



REPUBLIQUE DE COTE D'IVOIRE
Union-Discipline-Travail



**MINISTÈRE DES EAUX ET FORETS
DIRECTION GENERALE DES RESSOURCES EN EAU**

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

**ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIESA)
APPROFONDIE DU PROJET DE CONSTRUCTION D'UN DEBARCADERE
A GBEMOU, DANS LA SOUS-PREFECTURE DE BOUNDIALI**



RAPPORT FINAL

Août 2025



Groupement d'Ingénieurs Conseils :
NOVEC/SOGED



Abidjan, Plateau, 6^{ème} étage Immeuble les Harmonies, Porte 63, angle av. Roume 03 BP 1141 Abidjan 03 -
Tel : (+225) 27 20 21 47 13 / (+225) 07 59 81 54 99 - email : dt@soged.ci

TABLE DES MATIERES

LISTE DES FIGURES	5
LISTE DES TABLEAUX	5
PREAMBULE.....	7
RESUME NON TECHNIQUE.....	8
NON TECHNICAL SUMMARY.....	20
INTRODUCTION.....	31
I. CONTEXTE DE L'ETUDE.....	31
II. CONSIDÉRATIONS D'ORDRE MÉTHODOLOGIQUE ET OBJECTIFS DE L'ÉTUDE	32
II.1 CONSIDÉRATION D'ORDRE MÉTHODOLOGIQUE.....	32
II.1.1 Revue documentaire.....	32
II.1.2 Visites de site.....	32
II.1.3 Traitement et analyse des données.....	32
II.1.4 Proposition de solutions techniques.....	33
II.2 OBJECTIFS DE L'ÉTUDE.....	33
III. TACHES DU BUREAU D'ÉTUDES ENVIRONNEMENTAL CHARGE DE L'EXÉCUTION DE L'EIES APPROFONDIE	34
III.1 Présentation de cadre Politique, institutionnel et juridique	34
III.1.1 Cadre Politique.....	34
III.1.1.1 Plan National de Développement (PND) (2026-2030).....	34
III.1.1.2 Plan National de Développement Sanitaire (PNDS) 2021-2025.....	34
III.1.1.3 Plan National d'Action pour l'Environnement.....	34
III.1.1.4 Politique Nationale en matière d'Environnement et du Développement Durable (PNEDD 2018).....	35
III.1.1.5 Politique de Décentralisation	35
III.1.1.6 Politique Forestière.....	35
III.1.1.7 Politique de l'Eau.....	36
III.1.1.8 Politique d'Assainissement.....	36
III.1.1.9 Politique de lutte contre la pauvreté.....	36
III.1.1.10 Politique Nationale du Genre.....	37
III.1.1.11 Politique Sectorielle d'Assainissement et de Drainage de Côte d'Ivoire	37
III.1.1.12 Politique Nationale de Développement de l'Élevage, de la Pêche et de l'Aquaculture (PONADEPA)	37
III.1.1.13 Programme National d'Investissement Agricole de deuxième génération (PNIA II 2017-2025).....	38
III.1.1.14 Stratégie Nationale de Protection Sociale.....	38
III.1.1.15 Stratégie Nationale de Promotion de l'Hygiène	38
III.1.1.16 Stratégie Nationale de Gestion des Déchets (SNGD).....	38
III.1.1.17 Stratégie Nationale de Conservation et d'Utilisation Durable de la Diversité Biologique	39
III.1.1.18 Stratégie de Sécurité de l'Eau pour tous les usages.....	39
III.1.1.19 Stratégie Nationale de Gestion des Ressources Naturelles Vivantes	40
III.1.1.20 Stratégie Nationale du Développement Durable (SNDD).....	40
III.1.1.21 Stratégie Nationale de lutte contre les Changements Climatiques (SNCC).....	40
III.1.2 Cadre institutionnel.....	40
III.1.3 Cadre juridique.....	48
III.1.1.1 Accords et conventions internationaux applicables au Projet.....	72
III.1.1.2 Organismes internationaux	73
III.1.1.2.1 Politiques environnementales et sociales de la Banque Africaine de Développement (BAD).....	73
III.2 Description du projet	77
III.2.1 Contexte du projet.....	77
III.2.2 Analyse des alternatives options du projet	78
III.2.2.1 Option sans le projet.....	78
III.2.2.2 Option « Avec Projet »	78
III.2.3 Localisation géographique du site du projet.....	79
III.2.4 Justification du choix du site.....	80
III.2.5 Plan d'Aménagement du site	80
III.2.6 Description du processus de mise en œuvre du projet.....	82
III.2.6.1 Présentation de la technologie et équipements à mobiliser.....	82
III.2.6.2 Description des caractéristiques techniques	82
III.2.6.2.1 Aire de manutention et de vente du poisson (surface : 75,67 m ²).....	82

III.2.6.2.2	Chambre froide (surface : 126,4 m²).....	82
III.2.6.2.3	Bâtiment administratif (surface : 52,32 m²).....	82
III.2.6.2.4	Blocs sanitaires extérieurs (surface : 71,44 m²).....	82
III.2.6.2.5	VRD et aménagement des berges (surface totale aménagée : 1000 m²).....	82
III.2.6.2.6	Fosse septique et puits perdu.....	83
III.2.6.2.7	Forage et adduction en eau potable.....	83
III.2.6.3	Description des différentes phases du projet.....	84
III.2.6.4	Description des rejets et nuisances du Projet.....	85
III.2.7	Analyse et gestion des déchets solides et liquides.....	85
III.2.7.1	Analyse des déchets solides et liquides.....	85
III.2.8	Gestion des déchets liquides en phase de construction et d'exploitation.....	86
III.2.8.1	Gestion des déchets solides en phase de construction et d'exploitation.....	86
III.2.9	Principaux enjeux environnementaux et sociaux du projet.....	87
III.2.9.1	Enjeux environnementaux.....	87
III.2.9.1.1	Préservation de la qualité de l'air et de l'ambiance sonore.....	87
III.2.9.1.2	Protection de la qualité et de la quantité des ressources en eau.....	87
III.2.9.1.3	Préservation de la qualité des sols.....	87
III.2.9.1.4	Protection de la biodiversité aquatique et riveraine.....	87
III.2.9.1.5	Gestion durable des déchets.....	87
III.2.9.2	Enjeux sociaux.....	88
III.2.9.2.1	Valorisation d'un site de pêche déjà actif.....	88
III.2.9.2.2	Amélioration des revenus et de la sécurité alimentaire.....	88
III.2.9.2.3	Création d'emplois et inclusion locale.....	88
III.2.9.2.4	Hygiène, santé et sécurité au travail.....	88
III.2.9.2.5	Prévention des risques sociaux (VBG, EAS, VIH/IST).....	88
III.3	DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL DU SITE.....	89
III.3.1	Zones d'influence du projet.....	89
III.3.2	Généralités sur l'environnement de la région de la Bagoué et préfecture de Boundiali.....	89
III.3.2.1	Milieu physique.....	89
III.3.2.1.1	Climat.....	89
III.3.2.1.2	Hydrographie.....	90
III.3.2.1.3	Hydrogéologie de la région de la Bagoué.....	90
III.3.2.1.4	Relief.....	91
III.3.2.1.5	Pédologie.....	91
III.3.2.2	Milieu biologique.....	92
III.3.2.2.1	Végétation et biodiversité.....	92
III.3.2.3	Description du milieu Humain.....	93
III.3.2.3.1	Situation géographique.....	93
III.3.2.3.2	Organisation administrative et situation démographique.....	93
III.3.2.3.3	Secteurs économiques.....	94
III.3.2.3.4	Education.....	97
III.3.2.3.5	Aspects socio-sanitaires.....	100
III.3.2.3.6	Aspects socioculturels et potentialités touristiques.....	102
III.3.2.3.7	Prise en compte du genre dans la région de Bagoué.....	102
III.3.3	Généralité sur l'environnement de la localité de Gbémou.....	102
III.3.3.1	Milieu physique.....	102
III.3.3.1.1	Climat.....	102
III.3.3.1.2	Hydrographie.....	102
III.3.3.1.3	Relief.....	103
III.3.3.1.4	Sol.....	103
III.3.3.2	Milieu biologique.....	103
III.3.3.3	Milieu socio-économique.....	104
III.3.3.3.1	Données démographiques.....	104
III.3.3.3.2	Activités économiques.....	104
III.3.3.3.3	Education et santé.....	105
III.3.4	Généralité sur l'environnement immédiat du projet.....	105
III.3.4.1	Climat.....	105
III.3.4.2	Hydrographie.....	105
III.3.4.3	Sol.....	106
III.3.4.4	Topographie.....	106
III.3.4.5	Couverture végétale.....	106
III.3.4.6	État d'occupation et usages.....	106

III.3.4.7	Etat de la qualité de l'air.....	107
III.3.4.8	Etat acoustique de la zone du projet.....	108
III.3.4.9	Etat de la qualité de l'eau.....	109
III.4	IDENTIFICATION, ANALYSE ET EVALUATION DE L'IMPORTANCE DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET.....	110
III.4.1.1	Méthode d'évaluation et d'identification des impacts.....	110
III.4.1.2	Identification des sources d'impacts.....	111
III.4.2	Identification analyse et évaluation des impacts.....	114
III.4.2.1	Impact en phase préparatoire et de construction.....	114
III.4.2.1.1	Impacts positifs.....	114
III.4.2.1.2	Impacts négatifs.....	114
III.4.2.2	Impacts en phase d'exploitation.....	116
III.4.2.2.1	Impacts positifs.....	117
III.4.2.2.2	Impacts négatifs.....	118
III.4.2.3	Pendant la phase de fermeture.....	119
III.4.2.3.1	Impacts positifs.....	119
III.4.2.3.2	Impacts négatifs.....	119
III.5	MESURES DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT.....	124
III.5.1	Phase d'aménagement et de construction.....	124
III.5.1.1	Mesures spécifiques à l'installation de la base-chantier.....	124
III.5.1.2	Prescriptions spécifiques à l'ouverture et à l'exploitation éventuelles des sites d'emprunt.....	124
III.5.1.3	Mesures spécifique liées au recrutement de la main-d'œuvre locale.....	125
III.5.1.4	Mesures d'atténuation des impacts en phase de preparation et de construction.....	125
III.5.1.4.1	Sur le milieu biophysique.....	125
III.5.1.4.2	Milieu humain.....	127
III.5.1.5	Mesures d'atténuation des impacts en phase d'exploitation du débarcadère.....	128
III.5.1.6	Les mesures d'atténuation pendant la phase de fermeture.....	129
III.5.1.6.1	Sur le milieu physique.....	129
III.5.1.6.2	Impacts sur le milieu humain.....	129
III.6	CHANGEMENT CLIMATIQUE.....	136
III.6.1	Introduction.....	136
III.6.2	Étapes du processus d'évaluation de l'impact par les gaz à effet de serre des projets.....	136
III.6.2.1	Identification des activités à mener dans le cadre du projet.....	136
III.6.2.2	Identification des sources de production des gaz à effet de serre de chacune des activités menées	137
III.6.2.3	Identification des types de GES associés aux sources.....	137
III.6.2.4	Quantification des émissions de GES.....	138
III.6.2.4.1	Identification des postes d'émissions significatifs.....	139
III.6.2.4.2	Plan d'action de réduction des émissions de gaz à effet de serre.....	140
III.6.2.4.3	Synthèse de la démarche.....	140
III.7	GESTION DES RISQUES ET DES ACCIDENTS.....	142
III.7.1	Identification des risques.....	142
III.7.1.1	Risques naturels.....	142
III.7.1.2	Risques environnementaux et santés.....	142
III.7.2	Évaluation des Risques.....	145
III.7.2.1	Méthode utilisée.....	145
III.7.2.1.1	Caractérisation des risques.....	145
III.7.2.1.2	Calcul du niveau de risque.....	145
III.7.3	Élaboration du plan de mesures d'urgence en cas d'accident.....	147
III.7.3.1	Urgences médicales.....	147
III.7.3.2	Inondations.....	148
III.7.3.3	Accidents.....	148
III.7.3.4	Équipements de sauvetage.....	148
III.7.3.5	Structures d'accostage.....	149
III.7.3.6	Tapis contre l'érosion.....	149
III.7.3.7	Rampe de halage.....	149
III.7.3.8	Rôles et responsabilités.....	149
III.7.3.9	Mode de communication.....	149
III.7.3.10	Communication interne.....	150
III.7.3.11	Communication avec le public.....	150
III.8	MECANISME DE GESTION DES PLAINTES.....	151
III.8.1	Contexte et justification de la mise en place du MGP du projet.....	151
III.8.2	Principe clés du mécanisme de gestion des griefs et de recours.....	151

