau du site Taiba-Marsasoum qui doit accueillir le pôle aquacole de la région de Sédhiou.

V. RAPPORTS ET LIVRABLES

Les rapports des AEI suivront le format du rapport joint en annexe qui contient les données demandées pour une AEI conformément à la réglementation sénégalaise.

VI. DUREE DE LA MISSION

La durée de l'AEI est fixée à 60 jours pour les sites de la région de Sédhiou. Le consultant devra rester disponible jusqu'à la délivrance du certificat de conformité environnementale et pour toute sollicitation allant dans le sens d'améliorer l'étude sur demande de la Banque mondiale.

VII. PROFIL DU CONSULTANT

Le consultant individuel sera agréé par le Ministère de l'Environnement et du Développement Durable, pour la réalisation de l'étude.
Le Consultant individuel doit avoir le profil suivant :

- Avoir un diplôme au moins un diplôme de bac + 4 ou plus en science de l'environnement ;
- Être spécialiste en évaluation environnementale et sociale et ayant au moins 10 ans d'expérience professionnelle dans le domaine ;
- Avoir préparé au moins 5 AEI de projets ou Programmes financés par IDA ou autres PTF;
- Avoir réalisé, en qualité de Chef de mission, au cours des cinq (5) dernières années, au moins cinq (05) missions d'étude d'impact environnement environnemental et social de projets;
- Avoir une bonne connaissance des NES de la Banque Mondiale ainsi que des lois et règlements du Sénégal en la matière.

Le Consultant peut être appuyé par le personnel ci-dessous :

- Un (e) Spécialiste en genre et consultations publiques / dialogue avec les parties prenantes, ayant au minimum un diplôme bac + 4 en sociologie ou équivalent, avoir au minimum 10 ans d'expérience professionnelle, ayant réalisé au moins 3 missions de consultations du public dans le cadre d'évaluations environnementales et sociales au cours des cinq (5) dernières années. Il/Elle doit avoir une bonne connaissance du mécanisme de règlement des griefs de la Banque Mondiale ou des autres partenaires techniques et financiers;
- Un naturaliste environnementaliste ayant au minimum un diplôme bac + 4 en science environnemental ou équivalent, avoir au minimum 10 ans d'expérience professionnelle. , ayant réalisé au moins 3 missions de consultations dans le domaine au cours des cinq (5) dernières années. Il doit avoir une bonne connaissance du CES de la Banque Mondiale
-

VIII METHODE DE SELECTION

La méthode de sélection est la Sélection de Consultant Individuel (CI) par mise en concurrence restreinte, conformément au Règlement de Passation des Marchés pour les Emprunteurs sollicitant le Financement de Projets d'Investissement (FPI), édité par la Banque Mondiale en novembre 2020.

Annexe 3 Fiche screening du projet

République du Sénégal
Un Peuple Un But Une Foi

Ministère des Pêches et de l'Economie Maritime

Le Chef de Division

Projet de Gestion des Ressources Naturelles au Sénégal (SENRM)
Volet Pêche et Aquaculture

FORMULAIRE DE SELECTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

N° d'ordre :		Date de remplissage	23 / 02/ 2023

IDENTIFICATION DU SITE			
Nom du Site	TAIBA/ MARSASSOUM	*Commune :*	MARSASSOUM
Région	SEDHIOU	*Département*	SEDHIOU
Coordonnées Géographiques	X :396427		*Y : 1420538*
Responsable du projet/maitre d'ouvrage			
Nom, fonction, et informations sur la personne chargée de remplir le présent formulaire	*KHADIM DIALLO*		

A. Brève description du projet

Le prévoie de mettre en place pour son fonctionnement 24 bassin répartis en 4 modules de six bassins. Il sera composé de 19bassins de pré-grossissement et de 4 modules de grossissement, 2 magasins de stockage,. 1 salle de formation et 3 enclos de 100 m3 . La superficie totale du projet est de 3 ha,
Les espces de poissons sont le tylapia et le poisson chat .....

B. Identification des impacts environnementaux et sociaux

Éléments de la liste de vérification	Réponses		Composantes.						Observations
	OUI	NON	Air	Sol	Eau	Flore	Faune	Humain*	
1. Le choix du site proposé est établi sur des bases légales et sociales claires et partagées									
Le site fait-il partie d'un zonage du territoire de la commune à travers un POAS, ou autres documents de planifications existants (ZAPA, ZAPE, zone de biodiversité...) ?		X							
Le site se situe-t-elle dans une zone de biodiversité ?	X								
• Les aires classées et les habitats naturels sont-elles bien délimitées ?		X							
• Les zones amodiées et les zones d'intérêt cynégétique sont-elles bien délimitées ?		X							
La présence d'autres projets similaires a-t-elle été correctement identifiée ?		X							
• *Un projet similaire a-t-il été abandonné, non-pérennisé ou a-t-il échoué dans la région ?*		X							Pas de projet similaire
• *Les causes d'abandon ou d'échec sont-elles connues ?*									
• *Ces mêmes causes ont-elles été levées pour le nouveau projet ?*									
• *Un projet similaire a-t-il provoqué des conflits ou de l'insécurité dans la région ?*									
• *Les causes des conflits ou de l'insécurité sont-elles connues ?*									
• *Ces mêmes causes ont-elles été levées pour le nouveau projet ?*									
• *Le nouveau projet entre-t-il en concurrence avec ceux existants ?*									
Au vu de ce qui précède, le projet est-il susceptible de créer/attiser des conflits dans sa zone d'influence ?		X							
Au vu de ce qui précède, le projet est-il susceptible de renforcer les cohésions dans sa zone d'influence ?	X								Projet Communautaire
Le site ciblé est-il à terre ou dans un plan d'eau									
2. Préoccupations environnementale et sociale									
2.1 Ressources naturelles de la zone									
• Le projet nécessite-il un important prélèvement de ressources naturelles locales pour sa mise en œuvre ?	X								Utilisation de sable, gravillons, nappe
• Les espèces de poissons présentes dans le plan d'eau ciblée pour le projet		X							Alevins venus d'ailleurs
• *Le chantier nécessitera-t-il un défrichement important ?*		X							
• *Des groupes spécifiques (genre, couche vulnérable, social...) sont-ils affectés par ce défrichement ?*		X							
• *Des mesures de compensation sont-elles prévues ?*		X							
2.2 Diversité biologique									
• *Le projet risque-t-il de causer des effets négatifs sur les espèces rares, vulnérables et/ou importants du point de vue économique, écologique, culturel ?*		X							
• *En cas d'élevage, quelles sont les espèces ciblées sont telles nuisibles pour les autres espèces présentes dans le site*		X							
• *Y a-t-il des zones de sensibilité environnementale qui pourraient être affectées négativement par le projet (forêts, zones humides, lacs, rivières, zones inondables) ?*		X							
2.3 Zones protégées									
• La zone du projet (ou de ses composantes) comprend-t-elle des aires protégées ?		X							
• Si le projet est en dehors, mais à faible distance des zones protégées, pourrait-il affecter négativement l'écologie de la zone d'influence du projet (ex : vols d'oiseaux, migrations, etc.) ?		X							
2.4 Géologie et sols									
• *Y a-t-il des zones instables d'un point de vue géologique ou des sols (érosion, glissement de terrain, effondrement) ?*		X							
• *Y a-t-il des risques de salinisation ?*		X							
• *Y a-t-il des ressources minières ou carrières dont l'exploitation serait affectée par le projet ?*		X							
2.5 Paysage / Esthétique									

• *Le projet aurait-il un effet adverse sur la valeur esthétique du paysage ?*		X							
2.6 Sites historiques, archéologiques, culturels ou religieux									
• Le projet pourrait-il changer des sites historiques, archéologiques, culturel ou nécessiter des excavations ?		X							
• *L'identification a-t-il tenu compte des sites traditionnels, coutumiers ou religieux ?*		X							
• *Le maître d'œuvre chargé de la construction ou le comité de suivi sont-ils informés des réglementations en cas de découverte archéologique durant les travaux ?*		X							
2.7 Pertes d'actifs et autres									
• Est-ce que le projet déclenchera la perte temporaire ou permanente d'habitat, de culture, de terres agricoles, de pâturage (ou de cultures fourragères), d'arbres fruitiers et d'infrastructures domestiques ?		X							
2.8 Pollution									
• Le projet pourrait-il occasionner un niveau élevé de bruit (pendant construction et/ou exploitation) ?	X								mineur
• *Le site d'implantation est-il suffisamment éloigné des lieux d'habitations ?*	X								
• *Le projet risque-t-il de générer des déchets solides et liquides (pendant construction et/ou exploitation) ?*	X								mineur
• *L'élimination des déchets est-elle prévue vers des sites pertinents ?*									
• *L'infrastructure dispose-t-elle d'un plan formalisé pour leur gestion (collecte, tri, élimination) ?*									
• *Y-a-t-il des équipements, infrastructures, personnels pour cette gestion desdits déchets ?*									
• Le projet peut-il affecter la qualité des eaux de surface, souterraine, sources d'eau potable ?		X							
• La source d'eau ciblée en cas d'utilisation a-t-elle des risques de pollution pouvant nuire au projet									
• Le projet risque-t-il d'affecter l'atmosphère (poussière, gaz divers, odeur) ?									
2.9 Mode de vie									
• Le projet amène-t-il des changements de mode de vie ou de comportement ?	X								Changement positif sur la maitrise des techniques d'élevage de poisson
• Existe-t-il des groupes spécifiques qui seront plus touchés par ces changements de mode vie ou de comportements (par genre, âge et catégorie socio professionnelle ou culturelle) ?	X								-femme - jeune
• *Ces changements concernent ils des usages, pratiques et traditions culturels locaux ?*	X								-Technique de l pisciculture
• *Les bénéficiaires directs ou indirects doivent ils changer de comportement et sont-ils d'accord ?*	X								
• Le projet peut-il entrainer des altérations du mode de vie des populations concernées ?		X							
Le projet peut-il entrainer une accentuation des inégalités sociales ?		X							
• *Les modalités d'usage (distance, horaires, etc.) excluront-ils des acteurs potentiels ?*		X							
• *Est-il possible que certains acteurs s'approprient l'ouvrage et/ou son usage à leur profit ?*		X							
• Le projet peut-il entrainer des utilisations incompatibles ou conflits sociaux entre les différents usagers ?		X							
2.10 Santé / Protection des travailleurs et population									
• Le projet peut-il induire des risques d'accidents pour les travailleurs et les populations ?	X								Mineur
• Ya t des espèces animales (poissons, mammifères ..) dangereuses pour l'homme et présentes dans le plan d'eau		X							
• *Existe-t-il des catégories (socio-professionnelle, genre, âge,) qui seront plus touchées ?*	X								Personnes vulnérable
• *Durant les travaux le site est-il bien protégé, équipé, et signalé contre les accidents ?*	X								Suivi PGES
• Le projet peut-il causer des risques pour la santé des travailleurs et de la population ?		X							Stratégie de prévention
2.11 Revenus locaux									
• Le projet permet-il la création d'emploi ?	X								
• *Le recrutement privilégie-t-il la non-discrimination par genre à critères professionnels égaux ?*	X								
• Le projet induit-il des achats (matériaux, équipements, fournitures, etc.) ?	X								

➢ *Le projet favorise-t-il les achats locaux à critères égaux ?*	X									
• Le projet permet-t-il de générer des revenus d'usage (taxes, redevances, etc.) ?	X									Gestion entre commune et acteur
• *Le projet peut-il être utilisé pour des intérêts économiques divergents et créer des conflits ?*		X								
• Les ressources externes (équipements, transferts financiers, consommables, etc.) amenées directement pendant la phase de mise en œuvre du projet sont-elles susceptibles de modifier les rapports sociaux ?		X								
2.12 Préoccupations spécifiques liées au genre et couches vulnérables										
• Le projet favorise-t-il une prise en compte de la différenciation liée au genre à travers l'accès à l'information sur le projet, les recrutements ou les impacts ?	X									
• Le projet peut-il avoir des effets négatifs sur certains bénéficiaires notamment à travers l'aspect genre (activité existante, concurrence, sécurité, ressources,) ?		X								
3. Conclusion de l'analyse de terrain par l'agent en charge :										
• Le projet doit être abandonné à cette étape du cycle de projet		X								
• L'analyse doit se poursuivre pour répondre à certaines questions avant de passer à l'étape suivante (Etude)	X		AEI							
• Le cycle du projet peut se poursuivre sur la base des réponses et références recueillies	X									
• Le projet est à même de renforcer la cohésion sociale et la stabilité	X									

Annexe : Liste des personnes ayant participées à l'administration de la fiche.

Prénoms	Nom	Fonction/structure	Contact
Saidou	KANDE	DPM/MPEM	77 641 94 61
Ahmadou TIDIANE	CAMARA	ANA	77 532 14 99
Mamadou Ibra	DIONE	MPEM/ DPSP	77 172 25 31
Asim	DIATTA	Conseil municipal	
Aissatou Fall Ndoye	GUEYE	DPM/ MPEM	77 542 74 43
Abdoul	BA	DEEC/DEIE	77 431 92 70
Malick	SENE	SRPS. Pêche	77 641 27 84
Abdoulaye	DIALLO	ANA . Sédhiou	77 520 39 00
Khadim	DIALLO	Chef DREEC	77 625 38 60

Annexe 4 Compte rendu Comité Technique

162

République du Sénégal
Un peuple -Un but –Une foi

MINISTERE DE L ' ENVIRONNEMENT
ET DE LA TRANSITION ECOLOGIQUE

DIRECTION DE LA REGLEMNTATION
ENVIRONNEMENTALE ET DU CONTROLE

DIVISION REGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT
ET DES ETABLISSEMENTS CLASSES DE SEDHIOU

N°…/METE/DIREC/DREEC-SDH/khd

Sédhiou le 20 juillet 2024

COMPTE RENDU DE LA REUNION DU COMITE TECHNIQUE DE VALIDATION DU RAPPORT DE L'ANALYSE ENVIRONNEMENTAL E INITIALE (AEI) DU SITE DE TAIBA-MARSASSOUM DANS LA CADRE DE LA MISE EN PLACE DU POLE AQUACOLE DE LA REGION DE SEDHIOU

a) Introduction

Le lundi 15 juillet 2024, s'est tenue dans la salle de réunion de la Chambre de Métier, la réunion du Comité Technique d'examen et de validation du rapport de l'analyse environnementale Initiale (AEI) du site de TAIBA dans le cadre de la mise en place du pôle aquacole de la région de Sédhiou.

La réunion a été présidée par Monsieur Oumar Ngalla NDIAYE, Adjoint au Gouverneur chargé des affaires administratives de Sédhiou.

L'étude est réalisée par Monsieur Oumar Karamoko, consultant agréé par le Ministère de l'Environnement et de la Transition Ecologique (METE) pour la réalisation de missions d'évaluation environnementale au Sénégal.

Ont participé à la rencontre, les représentants des services techniques impliqués dans la mise en œuvre du projet et les maires des communes concernées par celui-ci (cf. liste de présence en annexe).

b) Déroulement de la rencontre

Après les salutations d'usage et remerciement suivi d'un tour de table pour la présentation des participants, Monsieur Oumar Ngalla NDIAYE, l'Adjoint au Gouverneur chargé des affaires administratives a rappelé l'objectif de la rencontre avant de donner la parole à Monsieur Momar MBAYE, le représentant du Projet de Gestion des Ressources Naturelles (SENRM). Celui-ci s'est réjoui de la tenue de cette importante rencontra qui entre dans la cadre de la mise œuvre du projet SENRM. C'est un projet cofinancé entre banque mondiale et l'Etat du Sénégal d'un coût total de 30 milliards de francs CFA avec plusieurs composantes dont la pêche et la foresterie pour 50 millions de dollards avec la mise en place de pôles aquacoles dont celui de Taiba-Marsassoum. L'objectif du projet est de faciliter l'accès au ressource halieutique eu qualité et en quantité suffisantes et le développement de la chaine de valeur et de la résilience.

Ensuite la parole est donnée à Monsieur Abdoulaye SOUANE vice-président du conseil Départemental de Sédhiou, qui a magnifié la tenue de cette rencontre qui vient à son heure d'autant plus que les problématiques du secteur de la pêche à Sédhiou se pose avec acuité allant par la disponibilité du poisson en quantité et en qualité. La mise en place de ces pôles pourrait contribuer résorber ce gab.

Quant au chef de la DREEC il est revu sur la procédure d'évaluation environnement qui est sanctionnée par la délivrance du certificat de conformité environnementale.

Suite à cette intervention, la parole est donnée au consultant qui a fait l'économie du rapport. Dans son exposé, il est essentiellement revenu sur les points suivants :

- ***Contexte et justification***
- ***Type de projet***
- ***Localisation***
- ***Description du projet***
- ***Enjeux environnementaux et sociaux***
- ***Rejets***
- ***Consultation des parties prenantes***
- ***PGES***
- ***Conclusion***

A la fin de cette présentation, l'adjoint au Gouverneur a félicité le consultant pour la clarté de son exposé, avant d'ouvrir une liste d'intervenants pour recueillir les observations des participants. Celles-ci ont été axées principalement sur des constats, questions et recommandations.

c) Les observations et préoccupations des participants

1) Constats

- La Commune de Marsassoum accueille à bras ouvert le projet car le fleuve Soungrougrou ne peut plus satisfaire les besoins de la population ;
- Le site se trouve à proximité de la Route nationale ;
- Les dates de délibération sont différentes dans le document ;
- La délibération n'est pas approuvée par un agent de l'état ;
- L'absence du plan détaillé du projet ;
- Absence de source sur l'annexe 5

2) Questions

- Est-ce que le site d'implantation de la base vie est déjà choisi ;
- Comment se fait la réutilisation des eaux usées des bassins ;
- Est-ce que les 100 m3 est un débit d'essai ou d'exploitation ?
- Est-ce que le solaire est équipé d'accumulateur ?
- Qui s'occupe de la gestion du forage ?
- Quelle solution alternative en cas de panne du forage ?
- Quel est l'effectif des employés au niveau du forage ?
- Est-ce que le projet compte produire ou acheter de l'aliment pour le poisson ?

- Qui prend en charge le coût du PGES ?

3) Recommandations

- Augmenter le nombre de toilette et distinguer celle de l'homme et de la femme ;
- Harmoniser et actualiser la dénomination du ministère de la pêche ;
- Harmoniser la date des délibérations du site sur le document ;
- Enlever l'existence d'un camion vidangeur dans la région de Sédhiou car elle n'en dispose pas, P68 ;
- Incérer les plans de construction du site pour mieux connaitre les dimensions, p11 et 12 ;
- Ajouter le décret 2010-99-27 janvier 2010 portant code de la construction;
- Chercher une autorisation de construire ;
- Revoir le sommaire
- Préciser les signes, P 4 ;
- Préciser la source des données, p9 ;
- Citer le décret le code du travail, p55 et 60 ;
- Affilier le travailleur à une IPM pour la prise en charge médicale des travailleurs ;
- Mettre un plan d'hygiène santé sécurité pour voir la possibilité d'un comité d'hygiène, p103 ;
- Intégrer le décret 2009-14-12 sur la, mise en place d'un règlement intérieur
- Mettre les sources des données sur la pluviométrie (1500mm en 2002) ;
- Comparer le débit de la nappe par rapport au forage ;
- Se rapprocher du cadastre pour tout changement car semble-t-il le site se trouve dans le lotissement de Taiba ;
- Mettre en place un comité d'hygiène et de sécurité sur le nombre dépasse 50 employés ;
- Recruter un médecin du travail si l'effectif dépasse cinquante (50) employés ;
- Evaluer l'effet des changements climatiques sur le poisson surtout en période de crue, P21,
- Insister sur les mauvaises pratiques de pêche qui impactent négativement sur le secteur
- Prendre en compte les aménagements agricoles qui impactent négativement les ressources naturelles
- Ajouter dans les potentialités de Marsassoum les ressources halieutiques, p32 ;
- Ajouter l'existence de femmes qui s'activent dans le commerce du poisson à Marsassoum, P32 ;
- Inventorier la faune Aquatique, p38 ;
- Associer le cadre de gestion dans le suivi pour la communication et le marketing ;
- Sensibiliser sur les espèces étrangères de poissons mises en élevage ;
- Insister sur le changement de comportement en matière de pêche et l'habitude alimentaire des populations ;
- Budgétiser l'aménagement paysager, p118 ;
- Prévoir le développement durable en établissement des indicateurs pertinents ;
- Mettre un dispositif sanitaire de lavage des mains pour lutter contre les intoxications ;

- Mettre en place un plan d'hygiène santé ;

d) Réponses

Consultant

- Le Site du projet se trouve à une distance réglementaire de 10 mètres de la Nationale 21 ;
- Des blocs sanitaires séparés prenant en compte le genre seront construits ;
- Le plan de construction sera élaboré après la délivrance du certificat de conformité environnementale ;
- Le site devant abriter la base chantier n'est pas encore choisi ;
- Le débit d'exhaure ne dépasse pas le débit de la nappe ;
- Les panneaux solaires ne disposent pas d'un accumulateur car le pompage se fait en temps ensoleillé ;
- Le projet compte construire quatre bassins en dehors du cours d'eau de soungrougrou pour minimiser la pollution ;
- L'option du projet est l'achat d'aliment pour le poisson ;
- Le commerce du poisson se fait à titre individuel par les femmes cependant elles ne sont pas organisées en GIE ;
- Toutes les recommandations issues du comité seront intégrées dans le document ;

Promoteur

- L'analyse de la qualité des eaux rejetées sera faite ;
- Le projet a choisi l'option d'achat pour l'aliment de bétail avec un stock pour la première phase ;
- Le coût du PGES est pris en compte par le projet ;
- Un guide formation en l'hygiène, santé et sécurité (HSS) sera élaboré par des experts ;
- Il n'y a pas de problème sur le site car étant déjà délibéré, seulement lors de la visite du site il y a eu une confusion du fait de la mauvaise orientation du Nord sur le plan ;

e) Conclusion

Au terme de la rencontre le rapport d'analyse environnementale initiale du site de Taiba-Marsassoum dans la cadre de la mise en place du pôle aquacole de la région de Sédhiou a **été validé sous réserve de l'intégration des observations formulées.**

Le consultant devra déposer le rapport final en cinq (5) exemplaires en vue de la finalisation de la procédure.