III.8.3	Organe de pilotage du mécanisme de gestion des griefs.....	152
III.8.4	Dépôt, enregistrement et traitement des plaintes	152
III.8.5	Procédures de traitement.....	153
III.8.5.1	Mécanisme de Gestion des Plaintes liées aux Violences Basées sur le Genre.....	154
III.8.5.2	Diffusion du MGP et du plan de réponse aux violences et abus sexuels.....	154
III.8.6	Coûts de la mise en œuvre du MGP.....	155
III.9	PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES).....	156
III.9.1	Objectifs et importance du PGES.....	156
III.9.2	Clauses générales pendant les travaux.....	156
III.9.2.1	Dispositions générales.....	157
III.9.2.2	Organisation et structuration de la base-chantier.....	157
III.9.2.3	Gestion des aires de stockage du matériel et des matériaux de chantier	158
III.9.2.4	Gestion des produits dangereux	158
III.9.2.5	Gestion des aires préfabrication.....	158
III.9.2.6	Gestion des aires de stationnement.....	158
III.9.3	Responsabilités de l'exécution du PGES.....	158
III.9.3.1	Rôles et responsabilités de l'entreprise adjudicataire	158
III.9.3.2	Rôles et responsabilités des autres acteurs du Projet	159
III.9.4	Procédures de contrôle des travaux et des chantiers	160
III.9.4.1	Surveillance environnementale.....	160
III.9.4.2	Suivi environnemental.....	161
III.9.5	Plan de renforcement des capacités de gestion environnementale et sociale de l'UGP.....	161
III.9.5.1	Renforcement des capacités des acteurs de suivi et de surveillance	162
III.9.5.2	Renforcement de capacité des pêcheurs.....	162
III.9.5.3	Information et sensibilisation des bénéficiaires.....	162
III.9.6	Plan des mesures de compensation.....	162
III.9.6.1	Reboisement compensatoire.....	162
III.9.7	Exécution du PGES pendant la mise en œuvre des travaux.....	163
III.9.1	Récapitulatif des coûts	174
III.10	CONSULTATION DU PUBLIC	175
III.10.1	Principes de base de la participation des parties prenantes.....	175
III.10.2	Objectif de la consultation des parties prenantes	175
III.10.3	Approche méthodologique et acteurs ciblés	175
CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS		177
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....		178
ANNEXES.....		179

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Photos de visites du site du débarcadère.....	32
Figure 2 : Carte de situation géographique du site du débarcadère	80
Figure 3 : Plan d'aménagement du débarcadère	81
Figure 4 : Carte de la Zone d'influence.....	89
Figure 5 : Carte de l'hydrographie de la Bagoué.....	90
Figure 6: Les différents types de sols de la région de la Bagoué.....	91
Figure 7 : Carte Pédologique de la région de la Bagoué	92
Figure 8 : Forêts classées, parcs, réserves et principales espèces animalières de la région de la Bagoué	93
Figure 9 : Superficie des principales cultures de rente dans la région de la Bagoué	94
Figure 10 : Répartition des superficies de cultures maraichères.....	95
Figure 11 : Taux de scolarisation préscolaire de la Bagoué.....	98
Figure 12 : Taux brut de scolarisation au primaire.....	99
Figure 13 : taux brut de scolarisation au secondaire 1er cycle dans la région de la Bagoué.	100
Figure 14 : Vue du barrage de Gbémou	103
Figure 15 : Vue du barrage de Gbémou	106
Figure 16 : Vue de la végétation du site	106
Figure 17 : Plan d'intervention en cas d'urgence	149
Figure 18 : Exemples de panneaux d'affichage pour mesure de sécurité	150

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Institutions nationales de mise en œuvre de la politique environnementale du Projet	41
Tableau 2 : Dispositions législatives et réglementaires applicables en Côte d'Ivoire.....	49
Tableau 3: État des conventions ou accords et leurs dates de ratification par la Côte d'Ivoire	72
Tableau 4: Comparaison entre les sauvegardes environnementales de la BAD et les lois ivoiriennes.....	76
Tableau 5 : Mode de gestion des déchets liquides	86
Tableau 6: Recensement de la population de la région de la Bagoué	93
Tableau 7: Effectifs du cheptel dans la région de la Bagoué.....	96
Tableau 8 : Unités d'égrenage de coton dans la région de la Bagoué (Boundiali).....	96
Tableau 9 : Site touristique de la Bagoué.....	97
Tableau 10 : Capacités d'accueil et corps enseignant du préscolaire.....	98
Tableau 11 : Capacités d'accueil et corps enseignant du primaire	99
Tableau 12 : Capacités d'accueil et corps enseignant du secondaire.....	100
Tableau 13: Répartitions des structures sanitaires dans la région de la Bagoué (RASS, 2018)	101
Tableau 14: Incidence de maladie.....	101
Tableau 15: Incidence de maladie (suite).....	101
Tableau 16 : Résultats des mesures en moyenne horaires des gaz et particules.....	107
Tableau 17 : État acoustique de la zone du projet, comparé aux normes SDIIC	109
Tableau 18: Tableau représentant les valeurs de la qualité de l'eau du cours d'eau.....	109
Tableau 19 : Grille de détermination de l'importance absolue de l'impact (Fecteau, 1997).....	111
Tableau 20: Matrice d'interrelation des activités du projet.....	113
Tableau 21 : Matrice de synthèse et d'évaluation des impacts.....	120
Tableau 22: Synthèse des mesures d'atténuations des impacts négatifs	130
Tableau 23: Postes d'émissions de GES	137
Tableau 24: Tableau des Types de GES associés aux Sources.....	138
Tableau 25: Tableau de quantification des GES.....	139
Tableau 26: Tableau de synthèse.....	140
Tableau 27 : Risques Environnementaux et sur la santé.....	143
Tableau 28 : Tableau d'évaluation des risques.....	145
Tableau 29 :Echelle de gravité	145
Tableau 30 : Echelle de probabilité.....	145
Tableau 31 : Echelle d'évaluation des risques.....	145
Tableau 32: Matrice d'évaluation des risques du débarcadère.....	146
Tableau 33 :Budget prévisionnel de fonctionnement du MGP.....	155
Tableau 34 : Tableau de surveillance environnemental.....	161
Tableau 35 : Matrice de synthèse du Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) par débarcadères	164
Tableau 36 : Tableau du coût récapitulatif du PGES.....	174
Tableau 37 : Tableau présentant les préoccupations et les recommandations des populations.....	176

SIGLES ET ACRONYMES

ABN	: Autorité du Bassin du Niger
ANDE	: Agence Nationale De l'Environnement
BAD	: Banque Africaine de Développement
CIAPOL	: Centre Ivoirien Antipollution
DDEF	: Direction Départemental des Eaux et Forêts
DGRE	: Direction Générale des Ressources en Eau
DREF	: Direction Régional des Eaux et Forêts
EAS/HS	: Exploitation et Abus Sexuel/Harcèlement Sexuel
EIES	: Etudes d'Impact Environnemental et Social
EPI	: Equipements de protection individuelle
IST	: Infection Sexuellement Transmissible
MdC	: Mission de Contrôle
MGP	: Mécanisme de Gestion des Plaintes
MINEDDTE	: Ministère de l'Environnement, du Développement Durable et de la Transition Ecologique
MINEF	: Ministère des Eaux et Forêt
MIRAH :	: Ministère des Ressources Animales et Halieutiques
PGES	: Plan de Gestion Environnementale et Sociale
PIDACC/BN- CI	: Programme Intégré de Développement et d'Adaptation au Changement Climatique Composante Côte d'Ivoire
SFN	: Structure Focale Nationale
SO	: Sauvegarde Opérationnelle
TDR	: Termes De Référence
VGB/VCE	: Violence Basée sur le Genre/ Violence Contre les Enfants

PREAMBULE



Le Ministère des Eaux et Forêts, dans le cadre du Programme Intégré de Développement et d'Adaptation au Changement Climatique dans le Bassin du Niger (PIDACC/BN) composante Côte d'Ivoire, suite à un appel d'offre, a confié au groupement d'Ingénieurs Conseil NOVEC/SOGED la réalisation des études APS, APD, Élaboration des DAO, contrôle et surveillance des travaux d'infrastructures à buts multiples du PIDACC/BN composante Côte d'Ivoire.

Le récapitulatif des prestations est formulé ci-après.

❖ La Région du Kabadougou :

- Réalisation d'étude APD d'une retenue d'eau à vocation pastorale et piscicole à réhabiliter ;
- Réalisation d'étude APS et APD d'une station d'alevinage à construire ;
- Réalisation d'études APS et APD d'un débarcadère à construire ;
- Réalisation d'étude d'impact environnemental et social simplifiée d'une station d'alevinage à construire;
- Réalisation d'étude d'impact environnemental et social approfondie d'un débarcadère à construire ;
- Réalisation d'étude d'impact environnemental et social d'une retenue d'eau à vocation pastorale et piscicole à réhabiliter ;
- Suivi et contrôle des travaux de réhabilitation de la retenue d'eau à vocation pastorale et piscicole;
- Suivi et contrôle des travaux de construction d'un débarcadère ;
- Suivi et contrôle des travaux de construction d'une station d'alevinage.

❖ La Région du Folon :

- Réalisation d'études APD de deux (02) retenues d'eau à vocation pastorale et piscicole à réhabiliter;
- Actualisation d'étude APD et DAO d'un barrage hydro-agricole à Kouban ;
- Réalisation d'étude d'impact environnemental et social approfondie de deux (02) retenues d'eau à vocation pastorale et piscicole à réhabiliter ;
- Réalisation d'étude d'impact environnemental et social approfondie d'un barrage hydro-agricole à Kouban ;
- Suivi et contrôle des travaux de construction d'un barrage hydroagricole à Kouban ;
- Suivi et contrôle des travaux de réhabilitation des deux retenues d'eau à vocation pastorale.

❖ La région de la Bagoué :

- Réalisation d'étude APS et APD de l'aménagement d'un Couloir de transhumance dans la Palée ;
- Réalisation d'étude APD de quatorze (14) retenues d'eau à vocation pastorale et piscicole à réhabiliter;
- Réalisation d'étude APS et APD d'un débarcadère à construire ;
- Réalisation d'étude d'impact environnemental et social approfondie de l'aménagement d'un Couloir de transhumance dans la Palée ;
- Réalisation d'étude d'impact environnemental et social de quatorze (14) retenues d'eau à vocation pastorale et piscicole à réhabiliter ;
- Réalisation d'étude d'impact environnemental et social approfondie d'un débarcadère à construire ;
- Suivi et contrôle des travaux d'aménagement d'un Couloir de transhumance ;
- Suivi et contrôle des travaux de réhabilitation des 14 retenues d'eau à vocation pastorale et piscicole;
- Suivi et contrôle des travaux de construction d'un débarcadère.

Le présent document représente le rapport d'étude d'Impact Environnemental et Social approfondie (EIESA) de la construction d'un débarcadère à Gbémou (Région de la Bagoué).

RESUME NON TECHNIQUE

A. DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

i. Contexte, But et Objectifs spécifique du projet

La filière du poisson d'une manière générale et la pisciculture en particulier ont été identifiées comme l'une des chaînes de valeurs porteuses à même de contribuer significativement à l'amélioration de la sécurité alimentaire et nutritionnelle des populations, ainsi qu'à l'amélioration de la situation de l'emploi dans ces régions. Malgré les efforts du gouvernement, la production ivoirienne de poisson demeure très faible par rapport à la demande. En 2019, la production annuelle nationale a été estimée à 97 500 tonnes pour une consommation annuelle de 450 000 tonnes (FIRCA, 2019). C'est dans ce cadre que le Ministère des Eaux et Forêts a initié à travers le Programme Intégré de Développement et d'Adaptation au Changement Climatique dans le Bassin du Niger (PIDACC/BN) une étude pour la réalisation d'un débarcadère à Gbémou. Ce débarcadère permettra d'améliorer les conditions de débarquement, de traitement et de commercialisation des produits halieutiques afin d'assurer leur qualité, leur sécurité sanitaire et de renforcer les moyens de subsistance des acteurs de la filière pêche. Plus spécifiquement ce projet permettra de :

- Construire un débarcadère moderne équipé de quais adaptés, d'aires de tri et de stockage des captures;
- Fournir des équipements pour la manutention et la conservation (chambres froides, etc.) ;
- Mettre en place des installations répondant aux normes sanitaires en vigueur (aires de lavage, dispositifs de drainage, etc.);
- Réduire les pertes post-capture en assurant une chaîne du froid efficace ;
- Améliorer l'accès des pêcheurs aux marchés ;
- Offrir des espaces de vente et de transformation des produits de la pêche.

ii. Description des composantes du projet y compris les alternatives du projet

❖ Composantes du projet

Le projet consiste à la construction d'un débarcadère à Gbémou et comprend les activités suivantes :

o Des activités de mise à disposition du site et du recrutement de la main d'œuvre.

Elle regroupe les tâches suivantes :

- La libération de l'emprise du site ;
- Le recrutement du personnel de chantier ;
- L'installation du chantier et déploiement du matériel et équipements de travail ;
- Les travaux de déblayage (nettoyage général, dessouchage, décapage et mise à niveau du domaine);
- L'installation du chantier et déploiement du matériel et équipements de travail.

o La mise en place des infrastructures et équipements nécessaires du projet.

Il s'agit du :

- Transport et stockage des matériaux de construction (ciment, sable, gravier, fer à béton, eau et corde etc.) ;
- Travaux de terrassement (implantation, fouille et remblai) ;
- Travaux de maçonnerie-béton, de revêtement, de menuiserie, électricité, etc.

o La Mise en service du débarcadère

Il s'agit de :

- L'animation du débarcadère par les mouvements des pêcheurs des consommateurs de produits de pêches ;
- Le mouvement des véhicules de transport des produits de pêche ;
- Le prétraitement et vente des produits de pêche.