Le Rapporteur

Le Chef de Division

Khadim DIALLO

L'Adjoint au Gouverneur

Oumar Ngalla NDIAYE

Annexe 5 Prise en compte des commentaires du Comité Technique

L'essentiel, des commentaires, contributions et suggestions effectuées ont été pris en compte dans le Rapport (en mode suivi des modifications) et des réponses apportées aux commentaires.

Tableau 45 : Prise en compte des commentaires du Comité technique

Commentaires et observations Recommandations	**Réponses apportées**
Considérations générales	Relecture effectuée ; Rapport revu: Sommaires mis à jour ; etc. Des améliorations ont été apportées sur le fond et sur la forme du Rapport.
Contributions du Comité Technique : sur le cadre réglementaire portant sur le travail, sur l'hygiène, santé et sécurité, sur la construction ; , toilettes homme et femme, etc.) ; sur l'harmonisation et l'actualisation des dénomination, .de la date de l'extrait de délibérations ; etc.	Les suggestions et contributions proposées ont été validées et intégrées. Un guide formation en l'hygiène, santé et sécurité (HSS) sera élaboré et mis en œuvre une fois l'entreprise des travaux et le bureau de contrôle retenu.; Des blocs sanitaires séparés prenant en compte le genre seront construits ; etc.
Sources des données	Renseignées
Les dates de délibération sont différentes dans le document ; La délibération n'est pas approuvée par un agent de l'état ;	Corrigé L'emprise du projet a fait l'objet d'une délibération du Conseil Municipal. Le projet doit se conformer à la loi 2013-10 du 28 décembre 2013 portant Code général des collectivités territoriales, et au décret n°2020-1773 modifiant le décret n°72-1288 du 27 octobre 1972 relatif aux conditions d'affectation et de désaffectation des terres du domaine nationale. A cet effet, selon l'article 2 du décret 2020-1773, "*Les terres de culture et de défrichement sont affectées par délibération du Conseil municipal. Cette délibération n'est exécutoire qu'après avoir été approuvée par le Sous-Préfet, soit par le Préfet de Département territorialement compétent lorsque la superficie objet d'une délibération ne dépasse pas dix (10) hectares*
Source des données	Renseignées
Plans détaillés, site implantation de la base vie, etc.	Nouveaux éléments sur les aspects techniques intégrés au Rapport; les options définitivement retenues et le plan de construction seront stabilisées à la phase d'exécution des travaux ; le PGES chantier qui sera élaboré à cette étape qui sera également validé les prendra en compte
Budgétiser l'aménagement paysager	Ce coût sera également intégré au coup des travaux et réalisé par les entreprises en charge des travaux
Comment se fait la réutilisation des eaux usées des bassins ;	Filtration des rejets solides (MES) ; analyse de la qualité des eaux régulièrement effectuée ; et le principe retenu est que selon les résultats des analyses, l'eau issue des bassins sera réutilisée pour les activités maraichère prévues pour les femmes. En effet, cette eau est riche entre autres, en Nitrate (NO3) substance favorable pour la croissance des plantes.
Est-ce que les 100 m3 est un débit d'essai ou d'exploitation ? Gestion du forage ; (maintenance, fonctionnement, personnel, etc.) Qui s'occupe de la gestion du forage ? Est-ce que le solaire est équipé d'accumulateur ?	Il s'agit d'un débit d'exploitation : Durant la mise en œuvre il est prévu un dispositif technique et institutionnel chargé de gérer et rentabiliser le projet, et donc de la gestion du forage. Le dispositif de gestion de la ferme aquacole comprend donc en plus de l'équipe technique de l'ANA qui aura en charge l'encadrement rapproché des bénéficiaires, un *Comité de gestion local (CoGL*), dont le rôle sera de servir d'interface entre le Chef de Pôle (chargé de la gestion de la ferme) Les panneaux solaires ne disposent pas d'un accumulateur car le pompage se fera en temps ensoleillé ;
Est-ce que le projet compte produire ou acheter de l'aliment pour le poisson ? Qui prend en charge le coût du PGES ?	L'option du projet est l'achat d'aliment pour le poisson ; avec un stock pour la première phase ; Le coût du PGES est pris en compte par le projet

Annexe 6 Extrait de Délibération affectant le site au projet

REPUBLIQUE DU SENEGAL

Un Peuple - Un But - Une Foi

Région de Sédhiou
Département de Sédhiou

Commune de Marsassoum

Marsassoum, le 25/11/ 2022

EXTRAIT N° 03 : ***De la délibération du Conseil Municipal en date du 25 Novembre 2022 ayant trait à l'affectation de terres au profit de l'Agence Nationale de l'Aquaculture***

Le Conseil Municipal de Marsassoum

- Vu la Constitution ;
- Vu la loi 2013-10-du 28 Décembre 2013 portant code général des collectivités locales ;
- Vu le décret 90-1135 du 08 Octobre 1990 portant Création de la Commune de Marsassoum ;
- Vu le procès – verbal de la session du Conseil Municipal en date du 09 Février 2022 portant installation du Maire et du bureau municipal de Marsassoum.

DELIBERE

Article 1er : Est adopté à l'unanimité des Conseillers présents l'affectation de terre d'une superficie de 03 hectares situé dans le lotissement 2016 à Taiba au profit de l'Agence Nationale de l'Aquaculture.

Fait et délibère en mairie les jours, mois et an que dessus.

Pour le Conseil Municipal.

Le Maire

Séni MANDIANG

République du Sénégal
LE MAIRE
Commune de Marsassoum

Annexe 7 : Clauses Environnementales et sociales

Les présentes clauses sont destinées à aider les personnes en charge de la rédaction de dossiers d'appels d'offres et des marchés d'exécution des travaux (cahiers des prescriptions techniques), afin qu'elles puissent intégrer dans ces documents des prescriptions permettant d'optimiser la protection de l'environnement et du milieu socio-économique. Les clauses sont spécifiques à toutes les activités de chantier pouvant être sources de nuisances environnementales et sociales. Elles devront constituer une partie intégrante des dossiers d'appels d'offres ou de marchés d'exécution des travaux.

Les entreprises de travaux devront aussi se conformer avec les dispositions et les principes du HSE guideline présentés ci-dessous

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 la santé et sécurité au travail, 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 délivrés par les collectivités locales, les services forestiers (en cas de déboisement, d'élagage, 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. Préparation et libération du site
L'Entrepreneur devra informer les populations concernées avant toute activité de destruction de champs, vergers, maraîchers requis 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. Avant l'installation et le début des travaux, l'Entrepreneur doit s'assurer que les indemnisations/compensations sont effectivement payées aux ayant-droit par le Maître d'ouvrage.

5. 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 santé, sécurité au travail comprenant les mesures de gestion des accidents et de préservation de la santé précisant les risques d'accidents majeurs pouvant mettre en péril la sécurité ou la santé du personnel et/ou du public et les mesures de sécurité et/ou de préservation de la santé à appliquer dans le cadre d'un plan d'urgence ; (v) des procédures spécifiques pour la mise en œuvre de certaines activités comme la gestion des déchets d'amiante, l'évacuation des déchets à la décharge communale

b. Installations de chantier et préparation

6. 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 une base vie à l'intérieur d'une aire protégée. La situation de référence doit être faite pour les besoins de la remise en état après les travaux.

Les installations d'accueil du personnel (toilettes, vestiaires, infirmerie, réfectoire) devront tenir compte de l'effectif prévu au pic de chantier.

7. Affichage du règlement intérieur et sensibilisation du personnel

L'Entrepreneur doit afficher un règlement intérieur et un code de conduite signé par tous les travailleurs au moment de l'embauche, de façon visible dans les diverses installations de la base-vie/chantier prescrivant spécifiquement : le respect des us et coutumes locales ; la protection contre les IST/VIH/SIDA ; les règles d'hygiène et les mesures de sécurité. L'Entrepreneur doit sensibiliser son personnel notamment sur le respect des us et coutumes des populations de la région où sont effectués les travaux et sur les risques des IST et du VIH/SIDA et les VBG.

8. Emploi de la main d'œuvre locale

L'Entrepreneur est tenu d'engager (en dehors de son personnel cadre technique) le plus de main-d'œuvre possible dans la zone où les travaux sont réalisés. A défaut de trouver le personnel qualifié sur place, il est autorisé d'engager la main d'œuvre à l'extérieur de la zone de travail.

9. 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.

10. 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.

Sécurisation des zones d'intervention

L'entrepreneur doit mettre en place une signalisation adaptée avec des barrières physiques si nécessaire, accompagnée d'une sensibilisation auprès des populations riveraines pour minimiser le risque d'incident ou d'accident avec de tierces parties.

Les Equipements de Protection Collective comme les échafaudages, les plates formes et les accessoires de travail doivent être conformes et vérifiés périodiquement.

11. Responsable Hygiène, Sécurité et Environnement

L'Entrepreneur doit désigner un responsable Hygiène/Sécurité/Environnement qui veillera à ce que les règles d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement soientt 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.

L'entrepreneur doit mettre en œuvre conformément au PSS approuvé, les dispositions et mesures pour éviter les accidents. Ces derniers doivent être signalés immédiatement au PIU et aux autres autorités compétentes.

c. Repli de chantier et réaménagement

12. Règles générales

À toute libération de site, l'Entrepreneur laisse les lieux propres à leur affectation immédiate. Il ne peut être libéré de ses engagements et de sa responsabilité concernant leur usage sans qu'il ait formellement fait constater ce bon état. L'Entrepreneur réalisera tous les aménagements nécessaires à la remise en état des lieux. Il est tenu de replier tous ses équipements et matériaux et ne peut les abandonner sur le site ou les environs. 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.

13. 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.

Pour la gestion des installations mitoyennes lors de la démolition de LDB, l'entrepreneur doit faire un référé préventif pour avoir la situation de référence avant son intervention et est tenu de corriger tous les désagréments dus aux travaux avant le repli de chantier.

14. 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.

15. 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.

16. 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.

17. Sanction
En application des dispositions contractuelles, le non-respect des clauses environnementales et sociales, dûment constaté par le Maître d'œuvre, peut être un motif de résiliation du contrat. L'Entrepreneur ayant fait l'objet d'une résiliation pour cause de non application des clauses environnementales et sociales s'expose à des sanctions allant jusqu'à la suspension du droit de soumissionner pour une période déterminée par le Maître d'ouvrage, avec une réfaction sur le prix et un blocage de la retenue de garantie.

18. Réception des travaux
Le non-respect des présentes clauses environnementales 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.

19. 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

20. 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.

21. 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.

22. 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.

23. Protection des sites sacrés et des sites archéologiques
L'Entrepreneur doit prendre toutes les dispositions nécessaires pour respecter les sites cultuels et culturels (cimetières, sites sacrés, etc.) dans le voisinage des travaux et ne pas leur porter atteintes. 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 cultuel, 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.

24. 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 enfuis sous les matériaux de terrassement.

2.5. Programme de reboisement compensatoire

Il est prévu un budget de 10 000 000 Fcfa est affecté à cette activité.

26. Prévention des feux de brousse

L'Entrepreneur est responsable de la prévention des feux de brousse sur l'étendue de ses travaux, incluant les zones d'emprunt et les accès. Il doit strictement observer les instructions, lois et règlements édictés par les autorités compétentes.

26. Gestion des déchets liquides

Les bureaux et les logements doivent être pourvus d'installations sanitaires en nombre suffisant (latrines, fosses septiques, lavabos et douches). L'Entrepreneur doit respecter les règlements sanitaires en vigueur. Les installations sanitaires sont établies en accord avec le Maître d'œuvre. Il est interdit à l'Entrepreneur de rejeter les effluents liquides pouvant entraîner des stagnations et incommodités pour le voisinage, ou des pollutions des eaux de surface ou souterraines.

27. Gestion des déchets solides

L'Entrepreneur doit déposer les ordures ménagères dans des poubelles étanches et devant être vidées périodiquement. En cas d'évacuation par les camions du chantier, les bennes doivent être étanches de façon à ne pas laisser échapper de déchets. Pour des raisons d'hygiène, et pour ne pas attirer les vecteurs, une collecte quotidienne est recommandée, surtout durant les périodes de chaleur. L'Entrepreneur doit éliminer ou recycler les déchets de manière écologiquement rationnelle. L'Entrepreneur doit acheminer les déchets, si possible, vers les lieux d'élimination existants.

28. Prévention contre les IST/VIH/SIDA et maladies liées aux travaux

L'Entrepreneur doit préparer des codes de conduites et d'autres éléments de formation sur le VIH / SIDA et les incorporer dans les plans de gestion de l'afflux de main-d'œuvre. Il doit informer et sensibiliser son personnel sur les risques liés aux 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.

L'entrepreneur s'engage à :

(i) fournir une formation et une sensibilisation obligatoires au démarrage des travaux et sur une périodicité de deux mois jusqu'à la fin des travaux à l'intention des travailleurs pour s'abstenir de comportements inacceptables envers les membres de la communauté locale, en particulier les femmes ;
(ii) informer les travailleurs des lois nationales qui traitent le harcèlement sexuel et la violence sexiste comme une infraction passible de poursuites;
(iii) introduire dans le contrat de travail un Code de Conduite des Travailleurs y compris des sanctions pour non-conformité (ex. résiliation) ; et
(iv) les contractants doivent adopter une politique de coopération avec les forces de l'ordre pour enquêter sur les plaintes liées à la violence basée sur le genre.

Les plaintes concernant la violence basée sur le genre ou l'exploitation et les abus sexuels seront traitées avec la plus stricte confidentialité, et selon des protocoles spéciaux pour assurer la protection et l'assistance aux plaignants.

30. ***Mécanisme de règlement de griefs***

Le mécanisme de règlement des griefs du projet traitera les plaintes conformément à son mandat. Ces plaintes peuvent comprendre des différends entre les fournisseurs et le contractant, les impacts environnementaux et sociaux, la santé et la sécurité au travail et les problèmes de main-d'œuvre, qui peuvent être traités par un mécanisme distinct traitant des relations de travail et d'autres problèmes professionnels.

31. 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.

32. 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.

33. Violences basées sur le genre

Préambule de la sacralité de la personne humaine

La personne humaine est sacrée dans sa dignité et ne peut faire l'objet d'un traitement inhumain, cruel et dégradant sous aucune forme. Par conséquent, les actes de barbarie suivants sont sévèrement réprimés :

Du harcèlement moral

Aucun Employé et apprenant de l'Entreprise, ses sous-traitants ainsi que ses partenaires sécuritaires et autres ne doivent subir ou faire subir des agissements répétés de harcèlement moral ayant pour objet ou effet une dégradation des conditions de travail susceptibles de porter atteinte aux droits et à la dignité, d'altérer sa santé physique ou compromettre son avenir professionnel. Aucun salarié ne peut être sanctionné, licencié ou faire l'objet d'une mesure discriminatoire pour avoir subi ou refusé de subir les agissements définis ci-dessus ou pour avoir témoigné de tels agissements ou les avoir relatés. Est donc passible d'une sanction disciplinaire tout Employé et apprenant de l'Entreprise, ses sous-traitants ainsi que ses partenaires sécuritaires qui aura commis de tels actes répréhensibles.

Des violences physiques

Aucun Employé et apprenant de l'Entreprise, ses sous-traitants ainsi que ses partenaires sécuritaires et autres ne doivent subir ou faire subir des violences physiques, sous toutes ses formes, des voies de faits, des coups et blessures volontaires, des mutilations physiques à l'endroit de tout être humain ou ses biens personnels.

De proxénétisme, harcèlement et violences sexuels et pédophilie

Conformément aux textes nationaux, régionaux et internationaux sur le proxénétisme, le harcèlement et les violences sexuelles contre les femmes, la pédophilie et le respect des us et coutumes des populations et des relations humaines d'une manière générale, tout acte de proxénétisme, harcèlement, abus, violences sexuelles (violences basées sur le genre/VBG), pédophilie (cf. : (i) Résolution 48/104 des Nations Unies relative à la déclaration sur l'élimination des violences contre les femmes et (ii) Résolution 2011/33 sur la prévention, la protection et la coopération internationale contre l'utilisation des nouvelles technologies d'information pour abuser et/ou exploiter les enfants) sera immédiatement sanctionné par un licenciement dès la première constatation de la faute, avec transmission des éléments caractéristiques de la faute pour les poursuites judiciaires par l'autorité publique compétente s'il y échec.

33. Santé, hygiène et sécurité sur le chantier

- L'Entrepreneur sera soumis aux régimes particuliers d'hygiène et de sécurité définis par la réglementation Sénégalaise en vigueur. Il organisera un service médical courant et d'urgence à la base-vie (dispensaire), adapté à l'effectif de son personnel.
- Les aires de bureaux et de logement doivent être pourvues d'installations sanitaires (latrines, lavabos et douches), dont la taille est fonction du nombre des employés. Les aires éventuelles de cuisines et de réfectoires devront être pourvues d'un dallage en béton lissé, être désinfectées et nettoyées quotidiennement.
- L'Entrepreneur imposera, pour les postes exposés, le port d'équipement de sécurité et de confort tel que casque de protection, casque antibruit, gants, chaussures de sécurité, vêtements fluorescents, etc. Les engins et véhicules devront également être équipés des dispositifs de sécurité adéquats.
- Les équipes de chantier comportent au minimum un personnel secouriste (Sauveteur Secouriste au Travail) qualifié permanent. L'Entrepreneur assure le transport des employés ou personnes extérieures à ses effectifs, et accidentés de son fait, vers le centre de santé adapté le plus proche, à travers de l'établissement d'un protocole d'accord avec cette structure. Il assure également le transport de ses employés malades dans les mêmes conditions. Il effectue l'avance des frais de santé pour permettre la prise en charge immédiate des personnes par les structures sanitaires.
- L'Entrepreneur devra disposer dans son équipe d'un coordonnateur sécurité qui veillera à assurer une sécurité maximum sur le chantier et dans la base-vie, tant pour les travailleurs que pour la population et autres personnes en contact avec le chantier.
- Afin de limiter la progression des maladies sexuellement transmissibles tel que le Sida, l'Entrepreneur est tenu de prendre toutes dispositions utiles pour limiter les risques pour ses employés et la population riveraine. Il est tenu de se conformer aux dispositions prévues dans les programmes nationaux. L'Entrepreneur mettra en œuvre toutes les mesures et procédures prévues en la matière en étroite collaboration avec les autorités sanitaires.

De façon spécifique, l'entrepreneur prendra des mesures de sécurité comprenant, cette liste n'étant pas exhaustive, les volets ci-après.

Clôtures temporaires
L'Entrepreneur doit construire, entretenir puis démanteler les clôtures temporaires adaptées et approuvées autour des lopins de terre (notamment ceux abritant les bureaux et cours de l'Ingénieur/Entrepreneur, les travaux de construction en cours près des bâtiments, les voies publiques ou les voies piétonnières et tout autre lieu où les opérations de l'Entrepreneur sont susceptibles de constituer une menace pour la vie ou les biens publics) occupés par l'Entrepreneur sur le site, qui sont jugées nécessaires pour honorer ses obligations au titre du Contrat, à la satisfaction du Maître d'œuvre. Lorsqu'une clôture temporaire doit être construite le long d'une voie publique ou d'une voie piétonnière, elle doit être du type requis et construit selon les normes acceptables pour l'autorité compétente.

Éclairage
L'Entrepreneur doit fournir suffisamment d'éclairage afin de veiller à ce que, dans tous les endroits où les travaux sont en cours :

- Il existe des conditions de travail sûres pour le personnel de l'Entrepreneur, le personnel des autres entrepreneurs employé par le Client et/ou le personnel de l'Ingénieur ;
- Les travaux puissent être exécutés en parfaite conformité avec les termes du Contrat ; et
- L'Ingénieur puisse procéder à une inspection complète de tous les travaux en cours.

Tous les équipements mobiles utilisés pendant les opérations nocturnes doivent être équipés de lumières et de réflecteurs suffisants pour assurer des conditions de travail sûres.

Au minimum, 14 jours avant le démarrage des opérations nocturnes, l'Entrepreneur doit soumettre à l'Ingénieur ses propositions relatives à l'éclairage des zones où il entend travailler la nuit. Il doit modifier les propositions, à la demande de l'Ingénieur, et ne doit commencer les opérations nocturnes qu'une fois que ses propositions concernant l'éclairage, sous leur forme amendée, le cas échéant, ont été approuvées par l'Ingénieur.

Ni la présentation par l'Entrepreneur de ses propositions relatives à l'éclairage au Maître d'œuvre ni l'approbation de ces propositions par le Maître d'œuvre n'exonère l'Entrepreneur de ses responsabilités et obligations au titre du Contrat.

Activités à proximité des équipements électriques
Pour des raisons de sûreté et de sécurité, l'Entrepreneur doit avoir achevé la construction de toutes les clôtures de sécurité nécessaires autour des appareils électriques et mécaniques, avant que lesdits appareils ne soient branchés à une quelconque source d'alimentation en électricité.

Consignes de sécurité
L'Entrepreneur doit donner à ses employés et à ceux de ses sous-traitants, ainsi qu'au personnel de l'Ingénieur, à ses propres frais, des instructions de sécurité imprimées en Français ou dans toutes autres langues utilisées par ses employés sur le chantier.

Rapports sur les incidents
L'Entrepreneur doit rendre compte à l'Ingénieur, dans les meilleurs délais, de tous accidents ou incidents entraînant la mort, de graves blessures causées à des membres du personnel ou aux autres travailleurs, des découvertes archéologiques fortuites, des dégâts aux biens publics ou privés, ou le déversement de matériaux ou liquides dangereux. En outre, il doit soumettre des rapports mensuels sur tous les accidents dont sont victimes les membres du personnel et autres travailleurs, qui se traduisent par une perte de temps, selon la formule exigée par le Maître d'œuvre.

Panneaux
Il incombe à l'Entrepreneur de fournir toutes les signalisations nécessaires pour les travaux. Celles-ci doivent comprendre, cette liste n'étant pas exhaustive :

- La signalisation routière classique ;
- Les signaux d'avertissement/danger ;
- Les signaux de contrôle ;
- Les signaux de sécurité ; et
- Les signaux d'orientation.