❖ Présentation des alternatives

Deux scénarios ont été envisagés :

Scénario 1 : Ne pas réaliser le projet, ce qui éviterait les impacts environnementaux et sociaux mais compromettrait les objectifs de l'atteinte en autosuffisance en poisson.

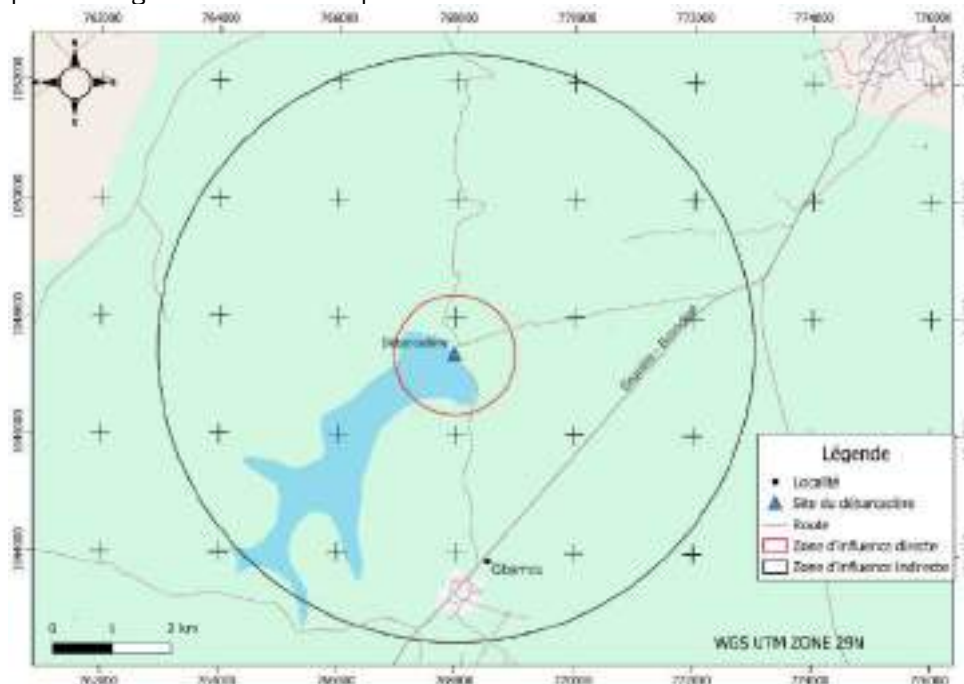
Scénario 2 : Le projet de construction du débarcadère de Gbémou, avec des variantes prévues pour améliorer le terrassement, la gestion des déchets et la sécurisation du site, a été retenu pour ses

nombreux avantages. Il permettra de créer des emplois et des revenus, de renforcer la sécurité alimentaire par une meilleure valorisation du poisson, et de soutenir le développement local.

B. DESCRIPTION DU SITE DU PROJET

La zone d'influence directe (ZID) du projet s'étend dans un rayon de 0 à 1 kilomètre autour du site d'implantation du débarcadère. Elle englobe le site d'implantation du débarcadère et ses ouvrages connexes, ainsi que le barrage de Gbémou. Cette zone correspond à l'espace directement affecté par les activités de construction du débarcadère. La zone d'influence indirecte (ZII), comprise entre 1 et 5 kilomètres autour du site, couvre la localité de Gbémou située à environ 3 km du site d'implantation du débarcadère.

Le site du projet se caractérise par un climat de type tropical humide soudano-guinéen, avec un régime pluviométrique bimodal comprenant quatre saisons : une grande saison des pluies de mi-mars à mi-juillet, marquée par un pic des précipitations en mai et juin ; une petite saison sèche de mi-juillet à mi-septembre ; une petite saison des pluies de mi-septembre à mi-novembre ; et une grande saison sèche de mi-novembre à mi-mars. Les précipitations annuelles moyennes varient entre 1 000 mm et 1 200 mm, tandis que les températures oscillent entre 14°C et 33°C. Les sols rencontrés sont principalement ferrallitiques, moyennement à faiblement désaturés, reposant sur un substrat granitique. Le relief est généralement plat à légèrement ondulé, ce qui facilite l'aménagement du site tout en limitant les risques d'érosion. La végétation est constituée essentiellement de graminées de savane, d'arbustes épars et de formations arbustives denses par endroits, sans présence de forêts denses ni d'espèces végétales protégées. Sur le plan environnemental, les mesures de bruit ambiant indiquent des niveaux sonores compris entre 22 et 33,5 dBA, traduisant un environnement calme. La qualité de l'air est globalement satisfaisante, avec des concentrations en particules fines $PM_{2,5}$ comprises entre 19 et 22 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ et PM_{10} entre 20 et 25,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Par ailleurs, la qualité de l'eau à proximité du site est jugée globalement bonne, ne présentant pas de signes évidents de pollution ou de contamination à ce stade.



i. Enjeux environnementaux et sociaux

🚧 Enjeux environnementaux du projet

- Préservation de la qualité de l'air et de l'ambiance ;
- Préservation de la qualité et de la quantité des ressources en eau ;
- Préservation de la qualité des sols ;
- Préservation de la biodiversité locale ;
- Gestion durable des déchets.

🚧 Enjeux sociaux du projet

- Valorisation d'un site de pêche déjà actif ;

- Amélioration de la sécurité alimentaire et des revenus locaux ;
- Recrutement de la main d'œuvre locale ;
- Préservation de la santé des populations.

C. CADRE LEGAL ET INSTITUTIONNEL DE LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET

(i) Exigences législatives et règlementaires

1. Cadre politique

- **Plan National de Développement (PND 2026–2030)** : Le projet de construction d'un débarcadère à Gbémou s'aligne sur les priorités stratégiques du Plan National de Développement (PND) 2026–2030, en répondant aux enjeux de sécurité alimentaire, de création d'emplois durables en milieu rural, de valorisation des savoir-faire locaux et de gestion durable des ressources halieutiques. Il contribue à la modernisation de la filière pêche artisanale en dotant la région d'infrastructures adaptées aux normes sanitaires, économiques et environnementales. En intégrant les principes de résilience climatique et d'économie circulaire promus par le PND, le projet participe pleinement à la transformation structurelle du secteur agro-sylvo-pastoral et halieutique, tout en renforçant l'autonomie économique des communautés riveraines.
- **Plan National d'Action pour l'Environnement (PNAE)** : encadre la prise en compte des effets négatifs potentiels des projets sur l'environnement. Celles-ci seront intégrées dans le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES), en conformité avec les orientations du Plan National d'Action pour l'Environnement (PNAE).
- **Politique Nationale en matière d'Environnement et de Développement Durable (PNEDD, 2018)** : elle rend obligatoire la réalisation des EIES et la mise en place des mesures de sauvegarde. Le projet de débarcadère y répond directement par l'élaboration d'une EIES approfondie et d'un PGES.
- **Politique Nationale de Développement de l'Élevage, de la Pêche et de l'Aquaculture (PONADEPA)** : vise l'autosuffisance en ressources animales et halieutiques, la création d'emplois et l'amélioration de l'alimentation. La construction du débarcadère de Gbémou soutient directement ces priorités.
- **Programme National d'Investissement Agricole de deuxième génération (PNIA II 2017–2025)** : met l'accent sur le développement agro-sylvo-pastoral durable, la valeur ajoutée et le bien-être rural. Le projet de débarcadère contribue à ce programme en renforçant les systèmes de production halieutique respectueux de l'environnement.
- **Stratégie Nationale de Gestion des Déchets (SNGD)** : vise une gestion rationnelle et durable des déchets. Le PGES du projet devra intégrer des mesures de tri, de valorisation et d'élimination sécurisée des déchets du chantier et des activités induites.

2. Cadre institutionnel

- **Ministère de l'Environnement et du Développement Durable et de la Transition écologique (MINEDDTE)**
- ✚ Agence Nationale de l'Environnement (ANDE)

Dans ce projet, l'ANDE assurera le suivi de la mise en œuvre des mesures correctives à appliquer aux différents stades du projet. Mais avant, elle a validé les termes de référence de l'EIESA, conduit les Enquêtes Publiques et procédé à la validation de la présente étude devant le Comité Interministériel de validation dudit rapport. L'ANDE dispose du mandat légal de validation et de suivi, mais souffre d'un manque de ressources humaines pour assurer un suivi rapproché.

- ✚ Direction Générale de l'Environnement et du Développement Durable (DGEDD)

Cette Direction est aussi chargée de veiller scrupuleusement à l'intégration des principes et des exigences du développement durable dans les politiques sectorielles nationales, elle a sous son autorité deux directions qui peuvent intervenir également dans ce projet. Il s'agit de la Direction des Politiques et Stratégies (DPS) qui veille au respect des engagements nationaux en matière de développement durable et de la Direction de l'Économie Verte et de la Responsabilité Sociétale (DEVRS) chargée de la promotion des formes d'exploitation économique des ressources rares et des énergies renouvelables à faible émission de carbone.

- ✚ Centre Ivoirien Anti-Pollution (CIAPOL)

Dans ce projet, le CIAPOL s'assurera que les mesures de contrôle des impacts et risques liés aux nuisances atmosphériques, sonores et vibrations et tout autre type de déchets ont été prises.

➤ **Ministère des Ressources Animales et Halieutiques (MIRAH)**

✚ Direction des Ressources Halieutiques

Cette direction interviendra pour encadrer les activités halieutiques et veiller à la bonne utilisation du débarcadère. Elle contribuera à la mise en œuvre du PGES en renforçant les capacités des pêcheurs.

➤ **Ministère de l'Hydraulique, de l'Assainissement et de la Salubrité (MINHAS)**

La mission principale du ministère de l'Assainissement et de la Salubrité est de faire la promotion de la salubrité et de l'assainissement à travers les activités de sensibilisation, d'éducation et de la lutte contre les pollutions. Elle est chargée de mettre en œuvre la politique nationale en matière d'assainissement et de drainage en milieu rurale.

➤ **Ministère des Mines, du Pétrole et de l'énergie**

Ce ministère interviendra pour assurer une exploitation responsable des matériaux de construction (sables, graviers, roches) utilisés pour la réalisation du débarcadère

➤ **Ministère de l'Intérieur et de la Sécurité (MIS) à travers la préfecture de Boundiali**

Ce ministère interviendra également pendant l'enquête publique à travers la nomination d'un Commissaire Enquêteur qui sera chargé d'enregistrer les avis et observations des populations sur le rapport d'EIESA qui leur sera soumis avant la validation technique.

➤ **Ministère de la Santé et de l'hygiène Publique et de la Couverture Maladie Universelle (MSHP-CMU)**

Ce ministère sera concerné dans le cadre de ce projet par le suivi de la mise en œuvre des mesures prévues dans le PGES pour la santé des travailleurs et des populations riveraines du projet.

➤ **Unité de coordination du PIDACC/BN composante côte d'ivoire**

L'Unité de Coordination du PIDACC/BN pour la composante Côte d'Ivoire joue un rôle central dans la mise en œuvre du projet en assurant la planification, la coordination et le suivi global des activités, tout en veillant au respect des normes environnementales et sociales. Elle dispose d'une équipe Environnementale et Sociale (E&S) compétente, capable de coordonner le suivi participatif avec l'ensemble des parties prenantes, d'accompagner l'entreprise dans l'application du Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) et d'assurer le reporting régulier auprès des instances nationales et de la Banque Africaine de Développement.

➤ **Prestataire des travaux**

L'entreprise chargée des travaux a pour rôle principal d'exécuter les activités conformément aux prescriptions techniques et aux exigences environnementales et sociales définies dans le PGES. Elle est tenue d'assurer la sécurité des chantiers, de mettre en œuvre les mesures de prévention et de gestion des impacts, de garantir la santé et la sécurité des travailleurs ainsi que des communautés riveraines, et de respecter les normes nationales et internationales en matière d'environnement et de développement durable. Les entreprises doivent en outre démontrer leur capacité en Hygiène, Sécurité et Environnement (HSE) et inclure un plan spécifique de prévention des Violences Basées sur le Genre (VBG), de l'Exploitation et des Abus Sexuels (EAS), ainsi que du Harcèlement Sexuel (HS).

3. Cadre législatif et réglementaire

La prévention et la gestion des impacts environnementaux et sociaux s'appuient sur :

- La loi n°2023-900 portant Code de l'Environnement, qui définit les principes directeurs, dont le pollueur-payeur, l'obligation de l'évaluation environnementale et sociale (EES) pour tout projet susceptible d'impacts, ainsi que les sanctions en cas de non-conformité.
- Le décret n°2024-595 relatif aux procédures d'EIES, qui précise les catégories de politiques, plans, programmes et projets soumis à une étude d'impact environnemental et social, notamment ceux liés à l'agriculture, l'eau, les mines, l'énergie, les infrastructures, l'urbanisme, la santé et le tourisme.

❖ Le Système de Sauvegardes Intégré de la BAD

Le projet de construction d'un débarcadère à Gbémou est encadré par les Sauvegardes Opérationnelles Environnementales et Sociales (SO) de la Banque Africaine de Développement, qui garantissent une mise en œuvre respectueuse de l'environnement et des communautés. Les principales exigences sont :

- SO1 – Gestion des risques et impacts : Identifier et évaluer les risques environnementaux et sociaux, impliquer les parties prenantes et appliquer des mesures d'atténuation adaptées.
- SO2 – Conditions de travail : Protéger les droits des travailleurs, promouvoir la santé et la sécurité au travail, et interdire le travail forcé ou dangereux des enfants.
- SO3 – Ressources et pollution : Favoriser l'utilisation durable de l'eau, de l'énergie et des matières premières, et prévenir la pollution (déchets, effluents, émissions).
- SO4 – Santé et sécurité des communautés : Réduire les risques sanitaires, sécuritaires et sociaux pour les populations, et prévenir les abus et violences basées sur le genre.
- SO5 – Terres et réinstallation : Éviter ou limiter les déplacements involontaires, compenser équitablement les pertes et assurer une réinstallation digne en cas de nécessité.
- SO6 – Biodiversité : Préserver les habitats naturels, protéger la faune et la flore, et compenser les impacts inévitables sur l'environnement.
- SO7 – Groupes vulnérables : Reconnaître et protéger les droits des populations vulnérables, notamment les femmes, les minorités rurales et les peuples autochtones.
- SO8 – Patrimoine culturel : Sauvegarder les sites et objets culturels et en informer les autorités compétentes en cas de découverte.
- SO10 – Engagement des parties prenantes : Assurer une information claire et accessible, favoriser la participation inclusive des communautés et mettre en place un mécanisme de gestion des plaintes.

D. ÉNUMÉRATION DES RISQUES ET IMPACTS MAJEURS ET MODÉRÉS DU PROJET

i. Impacts majeurs et modérés du projet

a) Impacts positifs

❖ Milieu naturel

➤ En phase d'installation et de construction

Cette phase n'aura pas d'impacts positifs sur les différentes composantes des milieux naturels (Faune et flore, paysage, sol et sous-sol, ressources en eau, air, climat).

➤ En phase d'exploitation et d'entretien

- Le débarcadère de Gbémou, grâce à la centralisation des activités et aux dispositifs de collecte, réduira les rejets anarchiques et améliorera la qualité des eaux ;
- L'aménagement de quais maçonnés, rampes en béton et dallages renforcera les berges du barrage, limitant l'érosion en crue et la sédimentation excessive ;
- La diminution des rejets et dépôts plastiques améliorera la qualité du barrage, favorisant la biodiversité aquatique et la régénération des stocks halieutiques.

❖ Milieu humain

Les impacts positifs que le Projet induira sur le milieu humain se présentent comme suit :

➤ En phase d'installation et de construction :

- L'embauche de 20 à 25 personnes issues de la localité (jeunes et main-d'œuvre locale) contribuera à l'amélioration temporaire des revenus et à l'insertion professionnelle ;
- Le développement de 5 à 10 activités économiques locales (restauration, petit commerce, hébergement), majoritairement portées par des femmes, favorisera la diversification des revenus et la réduction de la pauvreté.

➤ En phase d'exploitation

- L'exploitation du débarcadère créera 15 à 20 emplois directs et plus de 100 emplois indirects, réduisant le chômage et améliorant les revenus, surtout pour les femmes majoritaires dans la commercialisation halieutique ;

- Le débarcadère fournira un cadre hygiénique et des équipements adaptés, réduisant les pertes post-captures de 10-20 % à moins de 5 % ;
- Le site pourra traiter 2 à 3 tonnes de poissons par jour, soit 5 000 à 7 500 repas, renforçant l'approvisionnement en protéines de qualité et la lutte contre la malnutrition ;
- La mise en place d'un comité de gestion et de coopératives de mareyeuses renforcera la cohésion sociale et la gouvernance locale, avec la formation d'environ 200 acteurs de la filière.

b) Impacts négatifs

❖ Milieu naturel

Sur le milieu physique et biologique, les impacts négatifs du Projet au cours des différentes phases sont:

➤ En phase de préparation et de construction

- Pertes de couvert végétal sur 23 550 m², avec l'abattage d'environ 50 arbres, dues aux travaux de déboisement pour l'emprise du débarcadère ;
- Perturbation des habitats fauniques, provoquant la fuite des espèces mobiles et des pertes pour la petite faune locale, sans présence d'espèces menacées.
- Envol de poussière et pollution de la qualité de l'air (PM2.5 :18-22µg/m³ et PM10 : 20-31,1);
- Nuisances sonores (jour :29-32.8 dBA ; nuit :21,5-29dBA) ;
- Dégradation de la qualité de l'eau ;
- Les travaux de préparation et la circulation des engins provoqueront la destruction l'érosion, la compaction et des risques de pollution par hydrocarbures, huiles et déchets, altérant durablement la qualité et la fertilité des sols.

➤ En phase d'exploitation :

- Pollution de l'eau due aux rejets non contrôlés ;
- Contamination du sol par hydrocarbures issu des pirogues motorisées ;
- Production de déchets (résidus halieutiques, plastiques, emballages, glace fondue, ordures ménagères)

➤ En phase de cessation d'activités ou de fermeture :

- Dégradation de qualité de l'air ;
- Dégradation de la qualité sonore ;
- Dégradation de la structure et de la qualité.
- Pollution de l'eau.

✚ Milieu humain

➤ En phase d'installation et de construction

- Les accidents de circulation et de travail ;
- Pollution des ressources en eau ou des sols par des huiles, des carburants ou des déchets ;
- Le risque de propagation de maladies sexuellement transmissibles (MST/IST, VIH, SIDA, etc.) avec une prévalence de 2 % de VIH, de maladie d'origine hydrique, et endémiques liées aux insectes (paludismes (prévalence 80%), Bilharziose urinaire (0.06%), Diarrhée (29.8%) , IRA (56.3%), Fièvre typhoïde (19,97%), choléra (0), Vers de Guinée (0) etc.).

➤ En phase d'exploitation et d'entretien :

- Conflits d'usage et tensions sociales ;
- Risque sanitaire liés à l'insalubrité.

ii. Évaluation des risques du projet

La gestion des risques, dans le cadre de la présente étude consiste à analyser, évaluer et réduire les risques lors des phases d'installation, de construction et, d'exploitation et d'entretien. Cette étude permet de garantir un meilleur déroulement des travaux et d'assurer une exploitation optimale des installations du projet.

❖ Risques en phase d'installation et de construction

- Inhalation de poussières et risque de maladies respiratoires (ex. : irritation, bronchite) ;
- Chutes de plain-pied ou de hauteur (échafaudages, structures en cours de montage) ;

- Risques auditifs liés aux niveaux sonores élevés des engins de chantier ;
 - Risques liés à la circulation ;
 - Collisions engins/véhicules ou engins/personnes sur ou à proximité du site ;
 - Accidents dus à l'absence de signalisation ou de séparation des flux ;
 - Pollution des sols par les carburants, huiles usées, produits chimiques ;
 - Incendies dus à des courts-circuits ou à une mauvaise manipulation de carburants ;
 - Déversements accidentels dans le barrage de Gbémou ;
 - Conflits entre ouvriers et populations locales ;
 - Exploitation de la main-d'œuvre infantile (enfants de moins de 16 ans) ;
 - Risques de violences basées sur le genre (VBG), exploitation et abus sexuels (EAS), et harcèlement sexuel (HS).
- ❖ **Risques en phase d'exploitation et d'entretien**
- Risques sanitaires et environnementaux ;
 - Prolifération de déchets organiques (résidus de poissons, sang) mal gérés ;
 - Pollution de l'eau du barrage de Gbémou par les effluents non traités (eaux de lavage, huiles, déchets de poisson) ;
 - Présence de mouches, rongeurs, moisissures, favorisée par une mauvaise hygiène ;
 - Risque de contamination alimentaire dans la chaîne de froid ou au niveau du hall de vente ;
 - Glissades et chutes sur des surfaces mouillées ou grasses (salle de lavage, quai) ;
 - Coupures et brûlures liées à l'utilisation de matériels tranchants ou chauffants ;
 - Risque d'électrocution dans les chambres froides ou zones humides ;
 - Noyade due à l'absence de protection au bord des quais ou rampes ;
 - Transmission de IST, VIH-SIDA liée à la promiscuité et aux pratiques à risque.

E. CONSULTATION DU PUBLIC

La consultation publique relative au projet de débarcadère de Gbémou a été conduite de manière inclusive, impliquant les autorités administratives et locales, les pêcheurs, les mareyeuses et les populations riveraines. L'approche méthodologique adoptée reposait sur des techniques participatives, notamment les focus groups, et s'est articulée autour de la présentation du projet et de ses enjeux, des échanges interactifs avec les participants, des réponses aux préoccupations soulevées, ainsi que de la synthèse des discussions et recommandations. La séance, à laquelle ont pris part le Sous-préfet de Boundiali, un représentant du MIRAH, le Chef de village de Gbémou, des pêcheurs, des mareyeuses, des notables et des représentants communautaires, a été animée par une présentation audiovisuelle réalisée à l'aide d'un vidéo-projecteur, permettant d'exposer de façon claire la description technique du débarcadère, ses objectifs, les phases de réalisation, les impacts identifiés et les mesures d'atténuation proposées. Deux préoccupations majeures ont été soulevées : la relocalisation du débarcadère vers un site plus proche du village pour en faciliter l'accès et accroître sa fréquentation, ainsi que la protection de la qualité de l'eau du barrage par une gestion rigoureuse des rejets et déchets. La première a été prise en compte grâce à l'appui du Chef terrien Pan Bakary et de M. Fofana Yacouba, qui ont proposé un site plus approprié. Le Sous-préfet et le Chef de village, appuyés par les notables, ont par ailleurs insisté sur la nécessité de maintenir une communication continue avec les communautés et de mettre en place un mécanisme participatif de suivi, afin de garantir l'adhésion des bénéficiaires, l'acceptabilité sociale et la durabilité du projet.

F. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (PGES)

(i) Mesure de gestion des risques/impacts

a. Mesures spécifiques concernant chaque impact

✓ Mesures spécifiques à l'installation de la base-chantier

- Se rapprocher des différentes Directions Régionales et / ou Départementales des mines et de la géologie pour la prise en compte des zones d'emprunt ;
- Eviter le choix de sites de paysage sensible (sites d'intérêt paysager, touristique ou culturel) ;
- Installer la base-chantier sur un site éloignés des bas-fonds et des cours d'eau des sites du Projet;
- Organiser les installations de la base-chantier selon normes environnementales conformément au Plan d'Installation du Chantier ;

- Eviter le choix de sites de paysage sensible (sites d'intérêt paysager, touristique ou culturel) ;
- Choisir de préférence des sites déjà dégradés par d'anciens travaux, par l'érosion ou naturellement dégradé pour circonscrire le débroussaillage, l'abattage des arbres et des arbustes ;
- Préserver et protéger tout arbre et arbuste de diamètre supérieur à 20 cm ;
- Matérialiser par des panneaux et réguler les sortes des engins et véhicules de chantier pour éviter les risques d'insécurité pour les usagers (piétons et automobilistes) et les riverains sans perturber la circulation habituelle locale ;
- Drainer de manière adéquate les eaux sur toutes les surfaces pour éviter le phénomène de stagnation ;
- Stationner les engins et machines à explosion en dehors des heures de travail sur une aire spécialement aménagée (terre-plein avec fondation en graves) bordée tout autour de merlon d'au moins 30 cm de hauteur relevée de polyane ;
- Collecter et stocker les terres souillées pour traitement approprié par une structure agréée par le CIAPOL ou mise en décharge agréée par le Maître d'Ouvrage et le Maître d'œuvre ;
- Matérialiser et signaler l'aire de stationnement des engins et véhicules par une pancarte.

✓ **Prescriptions spécifiques à l'ouverture et à l'exploitation éventuelles des sites d'emprunt**

- Effectuer les opérations d'identification des zones d'intérêt écologique et économique avant le démarrage des travaux, afin d'éviter autant que se peut, la destruction des plantations pouvant entraîner des coûts supplémentaires à l'ouverture et l'exploitation des zones d'emprunt ;
- Se prémunir nécessairement d'une autorisation délivrée par le Ministère des mines, du Pétrole et de l'Energie, car toute ouverture de carrière est soumise à une autorisation préalable dudit ministère ;
- Limiter au strict minimum le défrichement des zones d'emprunt ou des carrières ;
- Prendre les dispositions pour éviter dans la mesure du possible, tout déboisement excessif d'arbres ; d'arbustes et surtout pour éviter la destruction de vastes superficies agricoles ou la dégradation des terres agricoles en friches ou en jachère ;
- Procéder à la remise en état ou à la réhabilitation des sites après leur exploitation à travers la remise en place de la terre végétale et procéder systématiquement à un reboisement de ces sites, afin de restaurer la végétation naturelle détruite à l'aide d'essences à croissance rapide dans la zone et de valeur locale significative ;
- Définir le cas échéant, les aires de reboisement en accord avec les populations locales et l'implication des structures administratives de gestion des forêts et ressources naturelles dans la définition des normes de reboisement pour évaluer la bonne conduite des travaux de reboisement sur les zones d'emprunt ou surfaces de zones d'emprunt en fin d'exploitation ;
- Suivre l'évolution des aires reboisées jusqu'à ce que les arbres atteignent une hauteur minimale de 1,5 mètre au-dessus du sol.