Le libellé sur toute la signalisation doit être en français. La taille, la couleur et les inscriptions sur tous les panneaux, ainsi que l'emplacement de ceux-ci seront soumis à l'approbation de l'Ingénieur.

L'Entrepreneur doit assurer l'entretien de toute la signalisation mise en place par lui-même.
Si le Maître d'œuvre estime que le système de signalisation mis en place par l'Entrepreneur est insuffisant pour assurer la sécurité ou n'est pas satisfaisant sous d'autres rapports, l'Entrepreneur doit compléter, amender ou changer le système, à la satisfaction du Maître d'œuvre.

Vêtements et équipements de protection
L'Entrepreneur doit fournir aux travailleurs des vêtements et équipements de protection qui soient appropriés pour l'exécution de leurs activités. Ceux-ci comprennent, cette liste n'étant pas exhaustive :

- Les bottes Wellington ;
- Les bottes de chantier, les bottes à embout d'acier ou des bottes similaires ;
- Les gants de travail ;
- Les casques de protection ;
- Les lunettes de protection ;
- Les protège-oreilles ; et
- Les masques pour éviter l'inhalation de la poussière.
- Gilet de haute visibilité

Services de lutte contre l'incendie
Il incombe à l'Entrepreneur de prendre toutes les mesures de prévention de l'incendie, de protection contre l'incendie et de lutte contre l'incendie sur le chantier, pendant la durée du Contrat.

A cet égard, il doit se conformer aux recommandations des autorités locales compétentes (le cas échéant).

L'Entrepreneur doit fournir, entretenir régulièrement et exploiter tous les équipements de lutte contre l'incendie, notamment, cette liste n'étant pas exhaustive, les pompes à eau, le cordage, les prises d'eau, les tuyaux et les extincteurs à base de produits chimiques, appropriés pour assurer la protection de tous les bâtiments et les ouvrages en construction.

Tous les services et équipements fournis au titre de la présente section doivent faire l'objet de l'approbation préalable du Maître d'œuvre. Au cas où ce dernier estimerait, à un moment donné, que ces services ou équipements sont inadéquats pour satisfaire les besoins du projet et le notifierait à l'Entrepreneur par écrit, celui-ci doit prendre immédiatement les mesures nécessaires pour combler les lacunes, tel qu'exigé par l'Ingénieur. Toutes ces mesures sont à la charge de l'Entrepreneur.
L'Entrepreneur doit veiller à ce qu'un nombre suffisant d'employés maîtrisent la manipulation des équipements de lutte contre l'incendie et puissent prendre le contrôle des opérations, en cas de situation d'urgence. L'Entrepreneur aura pour obligation de réaliser des démonstrations périodiques de l'utilisation de ces équipements ou des simulations de sinistre à l'attention de tout le personnel de l'Entreprise.

Concernant les mesures de santé, l'entrepreneur prendra des dispositions comprenant, cette liste n'étant pas exhaustive, les volets suivants :

Services de premiers secours et services médicaux
L'Entrepreneur est entièrement responsable de la fourniture à son personnel et à ses ouvriers des services de premiers secours nécessaires, y compris le transfert des membres du personnel blessés à l'hôpital ou dans d'autres lieux appropriés, le cas échéant.

L'Entrepreneur doit fournir, gérer et conserver des stocks de médicaments et d'équipements médicaux dont la couverture, la quantité et les normes sont jugées satisfaisantes, par un médecin, pour les premiers secours. En outre, il doit veiller à ce qu'un ou plusieurs employés sur le site de travail soit/soient initié(s) à la fourniture des services de premiers secours et assurer l'évacuation médicale, le cas échéant.

L'Entrepreneur doit obtenir et suivre les conseils d'un médecin sur des questions telles que l'alimentation en eau, l'assainissement, l'élimination des déchets et des eaux usées, ainsi que l'installation de grillages-moustiquaires, les mesures préventives contre la schistosomiase et le paludisme et concernant la santé et l'hygiène professionnelles. Il est nécessaire qu'une partie des employés de l'Entrepreneur, en principe un homme par groupe, soit initiée aux rudiments des premiers secours.

Alimentation en eau
L'Entrepreneur doit prendre ses propres dispositions afin d'installer un système d'alimentation en eau potable pour les infrastructures de construction, notamment les bureaux et le laboratoire de chantier, ainsi que pour les installations du

Maître d'œuvre prévues au titre du Contrat. L'alimentation en eau se fera à partir des sources approuvées par le Maître d'œuvre.

Installations d'assainissement
L'Entrepreneur doit fournir, construire, exploiter des toilettes provisoires dans suffisamment d'endroits sur le chantier et en assurer l'entretien. Les installations doivent comprendre des latrines, des cabinets d'aisance, d'urinoirs et des lavabos, des fosses septiques, des tranchées d'absorption ou toutes autres installations d'élimination d'eaux usées approuvées.

Élimination des déchets
L'Entrepreneur est responsable de la collecte des déchets produits dans les aires de travail, y compris les bureaux de l'Ingénieur et les laboratoires, et de leur élimination. Les ordures doivent être collectées au moins deux fois par semaine, aux moments approuvés par l'Ingénieur, et ce service doit se poursuivre jusqu'à la fin de la Période de garantie pour l'ensemble des travaux.

Les ordures seront séparées entre biodégradables et non biodégradables. Les premiers seront, dans la mesure du possible, valorisés par compostage, en impliquant au besoin des personnes ou groupes locaux intéressés ou volontaires. Les ordures non biodégradables doivent être éliminés dans un incinérateur construit selon les normes, à l'exception des déchets non combustibles et des matériaux de construction usagés, ou enfouies dans des sites approuvés par l'Ingénieur et les autorités locales compétentes en matière d'environnement.

En outre, l'Entrepreneur doit nécessairement enterrer tout déchet non combustible ou matériaux de construction usagés. Dans tous les cas, il convient d'éviter que les ordures enterrées n'entrent en contact direct avec la nappe phréatique ou les eaux de surface à un moment quelconque de l'année.

Les déchets dangereux et les produits pétroliers doivent être éliminés selon les lois et règlements de Sénégal et ne doivent pas être mélangés aux eaux usées ou aux déchets éliminés.

Annexe 5 : Code de bonne conduite

Une charte de bonne conduite guidera les relations entre les intervenants des chantiers dans le cadre du projet. Cette charte contribuera au bon déroulement des chantiers, dans un climat de confiance et de respect mutuel, avec, au final, l'ambition de satisfaire le client et d'améliorer la qualité des ouvrages. Le code de conduite sera affiché sur les chantiers.

Règlement intérieur et code de bonne conduite

Le présent Règlement intérieur et code de bonne conduite a pour objet de définir :

- Les règles générales et permanentes relatives à la discipline au travail ;
- Les principales mesures en matière d'hygiène et de sécurité dans l'entreprise ;
- Le respect des droits de l'homme ;
- Le respect envers les femmes et les mineurs des communautés environnantes ;
- Le respect de l'environnement ;
- Les dispositions relatives à la défense des droits des employés ;
- Les mesures disciplinaires ;
- Les formalités de son application.

Le présent Règlement et Code de bonne conduite s'applique sans restriction ni réserve à l'ensemble des salariés et apprentis de l'Entreprise, y compris, ses sous-traitants et partenaires sécuritaires et autres.

Discipline générale
La durée du travail est fixée conformément aux dispositions légales et conventionnelles du code du travail en vigueur au Sénégal.

Les Employés sont astreints à l'horaire arrêté par la Direction tel qu'affiché sur les lieux de travail et communiqué à l'Inspection du Travail. Toutefois, pour l'avancement du chantier, l'Entreprise peut demander au personnel d'effectuer des heures supplémentaires au-delà des quarante heures (40) heures de travail hebdomadaire. Les heures supplémentaires sont rémunérées conformément au code du travail.

Les Employés doivent se soumettre aux mesures de contrôle des entrées et des sorties mises en place par la Direction. Le Personnel doit se trouver à son poste de travail à l'heure fixée pour le début du travail et à celle prévue pour la fin de celui-ci. Aucun retard au travail ou arrêt prématuré du travail sans autorisation n'est toléré.
Le travailleur n'est pas autorisé à exercer une activité autre que celle confiée par l'Entreprise.

Aucune absence injustifiée n'est tolérée. Toute absence doit, sauf cas de force majeure, faire l'objet d'une autorisation préalable de la Direction. L'absence non autorisée constitue une absence irrégulière qui est sanctionnée. Toute indisponibilité consécutive à la maladie doit, être justifiée auprès de la Direction dans les 48 heures qui suivent l'arrêt.
Aucun travailleur ne peut être absent plus de 3 jours au cours d'un mois sans justification valable.

IL EST FORMELLEMENT INTERDIT au travailleur, sous peine de sanctions pouvant aller jusqu'au licenciement, sans préjudice des éventuelles poursuites judiciaires par l'autorité publique, de :

- Pratiquer le harcèlement sexuel et/ou la violence basée sur le genre, notamment vis-à-vis des personnes de sexe féminin ou des mineurs (garçons et filles) ;
- Avoir recours aux services de prostituées durant les heures de chantier ;
- Avoir des comportements de violences physiques ou verbales dans les installations ou sur les lieux de travail ;
- Attenter volontairement aux biens et intérêts d'autrui ou à l'environnement ;
- Commettre des actes de vandalisme ou de vol ;
- Refuser de mettre en application les ordres donnés par sa hiérarchie et les procédures internes édictées par la Direction du chantier ;
- Faire preuve d'actes de négligence dans le cadre de ses fonctions ou d'imprudences entrainant des dommages ou préjudices à la population, aux biens d'autrui ou de l'Entreprise, à l'environnement, notamment en rapport avec les prescriptions de lutte contre la propagation des IST et du VIH Sida.
- Quitter son poste de travail sans autorisation de la Direction du chantier ;
- Introduire et diffuser à l'intérieur de l'entreprise des tracts et pétitions ;
- Procéder à des affichages non autorisés sous réserve de l'exercice du droit syndical ;
- Introduire sans autorisation dans l'entreprise des personnes étrangères au service sous réserve du respect du droit syndical ;
- Emporter sans autorisation écrite des objets appartenant à l'entreprise ;
- Se livrer à des travaux personnels sur les lieux du travail ;
- Introduire dans l'entreprise des marchandises destinées à être vendues pour son compte personnel ;
- Divulguer tous renseignements ayant trait aux opérations confidentielles dont le Personnel aurait connaissance dans l'exercice de ses fonctions ;
- Garer les véhicules de l'Entreprise hors des emplacements prévus à cet effet ;
- Quitter son poste de travail sans motif valable ;
- Consommer de l'alcool ou être en état d'ébriété pendant les heures de travail, entrainant des risques pour la sécurité des riverains, clients, usagers et personnels de chantier, ainsi que pour la préservation de l'environnement ;
- Signer des pièces ou des lettres au nom de l'entreprise sans y être expressément autorisé ;
- Conserver des fonds appartenant à l'entreprise ;
- Frauder dans le domaine du contrôle de la durée du travail ;
- Commettre toute action et comportement contraires à la règlementation et à la jurisprudence du droit du travail ;
- Se livrer dans le chantier à une activité autre que celle confiée par l'Entreprise ;
- Utiliser les matériels et équipements mis à sa disposition à des fins personnelles et emporter sans autorisation écrite des objets appartenant à l'entreprise ;

Hygiène et sécurité

Le Personnel est tenu d'observer les mesures d'hygiène et de sécurité ainsi que les prescriptions de la médecine du Travail qui résultent de la règlementation en vigueur.
L'Entreprise organise un service médical courant et d'urgence à la base-vie (dispensaire), adapté à l'effectif du personnel, et fournit les services de premiers secours nécessaires, y compris le transfert des membres du personnel blessés à l'hôpital ou dans d'autres lieux appropriés, le cas échéant.
L'Entreprise met à la disposition du personnel des équipements de protection individuelle (EPI) et les badges et en veillant à ce que l'affectation des équipements soit faite en adéquation avec la fonction de chaque Employé.