✓ **Mesures spécifique liées au recrutement de la main-d'œuvre locale**

- Sensibiliser les populations des localités riveraines sur les opportunités qu'elles peuvent tirer en lien avec la réalisation du projet ;
- Prioriser le recrutement des jeunes des villages riverains en ce qui concerne la main-d'œuvre non spécialisée ;
- Utiliser les services locaux pour l'achat des biens de consommation et les matériaux non spécialisés entrant dans l'aménagement du couloir de transhumance ;
- Elaborer et appliquer une procédure de recrutement, afin de garantir la transparence dans le processus conformément aux recommandations des Procédures de Gestion de la Main d'œuvre (PGMO) du PIDACC ;
- Prioriser les femmes et les jeunes filles des villages riverains si possible dans certains emplois ;
- Pratiquer la justice et l'équité dans le recrutement (inclusion sociale).

❖ **Milieu naturel**

➤ **En phase de préparation et de construction**

- Limiter le défrichement strictement à l'emprise du débarcadère (23 550 m²) ;
- Compenser la coupe de 50 arbres par la plantation de 150 jeunes plants d'essences locales (3 plants/ arbre), sur les berges du barrage et dans les espaces communautaires ;
- Réaliser un débroussaillage progressif et par zones pour permettre le déplacement des espèces mobiles

- Arrosage régulier des pistes et zones d'emprunt
 - Bâchage des camions transportant des matériaux en vrac
 - Fourniture et port obligatoire de cache-nez
 - Installer des dispositifs de drainage et fossés périphériques pour canaliser le ruissellement et limiter l'entraînement des particules fines vers le plan d'eau
 - Identifier les sites avec un faible couvert végétal afin de minimiser les déboisements ;
 - Intégrer la faible représentation d'habitats fauniques dans les critères d'identification des sites des bases de chantier,
 - Ravitaillement des engins sur aires étanches
 - Arroser deux fois par jour le site d'aménagement de la base de chantier ;
 - Limiter à 20 km/h la vitesse de circulation des camions ;
- **En phase d'exploitation**
- Installer un dispositif de collecte systématique des déchets organiques (bacs hermétiques, tables de tri équipées).
 - Assurer un ramassage quotidien et un transfert vers des sites de compostage ou de valorisation ;
 - Interdire strictement l'entretien des moteurs hors-bord sur les berges ;
 - Interdire le rejet direct dans le barrage et le brûlage à l'air libre.
 - Sensibiliser régulièrement les usagers aux bonnes pratiques de gestion des déchets
- **En phase de cessation d'activités**
- Arroser régulièrement les zones de repli et pistes lors des chargements/déchargements pour limiter les poussières.
 - Limiter la vitesse des engins ;
 - Interdire strictement les travaux de nuit pour préserver la quiétude des riverains ;
 - Réhabiliter toutes les zones d'emprunt par remblaiement, nivellement et revégétalisation.
 - Stocker huiles usées et hydrocarbures dans des fûts étanches ;
 - Interdire le dépôt désordonné des gravats, plastiques et autres déchets ;
 - Nettoyer toutes les zones de vie et aires de travail avant le repli ;
- ✚ **Milieu humain**
- **En phase de préparation et de construction**
- Fournir à tous les ouvriers des Équipements de Protection Individuelle (EPI) adaptés : casques, gilets réfléchissants, gants, chaussures de sécurité, masques anti-poussière, bouchons d'oreille.
 - Organiser une formation initiale sur l'hygiène, la sécurité et les premiers secours dès l'arrivée sur le chantier, suivie de séances de rappel régulières ;
 - Encadrer strictement la circulation des engins lourds par l'aménagement de voies d'accès dédiées, la mise en place d'une signalisation appropriée et la limitation de la vitesse à proximité des zones habitées.
 - Baliser et interdire l'accès du public aux zones de chargement, de déchargement et de stockage pour éviter les accidents.
 - Mener des campagnes de sensibilisation auprès des populations riveraines sur les risques liés à la circulation des engins et à la proximité du barrage.
 - Mettre en place un dispositif de sensibilisation et de prévention des IST/VIH et des Violences Basées sur le Genre (VBG), en collaboration avec les autorités locales et les structures de santé de Gbémou.
 - Faire signer et respecter par tous les travailleurs (y compris sous-traitants et prestataires) un code de conduite spécifique interdisant tout comportement sexiste, toute sollicitation sexuelle et toute exploitation des personnes vulnérables.
 - Collecter régulièrement les déchets solides dans des réceptacles adaptés après tri sélectif (inertes, plastiques, organiques, ferrailles).
 - Acheminer tous les déchets vers des décharges autorisées ; interdire tout rejet dans les bas-fonds, cours d'eau ou zones naturelles, ainsi que toute pratique de brûlage à l'air libre.
- **En phase d'exploitation**
- Mettre en place un règlement intérieur définissant clairement les règles de priorité de débarquement et le partage des infrastructures (quai, tables de tri, aires de séchage, espaces de vente).
 - Déléguer des agents de l'administration pour contrôler le respect des règles.

- Installer une signalisation claire et un marquage au sol des zones réservées.
- Organiser des séances régulières de sensibilisation et de médiation pour renforcer la cohésion sociale et résoudre les conflits ;
- Installer des conteneurs hermétiques et assurer leur vidange régulière.
- Aménager un système de drainage et d'évacuation des eaux usées avec bassins de décantation.
- Nettoyer quotidiennement les aires de tri, de séchage et de débarquement.
- Organiser des campagnes de désinfection et de dératisation.
- Mener des actions de sensibilisation des usagers sur l'hygiène collective et le respect des consignes affichées.

➤ **En phase de cessation d'activités**

- Fournir des EPI aux ouvriers (gants, casques, masques) ;
- Baliser les zones de démontage ;
- Informer les riverains à l'avance des périodes de repli ;
- Collecter et trier tous les déchets (bois, plastiques, ferrailles, géotextiles) ;
- Interdire le brûlage et l'abandon sur site ;
- Transporter tous les déchets vers des filières de traitement ou de valorisation agréées.

b. Clauses Environnement-Santé-Sécurité (ESS) spécifiques à insérer dans les contrats de travaux

❖ **Règles générales d'hygiène et de sécurité (HS) sur les chantiers :**

L'entreprise des travaux doit :

- Limiter la vitesse maximum des équipements lourds à 20 km/h ;
- Rendre obligatoire le port des gants pour les travaux de ferrailage, démolition manuelle, marteau piqueur, etc. ;
- Rendre obligatoire le port du casque partout sur le chantier ;
- Rendre obligatoire le port de chaussures partout sur le chantier ;
- Rendre obligatoire le port de protections antibruit (casques, bouchons d'oreilles) pour les travaux avec ambiance bruyante ;
- Distribuer régulièrement des masques anti-poussière et rendre obligatoire le port du masque ;
- Rendre obligatoire le port de gilets fluorescents sur le chantier ;
- Ne mettre aucune source de chaleur près de la station de gasoil, avec 2 panneaux "produit inflammable et 4 extincteurs à proximité ;
- Installer une infirmerie équipée de médicaments de première nécessité sur le chantier.

❖ **Sensibilisation au MST-VIH :**

L'entreprise des travaux doit :

- Réaliser des campagnes de sensibilisation sur les IST/VIH-SIDA avec distribution de préservatifs pour tout le personnel ;
- Mettre en place diverses affiches de sensibilisation à la transmission du VIH-SIDA dans les installations.
- Gestion des relations employés-communautés :

L'entreprise des travaux doit :

- Recruter prioritairement de la main-d'œuvre locale, avec une proportion attendue de 60 à 70 % de travailleurs non qualifiés issus des villages riverains et 30 à 40 % de travailleurs qualifiés (maçons, conducteurs d'engins, etc.). Au moins 30 % des emplois non qualifiés seront réservés aux femmes et aux jeunes, avec une priorité donnée aux habitants de Gbemou et des localités environnantes ;
- Établir un règlement intérieur mentionnant les règles de sécurité, interdisant la consommation d'alcool, sensibilisant à la protection de l'environnement et au respect des us et coutumes des populations ;
- Tenir régulièrement des séances d'information et de sensibilisation (fréquence non précisée) ;
- Se conformer au Code du travail et être responsable de la conduite de ses employés ;
- Développer une campagne d'information/sensibilisation sur les enjeux et finalités du projet ;

- Privilégier le recrutement de la main-d'œuvre locale, y compris les femmes ;
- Mettre en place des commissions de recrutement incluant l'Inspection régionale du travail
- Réaliser un audit interne mensuel en matière d'Hygiène, Sécurité et Environnement (HSE) et transmettre les rapports correspondants à l'Unité de Gestion du Projet (UGP/PIDACC).
- Informer les ouvriers et les communautés riveraines sur le fonctionnement du Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP), notamment par affichage visible et réunions d'information

❖ **Prise en compte du genre et prévention VBG/EAS :**

Le contrat de l'entreprise comprendra des clauses spécifiques imposant la sensibilisation des ouvriers sur la prévention des violences basées sur le genre (VBG), l'adoption d'un code de conduite et la mise en place de sanctions en cas de manquement. À ce titre, l'entreprise devra :

- Assurer l'information et la formation de son personnel sur les risques liés aux VBG/EAS/HS ;
- Garantir un cadre de travail exempt de toute forme de VBG ;
- Afficher le code de conduite de manière visible, notamment dans les langues locales ;
- Organiser la formation des travailleurs et veiller à ce que chacun signe le code de conduite ;
- Constituer, lors de l'embauche, un dossier individuel complet comprenant le nom, le surnom, la photo et la pièce d'identité de chaque travailleur.

❖ **Gestion des découvertes fortuites :**

L'entreprise des travaux doit :

- En cas de découverte de vestiges archéologiques, d'un site sacré ou de tout autre élément du patrimoine culturel, faire immédiatement une déclaration à l'autorité administrative compétente ;
- Prendre toutes les précautions nécessaires pour empêcher ses ouvriers d'endommager ces objets ou sites (arrêt immédiat des travaux dans la zone concernée, balisage et sécurisation de l'espace);
- Informer sans délai le maître d'ouvrage et exécuter ses instructions quant à la manière de gérer et de préserver ces découvertes, en coordination avec les services compétents (Direction du Patrimoine Culturel, autorités coutumières, etc.).

❖ **Autres obligations :**

- Respecter les limites minimales pour l'installation du chantier : 30 m d'une route, 100 m d'un cours d'eau, 100 m des habitations ;
- Implanter le site d'emprunt à plus de 30 m de la route d'accès ;
- Limiter les niveaux sonores à 45 dbA en période diurne, 40 dbA en intermédiaire, 35 dbA en nocturne en limite du périmètre ;
- Prévoir une citerne de 10 000 litres minimum et une pompe d'arrosage en cas de brûlis autorisé;
- Ne pas excéder 50% du débit d'étiage et 12h/jour pour le pompage dans un cours d'eau > 1m³/s.

G. Renforcement des capacités

✓ **Renforcement des capacités des acteurs de suivi et de surveillance**

Le PIDACC devra apporter tous les appuis nécessaires aux services techniques concernés par la mise en œuvre du PGES, en formation et en équipement, pour assurer leurs missions de surveillance et de suivi environnemental.

✓ **Information et sensibilisation des bénéficiaires**

Le PIDACC, avec l'appui des Services techniques des différentes Mairie devra coordonner la mise en œuvre des campagnes d'information et de sensibilisation au niveau de la localité abritant les infrastructures sur la nature des travaux et les enjeux environnementaux et sociaux lors de la mise en œuvre des activités du projet.

H. Énumération de certains indicateurs clé de mise en Œuvre du PGES

- **Indicateurs environnementaux**
- Nombre de campagnes de suivi de la qualité de l'eau réalisées par an ;
- Taux de réalisation des mesures de gestion des déchets solides et liquides ;
- Niveau de réduction des nuisances sonores et de la pollution de l'air.

- **Indicateurs sociaux et sanitaires**
- Nombre de travailleurs locaux recrutés ;
- Nombre de sessions de sensibilisation menées sur l'hygiène, la sécurité et les VBG/VCE/EAS/HS;
- Taux d'accidents de travail enregistrés par mois ;
- Nombre de cas de maladies hydriques signalés dans la zone d'influence (avant et après projet);
- Nombre de conflits communautaires ou litiges signalés et résolus via le Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP).