IL EST NOTAMMENT OBLIGATOIRE :

Pour l'Employé : de se présenter à son poste muni des équipements qui lui ont été attribués (paire de bottes, combinaison appropriée pour chaque tâche, gant, cache-nez, casque, etc.) ; utiliser les accessoires et vêtements de sécurité mis à sa disposition par l'entreprise, chaque jour travaillé.

L'Employé ne peut utiliser pour son intérêt personnel lesdits équipements, lesquels doivent être conservés par lui et utilisés en bon père de famille.

IL EST FORMELLEMENT INTERDIT DE :

- pénétrer et séjourner dans l'entreprise en état d'ébriété ou sous l'effet de stupéfiants ;
- consommer des boissons alcoolisées ou des stupéfiants pendant les heures de travail ;
- fumer en dehors des locaux prévus par l'entreprise à cet effet ;
- détenir ou transporter des armes exception faite des partenaires sécuritaires ;
- transporter à bord des véhicules des personnes étrangères à l'entreprise ;
- se servir des véhicules de l'entreprise à d'autres fins que celles prévues par l'entreprise ;
- utiliser des matériels électriques, engins, véhicules, machines dangereux sans formation, sans compétence et sans autorisation préalables ;
- provoquer ou subir un accident sans informer dès le retour à l'entreprise, la personne responsable ;
- rouler avec un camion présentant une anomalie flagrante de fonctionnement sans le signaler aux personnes responsables et risquer ainsi de provoquer une détérioration plus importante du matériel ou encore un accident.

Quelques recommandations

Agir avec respect au quotidien dans le cadre du projet, c'est :	**Agir avec respect, c'est éviter :**
1. être courtois et poli 2. considérer les opinions des autres 3. utiliser un ton de voix convenable 4. respecter la hiérarchie 5. respecter les us et coutumes locales 6. être ponctuel	1. de participer à la communication « dorsale » 2. de faire du sarcasme 3. de pratiquer le jugement et les sous-entendus 4. de lancer ou alimenter des rumeurs 5. de s'attribuer la réalisation du travail d'un autre
Communiquer efficacement au quotidien dans le cadre du projet, c'est :	**Communiquer efficacement, c'est éviter**
1. avoir une bonne écoute, être réceptif 2. S'assurer que le message est bien compris 3. avoir de l'empathie 4. partager l'information à temps 5. adopter un ton de communication agréable	1. de parler avec agressivité 2. de faire des commentaires négatifs non constructifs et des remarques désobligeantes 3. de communiquer la mauvaise information ou négliger de mentionner l'information pertinente 4. d'adopter un comportement provoquant 5. de s'isoler
Avoir un comportement responsable au quotidien dans le cadre du projet, c'est éviter :	
1. d'avoir recours au travail forcé ou d'en tirer un quelconque avantage 2. d'avoir recours au travail des enfants, conformément aux conventions de l'OIT N138 sur l'âge minimum et N182 sur l'élimination des pires formes de travail des enfants 3. toute forme de violence psychologique, physique, sexuelle ou verbale, d'intimidation, de menace ou de harcèlement envers les riverains 4. les violences sexuelles basées sur le genre 5. le braconnage et l'exploitation forestière illégale 6. l'usage ou la vente de drogues	

Annexe 7 Indicateurs socioéconomiques

Résultats définitifs de la campagne agricole 2021/2022

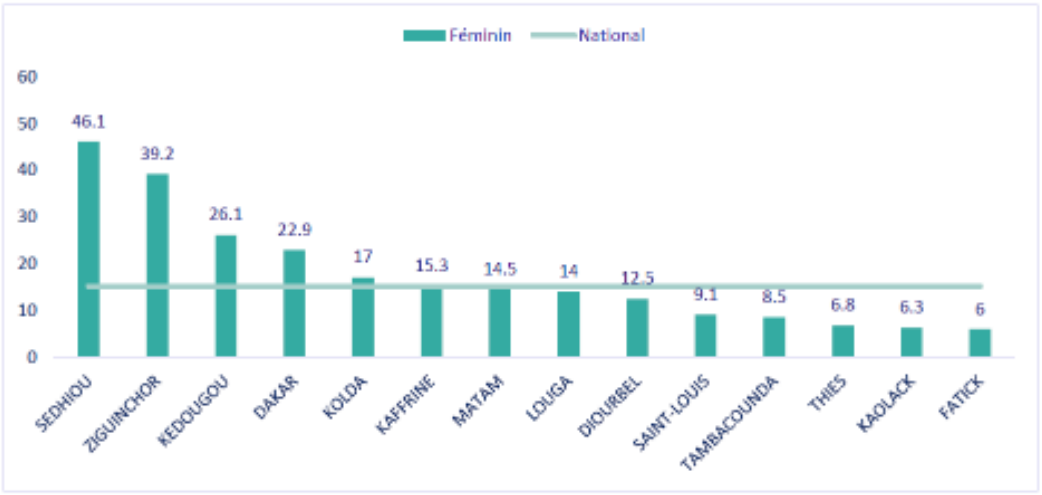
LOCALITES	MIL			SORGHO			MAIS			RIZ			FONIO			TOTAL CEREALES	
	SUP (Ha)	RDT (Kg/Ha)	PROD (T)	SUP (Ha)	RDT (Kg/Ha)	PROD (T)	SUP (Ha)	RDT (Kg/Ha)	PROD (T)	SUP (Ha)	RDT (Kg/Ha)	PROD (T)	SUP (Ha)	RDT (Kg/Ha)	PROD (T)	SUP (Ha)	PROD (T)
BOUNKILING	21 677	1872	40 575	9 693	1792	17 371	8 033	2958	23 765	5 984	2843	17 013				45 387	98 723
GOUDOMP	20 617	1786	36 828	7 717	1867	14 408	12 099	2932	35 470	11 774	2013	23 701	1 000	1000	1 000	53 207	111 408
SEDHIOU	20 593	1753	36 099	9 517	1855	17 651	26 480	2934	77 692	9 308	2608	24 275	3 000	1000	3 000	68 898	158 717
BOUNKILING(SODAGRI)							326	1400	457	25 174	3300	83 075				25 501	83 532
GOUDOMP(SODAGRI)							101	1100	111	21 823	3400	74 200				21 924	74 311
SEDHIOU(SODAGRI)							408	1200	490	21 799	3200	69 757				22 207	70 247
REGION (1)	62 887	1 805	113 501	26 927	1 836	49 430	47 447	2 908	137 985	95 862	3 046	292 022	4 000	1 000	4 000	237 123	596 938
RESULTATS 2020/2021	43 706	1 989	86 933	22 059	2 163	47 712	48 792	3 299	160 989	105 088	3 169	333 011	4 000	1 023	4 092	223 646	632 737
ECART(1)&(2) en%	44	-9	31	22	-15	4	-3	-12	-14	-9	-4	-12	0	-2	-2	6	-6

LOCALITES	ARACHIDE HUILERIE			COTON			NIEBE			MANIOC			PASTEQUE			SESAME		
	SUP (Ha)	RDT (Kg/Ha)	PROD (T)	SUP (Ha)	RDT (Kg/Ha)	PROD (T)	SUP (Ha)	RDT (Kg/Ha)	PROD (T)	SUP (Ha)	RDT (Kg/Ha)	PROD (T)	SUP (Ha)	RDT (Kg/Ha)	PROD (T)	SUP (Ha)	RDT (Kg/Ha)	PROD (T)
BOUNKILING	20 433	1766	36 077				574	737	423	132	14500	1 914	319	16825	5 363	1 255	957	1 201
GOUDOMP	19 232	1651	31 752				1 541	959	1 478	260	14400	3 749	1 094	16300	17 832	1 022	975	996
SEDHIOU	19 045	1696	32 301				1 002	955	957	279	15000	4 192	1 085	17000	18 451	926	906	839
REGION (1)	58 709	1 706	100 130				3 118	917	2 858	672	14 669	9 855	2 498	16 671	41 646	3 203	948	3 036
RESULTATS 2020/2021	40 320	1 454	58 634				1 768	632	1 117	667	13 764	9 185	1 354	15 705	21 264	4 909	897	4 404
ECART(1)&(2) en%	46	17	71				76	45	156	1	7	7	84	6	96	-35	6	-31

LOCALITE	BISSAP			GOMBO			DIAKHATOU			PIMENT		
	SUP (Ha)	RDT (Kg/Ha)	PROD (T)	SUP (Ha)	RDT (Kg/Ha)	PROD (T)	SUP (Ha)	RDT (Kg/Ha)	PROD (T)	SUP (Ha)	RDT (Kg/Ha)	PROD (T)
BOUNKILI	63	550	35	41	8000	330	2	10000	20	25	3500	88
GOUDOMP				6	8000	46						
SEDHIOU	56	550	31	28	8000	225				2	3 500	7
REGION (	119	550	65	75	8 000	601	2	10 000	20	27	3 500	95
RESULTAT	158	410	65	57	8 000	456	43	10 000	430			
ECART(1)&	-25	34	1	32	0	32						

Source : Direction de l'Analyse, de la Prévision et des Statistiques Agricoles (DAPSA)

Figure 16: Proportion de femmes ayant accès au foncier agricole par région (%)



Source : EAA2019/20, DAPSA.

Annexe 8 Indicateurs secteurs éducation, santé, nutrition (Capital humain)

Indicateurs éducation

Indicateurs	Réalisations			
	2019	2020	2021	2022
Taux brut de scolarisation à l'élémentaire	103,5%	102,8	98,3%	97,90%
Taux de réussite au CFEE	54,2%	70,1	53,15	62,15%
Taux brut de scolarisation au moyen	52,6%	55,3	56,8%	58,40%
Taux de réussite au BFEM	77,2%	90,4	78,4%	83,09%
Taux de réussite au BAC	31,3%	41,5%	37,25%	43,13%
Taux d'achèvement au primaire	76,1%	75,4%	82,7%	73,60%
Taux d'achèvement au moyen	34,2%	28,9%	37%	35,30%
Taux d'accroissement des effectifs de la FPT	3,5%	-0,29%	-0,26%	55%
Proportion d'établissements scolaire ayant accès à l'électricité	19.9%	23.4%	24.1%	28.5%
Proportion d'établissements ayant accès à une alimentation en eau	56.7%	57.6%	56.6%	58.7%
Proportion d'établissements scolaire ayant accès à des installations sanitaires de base	63.1%	67.3%	64.3%	65.8%

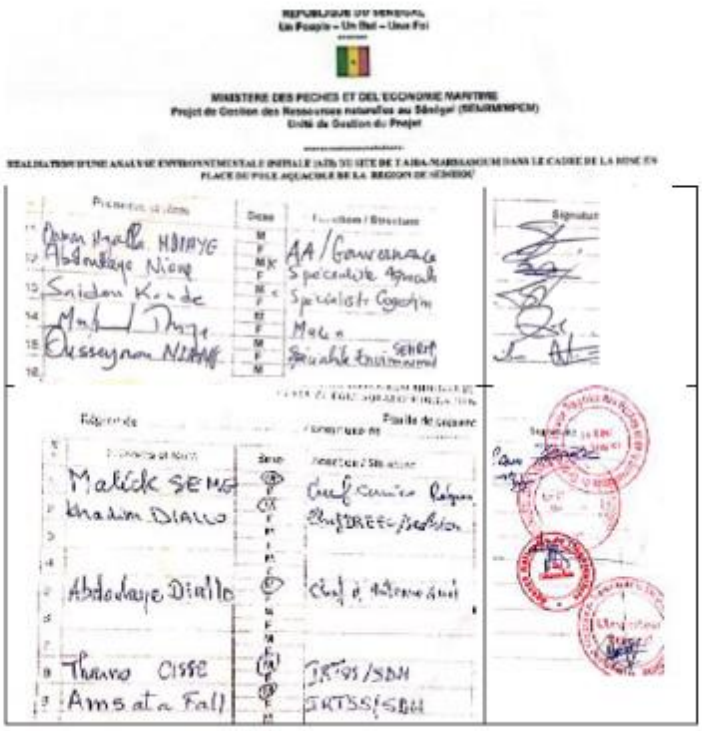
Source : INSPECTION D'ACADEMIE Sédhiou-Avril 2023

Indicateurs santé, nutrition

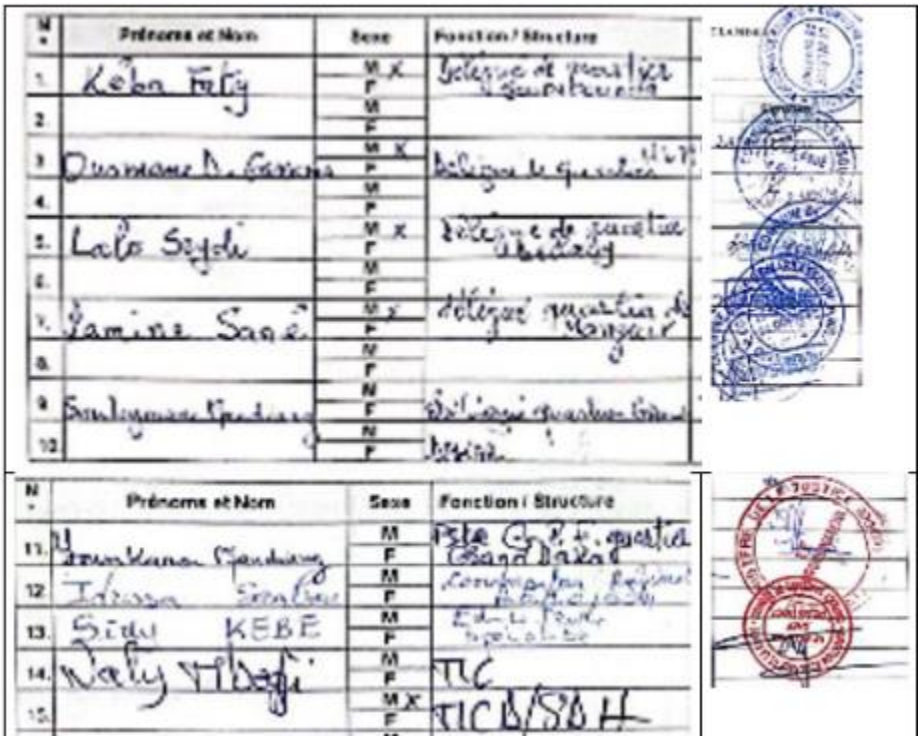
Indicateurs	**Réalisations**			
	2019	**2020**	**2021**	**2022**
Proportion d'enfants malnutris guéris (%)	90%	72%	87%	72%
Prévalence de retard de croissance chez les enfants de 0-59 mois (%)	4	1	1	0,74
Prévalence de la malnutrition aigüe chez les enfants de moins de 5 ans (%)	5	2	2	0,94
Proportion d'enfants âgés de 0-11 mois complètement vaccinés (%)	93%	78%	77%	50%
Taux d'accouchement assistés par du personnel qualifié (%)	47%	96%	95%	94%
Taux de prévalence contraceptive (%)	15%	17,90%	17%	15%
Incidence du Paludisme (‰)	10,3	18,9	29,8	05,40
Taux de couverture du risque maladie de la population du Sénégal (%)	23%	25%	49,3%	ND

Source : REGION MEDICALE (RM), Agence Régionale CMU-Avril 2023

Annexe 9 Liste des personnes et structures rencontrées



MINISTERE DES PECHES ET DE L'ECONOMIE MARITIME



N°	Prénoms et Nom	Sexe	Fonction / Structure
1.	Kéba Fally	M X	Gérant et pêcheur
2.		F	
3.	Ousmane N. Gaïna	M X	Délégué de quartier
4.		F	
5.	Lalo Seydi	M X	Retraité de pêche
6.		F	
7.	Lamine Sané	M X	Délégué quartier de Mangaar
8.		F	
9.	Soulaymane Kandiang	M	Délégué quartier Gokhou
10.		F	

N°	Prénoms et Nom	Sexe	Fonction / Structure
11.	Ibrahima Kandiang	M	Pêche GPF guétia
12.	Idrissa Sambou	F	Coordonnateur Régional
13.	Sidy KEBE	M	Educateur spécialisé
14.	Wally Mbaye	F	TIC
15.		M X	TIC B/SOH

Groupement des pêcheurs / Jeunes de Mbassakoum

RÉPUBLIQUE DU SÉNÉGAL
Un Peuple – Un But – Une Foi

MINISTERE DES PECHES ET DE L'ECONOMIE MARITIME
Projet de Gestion des Ressources naturelles au Sénégal (SENRM/PEM)
Unité de Gestion du Projet

ETUDE D'UNE ANALYSE ENVIRONNEMENTALE INITIALE (AEI) DU SITE DE SAIRA-MARISSASSOUM DANS LE CADRE DE LA MISE EN PLACE DU POLE AQUACOLE DE LA REGION DE SEDHIOU

Feuille de présence :
Région de Sedhiou /Commune de Marissassoum /Date : 23.01.2024

N°	Prénoms et Nom	Sexe	Fonction / Structure	Signature
1	Mamadou Seydi	M	Retraité Pêcheur	
2	Sana Kadiaré	F	Pêcheur	
3	Amadou Baldé	M	pêcheur	
4	Siaka Diémé	F	pêcheur	
5	Hawa S. Fall	M	pêcheur	
6	Lamine Sané	F	pêcheur	
7	Koly Mané	M	pêcheur	
8	Lamine Kidiera	F	pêcheur	
9	Diaw Fatou	M	pêcheur	
10	Chérif Mané	F	pêcheur	

Groupement des Femmes du quartier Plateau / Marissoum

REPUBLIQUE DU SENEGAL
Un Peuple – Un But – Une Foi

MINISTERE DES PECHES ET DE L'ECONOMIE MARITIME
Projet de Gestion des Ressources naturelles au Sénégal (SEN/RMMPEM)
Unité de Gestion du Projet

REALISATION D'UNE ANALYSE ENVIRONNEMENTALE INITIALE (AEI) DU SITE DE TAIBA-MARISSASOUM DANS LE CADRE DE LA MISE EN PLACE DU POLE AQUACOLE DE LA REGION DE SEDHIOU

Feuille de présence :
Région de Sédhiou / Commune de Marissoum / Date : 29/01/2024

N°	Prénoms et Nom	Sexe	Fonction / Structure	Signature
1.	Sadio Ba	M X F	Délégué de qu Plateau	
2.	Fatou Mandiang	M F X	Quartier Plate	
3.	Safiatou Diassy	M F X	Quartier Plate Marissoum	
4.	Moustapha Manga	M X F	Conseiller au de de quartier	
5.	Mariama - Mandiang	M F X	Quartier Plat	
6.	Bintou - Montero	M F X	"	
7.	Rougatou - Mandiang	M F X	"	
8.	Sona - Camara	M F X	"	
9.	Mariama - Cissé	M F X	"	
10.	Aminata - Mandiang	M F X	Quartier Plate	
11.	Fatou - Seydi	M F	Quartier Plateau	
12.	Kanfa - Kassama	M F	"	
13.	Mariama - Mandiang	M F	"	
14.	Siné - Seydi	M F	"	
15.	Banna - Sanko	M F	"	
16.	Sirfo - Seydi	M F	"	
17.	Fatoumata - Faty	M F	"	
18.	Awa - Mandiang	M F	"	
19.	Binta - Kandjina	M F	"	
20.	Mariama - Seydi	M F	"	
21.	Aminata - Sadio	M F	"	
22.	Aminata - Seydi	M F	"	
23.	Mamadou - Mariama	M F	"	
24.	Diana - Faty	M F	"	

Groupement des Femmes du quartier de Kankaba

REPUBLIQUE DU SENEGAL
Un Peuple – Un But – Une Foi

MINISTERE DES PECHES ET DE L'ECONOMIE MARITIME
Projet de Gestion des Ressources naturelles au Sénégal (SENERMAPEN)
Unité de Gestion du Projet

[illegible] D'UNE EVALUATION ENVIRONNEMENTALE INITIALE (EEI) DU SITE DE TABA-MARSSANDIOM DANS LE CADRE DE LA MISE EN PLACE DU POLE AQUACOLE DE LA REGION DE SEDHIOU

Région de : Région / Commune de : Marsassoum / Feuille de présence / Date : 23/01/2024

	Prénoms et Noms	Sexe	Fonction / Structure	Signature
1	NENE Sané	M / F	Membre GPF	
2	Binta Kollé	M / F	Membre GPF	
3	Mama Sylla	M / F	Kankaba Membre GPF	
4	Fatou Kallo	M / F	Membre GPF Kankaba	
5	MaMan Sinnah	M / F	"	
6	Ami Traoré	M / F	"	
7	Bancéni Bodji	M / F	"	
8	Adama Sané	M / F	"	
9	Awa Sylla	M / F	"	
10	Cinéma Bodji Bodji	M / F	Membre GPF Kankaba	

	Prénoms et Nom	Sexe	Fonction / Structure	Signature
1	Adji Gamara	M / F	"	
2	Dienaba Mané	M / F	Présidente GPF	
3	Isaka Mané	M / F	Membre GPF Kankaba	
4	Soukan Diahara	M / F	Membre GPF Kankaba	
5	AWA Mané	M / F	"	
6	Aissatou Konté	M / F	"	
7	gnaro Sedi	M / F	"	
8	Siré Cissé	M / F	"	
9	FANTA Konté	M / F	"	
10	gnima SOW	M / F	"	

Annexe 10 Compte rendu des consultations

REPUBLIQUE DU SENEGAL

Un Peuple – Un But – Une Foi

****

MINISTERE DES PECHES ET DEL'ECONOMIE MARITIME
Projet de Gestion des Ressources naturelles au Sénégal (SENRM/MPEM)

Unité de Gestion du Projet

****

REALISATION D'UNE ANALYSE ENVIRONNEMENTALE INITIALE (AEI) DU SITE DE TAÏBA-MARSSASOUM DANS LE CADRE DE LA MISE EN PLACE DU POLE AQUACOLE DE LA REGION DE SEDHIOU

****

COMPTE RENDU DES CONSULTATIONS PUBLIQUES AU NIVEAU DES BENEFICIAIRES

Région : Sédhiou

Commune : Marssassoum

Quartier : Taïba

Le 22 janvier en l'année 2024, s'est tenue une consultation publique avec les femmes de Taïba - Marssassoum, localité d'implantation du pôle aquacole. La rencontre a été présidée par le chef/délégué dudit quartier.