I. MÉCANISMES DE GESTION DES PLAINTES (MGP)

Le Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) est accessible gratuitement à toutes les populations, y compris les femmes, les jeunes et les personnes vulnérables, et garantit la confidentialité à chaque étape. Il permet aux personnes affectées par le projet de soumettre leurs préoccupations de manière confidentielle et inclusive. L'objectif est de résoudre les griefs à l'amiable, par la médiation et le dialogue, sans recours systématique à la justice. Les plaintes peuvent être formulées oralement ou par écrit, en français ou dans toute langue locale, via plusieurs canaux : formulaires, téléphone, SMS, réseaux sociaux, dépôt physique, etc. Des boîtes à plaintes scellées seront également installées dans les villages riverains et dans les locaux des mairies pour faciliter la soumission des plaintes anonymes. Les plaintes sont reçues par les comités locaux (CGP), les points focaux ou la cellule sauvegarde de l'UCP, et doivent être traitées dans un délai maximum de vingt (20) jours, sauf en cas d'urgence liée à la santé ou à la sécurité. Le processus comprend les étapes suivantes : enregistrement, accusé de réception, examen, résolution, mise en œuvre, suivi et clôture. Les comités locaux (CGP) participent à l'analyse des plaintes et à la validation des solutions proposées, ce qui assure une résolution participative et transparente. Un rapport trimestriel est élaboré pour assurer le suivi des performances du mécanisme, notamment en ce qui concerne le nombre de plaintes reçues, les délais de traitement et la typologie des griefs enregistrés. Toutefois, un reporting du Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) sera intégré aux rapports mensuels de mise en œuvre des mesures environnementales et sociales (E&S). Le coût du mécanisme présenté dans ce rapport correspond à un dispositif spécifique au projet de construction du débarcadère de Gbémou, mis en place par le PIDACC, afin de répondre aux réalités locales et de garantir une prise en compte effective des préoccupations des communautés riveraines. Le projet dispose ainsi d'un MGP approuvé par la Banque, dont le coût est estimé à 1 000 000 FCFA.

J. BUDGET GLOBAL ESTIME POUR LA MISE EN ŒUVRE DE TOUTES LES MESURES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES

Le coût des mesures de protection de l'environnement liées à la construction d'un débarcadère à Gbémou est estimé à neuf millions de francs CFA (9 000 000 FCFA), soit environ quinze mille dollars américains (15 000 USD).

CONCLUSION

Le Projet de construction d'un débarcadère à Gbémou aura des impacts positifs très significatifs et des impacts négatifs sur les milieux naturel et humain. Ainsi, convient-il de prendre en compte les mesures et recommandations proposées dans la présente Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES), en vue d'une gestion durable de l'environnement au cours de la mise en œuvre dudit Projet en harmonie avec l'atteinte des objectifs du promoteur.

NON TECHNICAL SUMMARY

A. SUMMARY DESCRIPTION OF THE PROJECT

i. Context, and Specific Objectives of the Project

The fish sector in general and fish farming in particular have been identified as one of the promising value chains capable of significantly contributing to improving the food and nutritional security of populations, as well as improving the employment situation in these regions. Despite the government's efforts, Ivorian fish production remains very low compared to demand. In 2019, the national annual production was estimated at 97,500 tonnes for an annual consumption of 450,000 tonnes (FIRCA, 2019). It is within this framework that the Ministry of Water and Forests, through the Integrated Development and Climate Change Adaptation Programme in the Niger Basin (PIDACC/BN), has initiated a study for the construction of a landing stage in Gbémou. This landing stage aims to improve the conditions for landing, processing, and marketing of fishery products in order to ensure their quality and sanitary safety, while strengthening the livelihoods of stakeholders in the fisheries sector. More specifically, this project will:

- Build a modern landing stage equipped with suitable quays, sorting and storage areas for catches;
- Provide equipment for handling and conservation (cold rooms, etc.);
- Set up facilities that meet current health standards (washing areas, drainage systems, etc.);
- Reduce post-catch losses by ensuring an effective cold chain;
- Improve fishermen's access to markets;
- Provide areas for selling and processing fishery products.

ii. Description of project components including project alternatives

❖ Project components

The project consists of the construction of the Gbémou landing stage and includes the following activities:

o Activities of making the site available and recruiting the workforce.

It includes the following tasks:

- The release of the site's hold;
- Recruitment of site personnel ;
- Installation of the site and deployment of work materials and equipment;
- Clearing work (general cleaning, stump removal, stripping and leveling of the area);
- Installation of the site and deployment of work materials and equipment.

o The establishment of the necessary infrastructure and equipment for the project.

This is :

- Transport and storage of construction materials (cement, sand, gravel, reinforcing steel, water and rope etc.);
- Dredging of the landing stage quay basin ;
- Earthworks (installation, excavation and backfill) ;
- Masonry-concrete work, cladding, carpentry, electricity, etc.

o Commissioning of the landing stages

These are :

- The animation of the landing stages by the movements of fishermen and consumers of fishery products;
- The movement of vehicles transporting fishery products;
- Pre-treatment and sale of fishing products.

❖ Presentation of alternatives

Two scenarios were considered:

Scenario 1: Do not carry out the project, which would avoid environmental and social impacts but would compromise the objectives of achieving fish self-sufficiency.

Scenario 2: The Gbémou landing stage construction project, with planned variants to improve earthworks, waste management, and site security, has been selected for its numerous advantages. It will create jobs and income, strengthen food security through better fish valorization, and support local development.

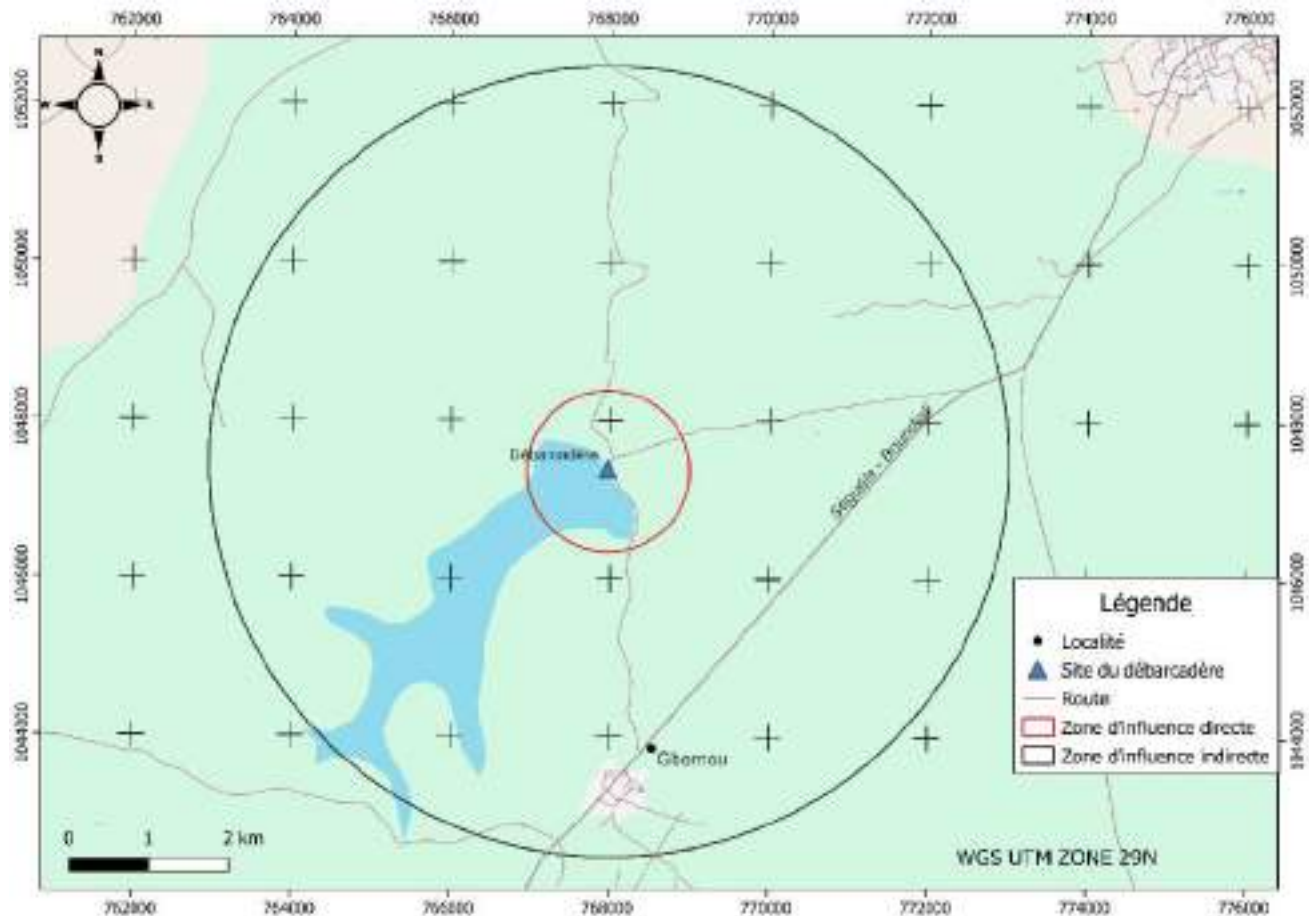
B. DESCRIPTION OF THE PROJECT SITE

The direct influence zone (DIZ) of the project extends within a radius of 0 to 1 kilometer around the landing stage site. It includes the project site itself, its associated facilities, and the Gbémou dam. This zone corresponds to the area directly affected by the construction activities. The indirect influence zone (IIZ), ranging from 1 to 5 kilometers around the site, covers the locality of Gbémou, located about 3 km from the landing stage.

The project site is characterized by a Sudanian-Guinean humid tropical climate, with a bimodal rainfall regime comprising four seasons: a major rainy season from mid-March to mid-July, with a precipitation peak in May and June; a short dry season from mid-July to mid-September; a minor rainy season from mid-September to mid-November; and a long dry season from mid-November to mid-March. Annual rainfall averages between 1,000 and 1,200 mm, while temperatures range from 14°C to 33°C.

The soils are mainly ferralitic, moderately to weakly desaturated, resting on a granitic substrate. The relief is generally flat to slightly undulating, facilitating site development while limiting erosion risks. The vegetation consists mainly of savanna grasses, scattered shrubs, and dense shrub formations in some areas, with no dense forests or protected plant species identified.

From an environmental standpoint, ambient noise levels range from 22 to 33.5 dBA, reflecting a calm environment. Air quality is generally good, with fine particle concentrations of PM_{2.5} between 19 and 22 µg/m³ and PM₁₀ between 20 and 25.5 µg/m³. Furthermore, water quality near the site is considered globally satisfactory, showing no obvious signs of pollution or contamination at this stage.



ii. Environmental and social issues

Environmental Issues of the Project

- Preservation of air quality and ambient environment;
- Preservation of the quality and quantity of water resources;
- Preservation of soil quality;
- Preservation of local biodiversity;
- Sustainable waste management.

Social Issues of the Project

- Enhancement of an already active fishing site;

- Improvement of food security and local incomes;
- Recruitment of local labor;
- Protection of public health.

C. LEGAL AND INSTITUTIONAL FRAMEWORK FOR THE IMPLEMENTATION OF THE PROJECT

(i) Legislative and regulatory requirements

1. Political framework

- National Development Plan (NDP 2026–2030): The construction of the Gbémou landing stage aligns with the strategic priorities of the NDP 2026–2030 by addressing food security challenges, creating sustainable rural jobs, promoting local know-how, and ensuring sustainable management of fishery resources. It contributes to the modernization of the artisanal fishing sector by providing the region with infrastructure that meets sanitary, economic, and environmental standards. By integrating climate resilience and circular economy principles promoted by the NDP, the project actively supports the structural transformation of the agro-sylvo-pastoral and fisheries sector while strengthening the economic autonomy of local communities.
- National Environmental Action Plan (NEAP): Provides the framework for addressing potential negative environmental impacts of projects. These measures will be incorporated into the Environmental and Social Management Plan (ESMP), in line with NEAP guidelines.
- National Policy on Environment and Sustainable Development (NPEDD, 2018): Makes Environmental and Social Impact Assessments (ESIAs) and the implementation of safeguard measures mandatory. The landing stage project complies with this policy through the preparation of a comprehensive ESIA and ESMP.
- National Policy for the Development of Livestock, Fisheries, and Aquaculture (PONADEPA): Aims to achieve self-sufficiency in animal and fishery resources, create jobs, and improve nutrition. The construction of the Gbémou landing stage directly supports these priorities.
- Second-Generation National Agricultural Investment Program (NAIP II 2017–2025): Focuses on sustainable agro-sylvo-pastoral development, added value, and rural well-being. The landing stage project contributes to this program by strengthening environmentally friendly fishery production systems.
- National Waste Management Strategy (NWMS): Seeks rational and sustainable waste management. The project's ESMP will therefore integrate measures for sorting, recovery, and safe disposal of waste generated by construction activities and induced operations.

2. Institutional framework

At the institutional level, the implementation of the project will involve the contribution of several national public institutions, namely:

- ❖ **Ministry of Environment, Sustainable Development and Ecological Transition (MINEDDTE)**
 - **National Environmental Agency (ANDE):**

In this project, ANDE will oversee the implementation of corrective measures at all stages of the project. Prior to this, it validated the Terms of Reference of the ESIA, conducted Public Hearings, and approved the present study before the Interministerial Validation Committee. ANDE holds the legal mandate for validation and monitoring but faces challenges due to insufficient human resources for close supervision.

- **General Directorate of Environment and Sustainable Development (DGEDD):**

Responsible for ensuring that sustainable development principles and requirements are integrated into national sectoral policies. Under its authority are two key directorates that may intervene in this project: The Directorate of Policies and Strategies (DPS), which ensures compliance with national commitments in sustainable development.

The Directorate of Green Economy and Corporate Social Responsibility (DEVRS), which promotes economic exploitation of scarce resources and renewable, low-carbon energy.

- **Ivorian Anti-Pollution Center (CIAPOL):**

Ensures that adequate measures are taken to control impacts and risks related to air pollution, noise, vibrations, and other waste management issues.

- ❖ **Ministry of Animal and Fishery Resources (MIRAH)**

- **Directorate of Fishery Resources:**

Will supervise fishery activities and ensure the proper use of the landing stage. It will also contribute to the implementation of the ESMP by strengthening the capacities of fishermen.

❖ **Ministry of Water, Sanitation and Public Hygiene (MINHAS)**

This ministry is mainly responsible for promoting sanitation and hygiene through awareness-raising, education, and pollution control activities. It is in charge of implementing the national sanitation and drainage policy in rural areas.

❖ **Ministry of Mines, Petroleum and Energy**

Will intervene to ensure the responsible exploitation of construction materials (sand, gravel, rocks) used for the development of the landing stage.

❖ **Ministry of Interior and Security (MIS) – Prefecture of Boundiali**

This ministry will also participate in the public hearing process through the appointment of a Commissioner-Investigator, who will be responsible for recording the opinions and observations of the populations regarding the ESIA report before its technical validation.

❖ **Ministry of Health, Public Hygiene and Universal Health Coverage (MSHP-CMU)**

Will be involved in the project by monitoring the implementation of measures provided in the ESMP concerning the health of workers and surrounding communities.

❖ **PIDACC/BN Coordination Unit – Côte d'Ivoire Component**

The Coordination Unit of the PIDACC/BN (Côte d'Ivoire component) plays a central role in project implementation by ensuring planning, coordination, and overall monitoring of activities, while ensuring compliance with environmental and social standards. It has a competent Environmental and Social (E&S) team capable of coordinating participatory monitoring with all stakeholders, supporting the contractor in implementing the ESMP, and ensuring regular reporting to national authorities and the African Development Bank.

❖ **Contractor (Construction Company)**

The construction company is primarily responsible for executing project activities in accordance with technical specifications and the environmental and social requirements defined in the ESMP. It must ensure site safety, implement impact prevention and management measures, safeguard the health and safety of workers and surrounding communities, and comply with national and international standards on environment and sustainable development. Moreover, contractors must demonstrate capacity in Health, Safety and Environment (HSE) and include a specific plan for preventing Gender-Based Violence (GBV), Sexual Exploitation and Abuse (SEA), and Sexual Harassment (SH).

3. Legislative and regulatory framework

The prevention and management of environmental and social impacts rely on :

- Law No. 2023-900 on the Environmental Code, which sets out guiding principles such as the “polluter-pays” principle, the obligation to conduct Environmental and Social Assessments (ESAs) for any project likely to generate impacts, and sanctions in case of non-compliance.
- Decree No. 2024-595 on ESIA procedures, which specifies the categories of policies, plans, programs, and projects subject to Environmental and Social Impact Assessments, particularly those related to agriculture, water, mining, energy, infrastructure, urban development, health, and tourism.

❖ **Integrated Safeguards System of the AfDB**

The construction of the Gbémou landing stage is framed by the Environmental and Social Operational Safeguards (OS) of the African Development Bank, which ensure project implementation in a manner that respects the environment and local communities. The main requirements are :

- OS1 – Environmental and Social Risk Management: Identify and assess environmental and social risks, engage stakeholders, and apply appropriate mitigation measures.
- OS2 – Labor Conditions: Protect workers’ rights, promote occupational health and safety, and prohibit forced labor and hazardous child labor.
- OS3 – Resource Efficiency and Pollution Prevention: Encourage the sustainable use of water, energy, and raw materials, and prevent pollution (waste, effluents, emissions).
- OS4 – Community Health, Safety, and Security: Minimize health, safety, and social risks to communities, and prevent gender-based violence, exploitation, and abuse.
- OS5 – Land Tenure and Involuntary Resettlement: Avoid or minimize involuntary displacement, provide fair compensation for losses, and ensure dignified resettlement when unavoidable.
- OS6 – Biodiversity and Ecosystem Services: Protect natural habitats, conserve flora and fauna, and offset unavoidable environmental impacts.
- OS7 – Vulnerable Groups: Recognize and protect the rights of vulnerable groups, including women, rural minorities, and indigenous peoples.
- OS8 – Cultural Heritage: Safeguard cultural sites and objects, and notify competent authorities in case of discovery.
- OS10 – Stakeholder Engagement and Information Disclosure: Ensure clear and accessible information, promote inclusive community participation, and establish an effective grievance redress mechanism.

D. LIST OF MAJOR AND MODERATE RISKS AND IMPACTS OF THE PROJECT

i. Major and moderate impacts of the project

a) Positive impacts

❖ Natural environment

➤ In the installation and construction phase

This phase is not expected to generate positive impacts on the various components of the natural environment (wildlife and flora, landscape, soil and subsoil, water resources, air, and climate).

➤ In operation and maintenance phase

- The Gbémou landing stage, through the centralization of activities and waste collection systems, will reduce uncontrolled discharges and improve water quality;
- The construction of masonry quays, concrete ramps, and pavements will reinforce the dam’s banks, limiting erosion during floods and excessive sedimentation;
- Reduced discharges and plastic waste will improve water quality, favoring aquatic biodiversity and the regeneration of fish stocks.

❖ Human environment

The positive impacts that the Project will induce on the human environment are as follows:

➤ In the installation and construction phase :

- The recruitment of 20 to 25 local workers (youth and laborers) will temporarily increase household incomes and support professional integration;
- The development of 5 to 10 local income-generating activities (restaurants, small trade, lodging), mostly led by women, will diversify incomes and reduce poverty.

➤ Operation and maintenance phase :

- The landing stage will create 15 to 20 permanent direct jobs and over 100 indirect jobs, reducing unemployment and improving household incomes, particularly for women who represent the majority in fish marketing;
- It will provide a hygienic framework and appropriate equipment, reducing post-harvest losses from 10–20% to less than 5%;

- The site will process 2 to 3 tons of fish per day, equivalent to 5,000 to 7,500 meals, thus strengthening the supply of quality protein and contributing to the fight against malnutrition;
- The establishment of a management committee and women's cooperatives will strengthen social cohesion and local governance, with around 200 actors receiving training in the fisheries value chain.

b) Negative impacts

❖ Natural environment

On the physical and biological environment, the negative impacts of the Project during the different phases are :

➤ During preparation and construction :

- Loss of vegetation cover over 23,550 m², including the felling of about 50 trees, due to land clearing for the landing stage ;
- Disturbance of wildlife habitats, leading to the displacement of mobile species and losses for small fauna, although no threatened species are present;
- Dust emissions and air pollution (PM_{2.5}: 18–22 µg/m³; PM₁₀: 20–31.1 µg/m³);
- Noise nuisances (day: 29–32.8 dBA; night: 21.5–29 dBA);
- Degradation of water quality;
- Soil erosion, compaction, and risks of hydrocarbon, oil, and waste pollution from site preparation and heavy machinery, reducing long-term soil quality and fertility.

➤ During operation:

- Water pollution due to uncontrolled discharges;
- Soil contamination by hydrocarbons from motorized canoes;
- Generation of solid waste (fish residues, plastics, packaging, melted ice, household waste).

➤ During decommissioning or closure:

- Degradation of air quality;
- Increased noise pollution ;
- Degradation of soil structure and quality;
- Water pollution.

✚ Medium human

➤ During installation and construction :

- Risks of road and occupational accidents ;
- Pollution of soil and water resources from oils, fuels, or waste;
- Risks of sexually transmitted and infectious diseases (STIs, HIV/AIDS, etc.), with a prevalence of HIV (2%), waterborne diseases, and endemic vector-borne diseases such as malaria (80%), urinary bilharzia (0.06%), diarrhea (29.8%), acute respiratory infections (56.3%), typhoid fever (19.97%), cholera (0%), Guinea worm (0%), etc.

➤ During operation and maintenance :

- Land-use conflicts and social tensions ;
- Health risks related to poor sanitation.

ii. Project Risk Assessment

Risk management in the context of this study involves analyzing, assessing, and mitigating risks during the installation, construction, operation, and maintenance phases. This assessment ensures the smooth execution of project activities and the optimal operation of the project's facilities.

❖ Risks During the Installation and Construction Phase

- Inhalation of dust and risk of respiratory diseases (e.g., irritation, bronchitis);
- Slips, trips, and falls from height (e.g., scaffolding, structures under assembly);
- Hearing risks due to high noise levels from construction machinery;
- Risks related to traffic circulation ;
- Collisions between machinery/vehicles or machinery/pedestrians on or near the site ;
- Accidents due to lack of signage or separation of pedestrian and vehicle flows;
- Soil pollution from fuels, used oils, and chemical products;
- Fires due to short circuits or improper handling of fuel;
- Accidental spills into the Gbémou Dam;

- Conflicts between workers and local populations;
- Exploitation of child labor (children under 16 years old);
- Risks of gender-based violence (GBV), sexual exploitation and abuse (SEA), and sexual harassment (SH).

❖ Risks During the Operation and Maintenance Phase

- Proliferation of poorly managed organic waste (fish residues, blood);
- Water pollution in the Gbémou Dam due to untreated effluents (washing water, oils, fish waste);
- Presence of flies, rodents, and mold caused by poor hygiene;
- Risk of food contamination in the cold chain or sales hall;
- Slips and falls on wet or greasy surfaces (washing area, dock);
- Cuts and burns from sharp or heated equipment;
- Risk of electrocution in cold rooms or humid zones;
- Drowning due to the lack of protective barriers at the edge of docks or ramps;
- Transmission of STIs and HIV/AIDS due to promiscuity and risky behaviors.

E. PUBLIC CONSULTATION

The public consultation on the Gbémou landing stage project was conducted in an inclusive manner, involving administrative and local authorities, fishermen, fishmongers, and surrounding communities. The methodological approach adopted was based on participatory techniques, including focus groups, and was structured around the presentation of the project and its challenges, interactive exchanges with participants, responses to concerns raised, and a synthesis of discussions and recommendations.

The session, attended by the Sub-Prefect of Boundiali, a representative of the Ministry of Animal and Fishery Resources (MIRAH), the Chief of Gbémou village, fishermen, fishmongers, community leaders, and notables, was facilitated by an audiovisual presentation using a video projector. This allowed for a clear explanation of the technical description of the landing stage, its objectives, implementation phases, identified impacts, and proposed mitigation measures.

Two main concerns were raised: the relocation of the landing stage to a site closer to the village to facilitate access and increase usage, and the protection of water quality in the dam through strict management of discharges and waste. The first concern was addressed with the support of the land chief, Pan Bakary, and Mr. Fofana Yacouba, who identified a more suitable site. The Sub-Prefect and the village Chief, supported by the notables, also emphasized the need to maintain continuous communication with local communities and to establish a participatory monitoring mechanism in order to ensure beneficiary ownership, social acceptability, and the sustainability of the project.

F. ENVIRONMENTAL AND SOCIAL MANAGEMENT PLAN (ESMP)

✓ Risk/impact management measure

(i) Specific measures regarding each impact

✚ In the installation and construction phase

✓ Specific measures for the installation of the construction base camp

- Consult the Regional and/or Departmental Directorates of Mines and Geology to take into account borrow areas;
- Avoid choosing sites with sensitive landscapes (sites of scenic, touristic, or cultural interest);
- Install the base camp on a site far from lowlands and watercourses near the project area;
- Organize the base camp installations in compliance with environmental standards and the Site Installation Plan;
- Prefer sites already degraded by previous works, erosion, or naturally degraded areas in order to minimize clearing and tree removal;
- Preserve and protect all trees and shrubs with a diameter greater than 20 cm;
- Install signs and regulate the entry/exit of machinery and vehicles to avoid safety risks for road users (pedestrians and motorists) and local residents, without disrupting normal traffic;
- Adequately drain water on all surfaces to avoid stagnation;
- Park machines and combustion-powered equipment after working hours in a specially prepared area (raised gravel foundation, with a surrounding earth berm at least 30 cm high, lined with plastic sheeting);
- Collect and store contaminated soil for appropriate treatment by a CIAPOL-approved company or disposal in a site approved by the Client and Supervising Engineer;