Etaient présents le délégué de quartier et les femmes (voir la liste de présence en annexe)

Contraintes de développement

Absence de financement, d'équipements agricoles et maraîchères, absence de maîtrise de l'eau, manque de dynamisme de certains jeunes. Absence d'une école élémentaire française et de franco-arabe

Questions posées / Craintes

Accessibilité du foncier : les terres appartiennent aux familles fondatrices de la commune, et il est souvent difficile d'y accéder. Par ailleurs les élèves ne...

Notables leurs conseils - Par contre les conflits du quartier se règlent auprès du marabout et/ou du chef de quartier

Perceptions / Informations sur le projet :

Les femmes sont informées du projet d'implantation du pôle aquacole.

Selon les femmes les avantages de ce projet sont :

- La création d'emplois : les femmes vont travailler dans les secteurs de l'élevage des poissons, la transformation, le maraichage, ect.
- L'augmentation des revenus à travers la commercialisation des produits halieutiques. Une bonne vision du projet.

Pour cela, il faut des mesures :

- Union des forces pour réaliser le projet
- Booster le dynamisme des jeunes
- S'approprier du projet de pôle aquacole de Taïba

Suggestions / Recommandations :

- Respecter les prescriptions du projet,
- Respecter l'idée du projet dans sa mise en oeuvre,
- Utiliser la main d'oeuvre locale
- Bien sécuriser l'espace du pôle en construisant une bonne clôture
- Former les femmes sur les techniques de commercialisation de préservation de l'environnement, de management et sur les techniques agricoles maraichères

Président de séance

Le chef / délégué de quartier de Taïba

REPUBLIQUE DU SENEGAL

Un Peuple – Un But – Une Foi

****

MINISTERE DES PECHES ET DEL'ECONOMIE MARITIME
Projet de Gestion des Ressources naturelles au Sénégal (SENRM/MPEM)

Unité de Gestion du Projet

****

REALISATION D'UNE ANALYSE ENVIRONNEMENTALE INITIALE (AEI) DU SITE DE TAÏBA-MARSSASOUM DANS LE CADRE DE LA MISE EN PLACE DU POLE AQUACOLE DE LA REGION DE SEDHIOU

****

COMPTE RENDU DES CONSULTATIONS PUBLIQUES AU NIVEAU DES BENEFICIAIRES / Association des Pêcheurs

Région : Sédhiou

Commune : Marssasoum

Quartier : Kankaba

Le 23 janvier 2024, s'est tenue une consultation publique avec l'association des pêcheurs de la commune de Marssasoum. La rencontre qui s'est tenue dans le quartier de Kankaba avait regroupé les pêcheurs en présence du chef de quartier (voir la liste de présence en annexe) La reunion était présidée par le président du groupement des pêcheurs

Questions / Inquiétudes

Est-ce que les travailleurs du pôle seront payés à chaque mois ou après la vente de chaque rendement

Inquiétudes: En général, les projets n'aboutissent pas ou bien il y'a pas de suivi dans la mise en oeuvre

La zone de Marssasoum est la partie la plus salée du fleuve Sougoutoungou

Réponses apportées

Le projet verra les modalités de payement des travailleurs

Contraintes de développement

- Pêche = manque de pirogues motorisées, insuffissance de gilets, d'équipements de pêche, Augmentation de la salinité du fleuve
- Absence de centre de formation professionnelle
- Environnement: Feux de brousse fréquents
- Agriculture = insuffissance du matériels agricoles, salinité des terres rizicoles et agricoles
- Conflits entre les pêcheurs étrangers (maliens) et les pêcheurs autochtones sur l'utilisation des filets maille non réglementaires

Les conflits se réglent au niveau du cadre de Concertation des pêcheurs ou avec les délégué de quartier et/ou au niveau de la mairie.

Informations sur le projet /Perceptions

Le groupement est informé du projet. Et le volet renforcement des capacités leur permettra à l'avenir de pouvoir développer la pisciculture individuellement.
Pour nous, les pêcheurs, le projet nous permettra de diversifier nos activités et d'augmenter nos revenus. A ce stade, nous ne voyons pas d'impacts négatifs à l'installation du pôle

Recommandations /Suggestions

Impliquer le groupement des pêcheurs dès le début de la mise en oeuvre du projet
Faire des formations de longue durée en gestion de projet
Mettre à la disposition des bénéficiaires un véhicule pour le transport et l'écoulement des produits halieutiques
Sécuriser la zone et engager des surveillants
Organiser plusieurs groupes de travail

Le Président du groupement des Pêcheurs

REPUBLIQUE DU SENEGAL

Un Peuple – Un But – Une Foi

****

MINISTERE DES PECHES ET DEL'ECONOMIE MARITIME
Projet de Gestion des Ressources naturelles au Sénégal (SENRM/MPEM)

Unité de Gestion du Projet

****

REALISATION D'UNE ANALYSE ENVIRONNEMENTALE INITIALE (AEI) DU SITE DE TAÏBA-MARSSASOUM DANS LE CADRE DE LA MISE EN PLACE DU POLE AQUACOLE DE LA REGION DE SEDHIOU

****

COMPTE RENDU DES CONSULTATIONS PUBLIQUES DANS LA COMMUNE DE MARSASSOUM

Région : Sédhiou

Commune : Marssasoum

Quartier : Kankaba

L'an 2024, le 23 janvier s'est tenu une consultation Publique avec le groupement des femmes du quartier Kankaba.
La rencontre était présidée par la présidente du GPF.

Etaient présents, les femmes du groupement (voir la liste de présence annexée à ce compte rendu.

Pour ce quartier, les femmes s'activent dans le commerce, le maraîchage, vente de poissons, etc.

Mais, elles souffrent d'une insuffissance d'équipements aquicoles et de forage pour alimenter les périmètres maraichers. En plus, elles accèdent difficilement aux financements dont les intérêts sont lourds et la plupart des terres qu'elles utilisent pour le maraîchage sont empruntés au niveau des familles fondatrices du quartier. Elles n'ont pas aussi de moulins, ni de motoculteur

Perceptions / Informations du projet

Une bonne partie des femmes est informée du projet d'installation du pôle aquacole à Taïba.

Tout nous les femmes, ce projet va amener des avantages comme la création d'emplois, développer le commerce, les formations en transformation et nos revenus seront augmentés.

Recommandations

- Tenir des rencontres régulières pour la bonne mise en oeuvre du projet
- Réaliser le projet dans de bonnes conditions
- Financer les projets des femmes

Conclusion

Les femmes de Rankaba comptent sur leur dynamisme pour intégrer ce projet qui les aidera à améliorer leurs revenus.
Toutefois, elles souhaitent être formées en techniques d'aquaculture, de commerce, en technique de transformation des produits halieutiques et maraichères

La Résidente de séance / Quartier Rankaba

REPUBLIQUE DU SENEGAL

Un Peuple – Un But – Une Foi

****

MINISTERE DES PECHES ET DE L'ECONOMIE MARITIME
Projet de Gestion des Ressources naturelles au Sénégal (SENRM/MPEM)

Unité de Gestion du Projet

****

REALISATION D'UNE ANALYSE ENVIRONNEMENTALE INITIALE (AEI) DU SITE DE TAÏBA-MARSSASOUM DANS LE CADRE DE LA MISE EN PLACE DU POLE AQUACOLE DE LA REGION DE SEDHIOU

****

COMPTE RENDU DES CONSULTATIONS PUBLIQUES DANS LA COMMUNE DE MARSASSOUM

Région : Sédhiou

Commune : Marssassoum

Quartier : Plateau

L'an 2024 et le 22 janvier s'est tenue une consultation Publique avec l'association des femmes et jeunes du quarti Plateau de Marssassoum. Cette rencontre a été tenue dans le cadre de la consultation des parties prenantes pour la mise en place du pôle aquacole dans le site de Taïba Marssassoum.

La rencontre était par Mr Moustapha Manga, conseiller du quartier de plateau.

Etaient présents (voir la liste de présence en annexe)

- Points discutés

- Présentation du projet
- Situation générale du quartier et du site ciblé
- Activités économiques - Situation des femmes
- Niveau d'Informations sur le projet
- Impacts du projet
- Questions posées / Craintes

et ce que ce sont les groupements des femmes seulement qui

Réponses appatées : le projet concerne tous les acteurs en l'occurence les femmes et les jeunes

Perception du projet / Informations

La plupart des participants n'étaient pas informés du projet. Toutefois après explication des objectifs et futures réalisations du projet de pôle aquacole. Ils ont émis que le projet va participer à l'augmentation des revenus qui va améliorer leurs conditions de vie à travers la création d'emplois.
Selon eux, le projet n'aura aucun impact environnementale et social. Au contraire, le projet va améliorer et diversifier leurs sources de revenus car pour le moment à part les travaux rizicoles, les femmes et jeunes ne s'activent que sur le maraichage, le commerce, la restauration, la conduite de "jakarta", la coiffure et l'élevage à moindre degré.
Les espaces maraichères leurs sont prêtés par les propriétaires terriens qui vivent dans la localité (Plateau et Kankaba) et qui sont les premiers habitants de la commune.

Suggestions / Recommandations

Que le projet se réalise dans les plus brefs
Impliquer les femmes dans la mise en oeuvre du projet
Appuyer les femmes dans leurs activités maraichères (motoculteur, ~~absence~~ Moulin, financements)
L'assistance en unanimité ont énoncé :
"Le projet sera comme notre entreprise et nous ferons de notre mieux pour sa réussite"

La présidente GPF Plateau

Annexe 11 Photos des consultations

Photos des consultations publiques

Rencontre avec le Groupement des femmes de Taïba-Marssasoum en présence du délégué de quartier

Groupement des Femmes de Taïba

Rencontre avec le Groupement des Pêcheurs en présence du délégué de quartier de Kankaba

Groupement des Pêcheurs de Marssasoum

Groupement des femmes de Kankaba

Rencontre avec l'adjointe au Maire de la Commune de Marssasoum

Délégué de quartier de Bellaly

Délégué de quartier de HLM

Délégué de quartier de Kankaba

Délégué de quartier de Taïba-Marssasoum

Présidente GPF et Délégué quartier Grand Dakar

Avec le délégué de quartier de Plateau

Rencontre le groupement des femmes du quartier Plateau-Marssasoum