- Mark and signal the parking area for machinery and vehicles with a signboard.
- ✓ **Specific requirements for the opening and possible exploitation of borrow areas**
- Identify zones of ecological and economic interest before starting works, to avoid damaging plantations and incurring extra costs;
- Obtain authorization from the Ministry of Mines, Petroleum and Energy, since opening a quarry requires prior approval;
- Limit clearing of borrow or quarry areas to the absolute minimum;
- Take measures to avoid excessive deforestation and destruction of agricultural land or fallow land;
- Rehabilitate borrow sites after use by replacing topsoil and systematically reforesting with fast-growing, locally valuable species;
- Define reforestation areas in consultation with local communities and involve forestry and natural resource management authorities in monitoring reforestation standards ;
- Monitor reforested areas until trees reach a minimum height of 1.5 meters.
- ✓ **Specific measures related to the recruitment of local labor**
- Raise awareness among surrounding communities about opportunities related to the project;
- Prioritize the recruitment of youth from surrounding villages for unskilled labor;
- Use local services for the purchase of consumables and non-specialized materials used in the corridor development;
- Develop and implement a transparent recruitment procedure, in line with the Labor Management Procedures (LMP) of the PIDACC ;
- Where possible, prioritize the recruitment of women and girls from surrounding villages ;
- Ensure fairness and equity in recruitment (social inclusion).
 - ❖ **Natural environment**
 - **During preparation and construction**
 - Limit clearing strictly to the project footprint of the landing stage (23,550 m²);
 - Compensate the felling of 50 trees with the planting of 150 young seedlings of local species (3 seedlings/tree) along the dam banks and in community areas ;
 - Carry out gradual, zoned clearing to allow mobile species to relocate;
 - Regular watering of access roads and borrow areas ;
 - Cover trucks transporting bulk materials;
 - Mandatory provision and use of dust masks;
 - Install drainage systems and peripheral ditches to channel runoff and limit fine particle transport to the water body ;
 - Identify sites with sparse vegetation cover to minimize deforestation;
 - Take into account the limited presence of wildlife habitats when selecting construction camp sites;
 - Refuel machinery only in sealed/impermeable areas;
 - Water the construction base site twice daily;
 - Limit truck speed to 20 km/h.
 - **During operation**
 - Install a systematic collection system for organic waste (sealed bins, equipped sorting tables);
 - Ensure daily collection and transfer to composting or recovery sites ;
 - Strictly prohibit the maintenance of outboard motors on dam banks;
 - Prohibit direct discharge into the dam and open-air burning;
 - Regularly raise awareness among users on good waste management practices.
 - **During decommissioning**
 - Regularly water withdrawal areas and roads during loading/unloading to control dust;
 - Limit machinery speed;
 - Strictly prohibit night works to preserve residents' well-being;
 - Rehabilitate all borrow areas by backfilling, leveling, and revegetation;
 - Store used oil and hydrocarbons in sealed drums;
 - Prohibit indiscriminate dumping of rubble, plastics, and other waste;
 - Clean all living areas and work sites prior to withdrawal.
 - ❖ **Human environment**
 - **During preparation and construction**

- Provide all workers with appropriate Personal Protective Equipment (PPE): helmets, reflective vests, gloves, safety boots, dust masks, earplugs;
- Organize initial training on hygiene, safety, and first aid upon arrival, followed by regular refresher sessions;
- Strictly control heavy machinery traffic by creating dedicated access roads, installing appropriate signage, and enforcing reduced speed near inhabited areas;
- Fence off and restrict public access to loading, unloading, and storage zones to avoid accidents;
- Conduct awareness campaigns for local communities on risks related to machinery circulation and proximity to the dam;
- Establish a program for STI/HIV and Gender-Based Violence (GBV) awareness and prevention in collaboration with local authorities and Gbémou health facilities;
- Require all workers (including subcontractors and service providers) to sign and comply with a specific code of conduct prohibiting sexist behavior, sexual solicitation, and exploitation of vulnerable persons;
- Regularly collect solid waste in appropriate bins with selective sorting (inert, plastics, organics, scrap metal);
- Transport all waste to authorized disposal sites; strictly prohibit dumping in wetlands, waterways, or natural areas, as well as open-air burning.
- **During operation**
 - Establish internal regulations defining rules for priority docking and shared use of infrastructure (quay, sorting tables, drying areas, sales spaces);
 - Assign administrative agents to monitor compliance;
 - Install clear signage and ground markings for designated zones;
 - Organize regular awareness and mediation sessions to strengthen social cohesion and resolve conflicts;
 - Install sealed containers and ensure regular emptying;
 - Build a drainage and wastewater evacuation system with settling basins;
 - Clean sorting, drying, and docking areas daily;
 - Organize disinfection and rodent control campaigns;
 - Conduct user awareness campaigns on collective hygiene and compliance with posted instructions.
- **During decommissioning**
 - Provide workers with PPE (gloves, helmets, masks);
 - Fence off dismantling areas;
 - Inform local residents in advance about withdrawal periods;
 - Collect and sort all waste (wood, plastics, scrap metal, geotextiles);
 - Prohibit on-site burning and abandonment;
 - Transport all waste to authorized treatment or recovery facilities.

(ii) **Specific Environment-Health-Safety (ESS) clauses to be included in works contracts**

✚ **General health and safety (HS) rules on construction sites:**

The construction company must:

- Limit the maximum speed of heavy equipment to 20 km/h;
- Make it mandatory to wear gloves for rebar work, manual demolition, jackhammer operations, etc.;
- Make it mandatory to wear a helmet throughout the construction site;
- Make it mandatory to wear safety shoes throughout the site;
- Make it mandatory to wear hearing protection (headsets, earplugs) for noisy tasks;
- Regularly distribute dust masks;
- Regularly distribute dust masks and make their use mandatory;
- Keep any heat sources away from the diesel station, with two “flammable product” signs and four fire extinguishers nearby;
- Set up an infirmary equipped with essential first aid medications on the site.

✚ **Awareness on STIs and HIV/AIDS:**

The construction company must:

- Conduct awareness campaigns on STIs and HIV/AIDS, including the distribution of condoms to all staff;
- Install awareness posters on HIV/AIDS transmission within the facilities.

✚ **Management of Employee–Community Relations:**

The construction company must:

- Prioritize the recruitment of local labor, with an expected proportion of 60–70% of unskilled workers from surrounding villages and 30–40% of skilled workers (masons, machine operators, etc.). At least 30% of unskilled jobs will be reserved for women and youth, with priority given to residents of Gbémou and neighboring localities;
- Establish internal regulations specifying safety rules, prohibiting alcohol consumption, raising awareness on environmental protection, and ensuring respect for local customs and traditions;
- Hold regular information and awareness sessions (frequency not specified);
- Comply with the Labor Code and assume responsibility for the conduct of employees;
- Develop an information and awareness campaign on the objectives and purposes of the project;
- Give priority to recruiting local labor, including women;
- Set up recruitment committees including the Regional Labor Inspectorate;
- Conduct a monthly internal audit on Health, Safety, and Environment (HSE) and submit the corresponding reports to the Project Management Unit (PMU/PIDACC);
- Inform workers and surrounding communities about the operation of the Grievance Redress Mechanism (GRM), notably through visible postings and information meetings.

✚ **Gender Consideration and GBV/SEA Prevention :**

The company's contract will include specific clauses requiring worker awareness on the prevention of Gender-Based Violence (GBV), the adoption of a code of conduct, and the establishment of sanctions in case of non-compliance. In this regard, the company shall:

- Provide information and training to its staff on the risks related to GBV/SEA/SH ;
- Ensure a work environment free from any form of GBV ;
- Display the code of conduct in a visible manner, including in local languages;
- Organize training sessions for workers and ensure that each one signs the code of conduct;
- Establish, at the time of hiring, a complete individual file for each worker, including name, nickname, photo, and identity document.

✚ **Management of Chance Finds:**

The construction company must:

- In the event of the discovery of archaeological remains, a sacred site, or any other element of cultural heritage, immediately report it to the competent administrative authority;
- Take all necessary precautions to prevent workers from damaging these objects or sites (immediate suspension of work in the affected area, fencing, and securing the space);
- Promptly inform the project owner and follow their instructions on how to manage and preserve these discoveries, in coordination with the competent services (Directorate of Cultural Heritage, traditional authorities, etc.).

✚ **Other Obligations :**

- Respect minimum distance limits for site installation : 30 m from a road, 100 m from a watercourse, 100 m from dwellings;
- Place borrow sites more than 30 m from access roads;
- Limit noise levels to 45 dBA during the day, 40 dBA during intermediate periods, and 35 dBA at night at the site boundary;
- Provide a minimum 10,000-liter water tank and a watering pump in case of authorized burning;
- Limit water extraction to 50% of low-flow rate and 12 hours/day for pumping from a watercourse $> 1 \text{ m}^3/\text{s}$.

(iii) Capacity building

✓ **Capacity building for monitoring and surveillance actors**

The PIDACC must provide all necessary support to the technical services concerned by the implementation of the PGES, in terms of training and equipment, to ensure their environmental monitoring and follow-up missions.

✓ Information and awareness of beneficiaries

The PIDACC, with the support of the Technical Services of the various Town Halls, will have to coordinate the implementation of information and awareness campaigns at the level of the locality housing the infrastructures on the nature of the works and the environmental and social issues during the implementation of the project activities.

(iv) List of some key indicators for the implementation of the PGES

Environmental Indicators

- Number of water quality monitoring campaigns conducted per year;
- Implementation rate of solid and liquid waste management measures;
- Level of reduction in noise nuisances and air pollution.

Social and Health Indicators

- Number of local workers recruited;
- Number of awareness sessions conducted on hygiene, safety, and GBV/SEA/SH;
- Monthly rate of recorded workplace accidents;
- Number of reported waterborne disease cases in the area of influence (before and after the project);
- Number of community conflicts or disputes reported and resolved through the Grievance Redress Mechanism (GRM).

(v) COMPLAINTS MANAGEMENT MECHANISMS (MGP)

The Grievance Redress Mechanism (GRM) is freely accessible to all populations, including women, youth, and vulnerable persons, and ensures confidentiality at every stage. It allows individuals affected by the project to submit their concerns in a confidential and inclusive manner. The objective is to resolve grievances amicably through mediation and dialogue, without systematic recourse to legal action. Complaints may be submitted orally or in writing, in French or any local language, through various channels such as forms, phone calls, text messages, social media, or physical submission. Sealed complaint boxes will also be installed in nearby villages and in municipal offices to facilitate the submission of anonymous complaints. Complaints are received by local committees (GRCs), focal points, or the Safeguards Unit of the PCU, and must be processed within a maximum of twenty (20) days, except in cases of emergency related to health or safety. The process includes the following steps: registration, acknowledgment of receipt, review, resolution, implementation, monitoring, and closure. Local committees (GRCs) participate in the analysis of complaints and in validating the proposed solutions, ensuring a participatory and transparent resolution process. A quarterly report is prepared to monitor the performance of the mechanism, particularly regarding the number of complaints received, processing times, and the typology of grievances recorded. However, the reporting of the Grievance Redress Mechanism (GRM) will be integrated into the monthly reports on the implementation of environmental and social (E&S) measures. The cost of the mechanism presented in this report corresponds to a specific arrangement for the construction of the Gbémou landing stage, established by the PIDACC, in order to address local realities and ensure effective consideration of the concerns of neighboring communities. The project therefore has an approved GRM, with an estimated cost of XOF 1,000,000.

(vi) ESTIMATED GLOBAL BUDGET FOR THE IMPLEMENTATION OF ALL ENVIRONMENTAL AND SOCIAL MEASURES

The cost of environmental protection measures related to the construction of the Gbémou landing stage is estimated at nine million CFA francs (9,000,000 FCFA), or approximately fifteen thousand US dollars (15,000 USD).

CONCLUSION

The project to construct a landing stage in Gbémou will have very significant positive impacts, as well as negative impacts on both the natural and human environment. It is therefore essential to take into account the measures and recommendations proposed in this Environmental and Social Impact Assessment (ESIA), with a view to ensuring the sustainable management of the environment throughout the implementation of the Project, in line with the promoter's objectives.

INTRODUCTION

Le projet de construction d'un débarcadère à Gbémou, initié dans le cadre de la promotion de la filière halieutique locale, est soumis aux dispositions de la Loi n° 23-900 du 23 novembre 2023 portant Code de l'Environnement, ainsi qu'au décret n° 2024-595 du 26 juin 2024 fixant les règles et procédures applicables aux études d'impact environnemental des projets de développement en République de Côte d'Ivoire. Au regard de la nature des travaux, de leur localisation en zone aquatique sensible et des interactions multiples avec le milieu naturel et humain, les résultats de la sélection environnementale ont conduit à classer ce projet parmi ceux nécessitant une Étude d'Impact Environnemental et Social Approfondie (EIES approfondie). Cette étude vise à identifier, analyser et évaluer de manière approfondie les impacts potentiels du projet sur les composantes environnementales (air, eau, sol, biodiversité) et sociales (activités économiques, santé, foncier, dynamique communautaire), tout en proposant des mesures de prévention, d'atténuation et de compensation des effets négatifs, ainsi que des mesures de valorisation des impacts positifs.

La réalisation de cette EIES approfondie permet non seulement d'assurer la conformité du projet aux exigences environnementales nationales, mais également de favoriser une intégration durable et harmonieuse du débarcadère dans son environnement physique et socio-économique, en cohérence avec les objectifs du promoteur et les attentes des parties prenantes locales.

I. CONTEXTE DE L'ÉTUDE

La pêche constitue un pilier essentiel de l'économie locale et de la sécurité alimentaire en Côte d'Ivoire, en particulier dans les zones rurales où elle représente une source majeure de revenus, de protéines animales et d'emplois. Cependant, dans de nombreuses localités, les infrastructures de débarquement restent insuffisantes, vétustes ou inexistantes, limitant ainsi les capacités de stockage, de conservation et de commercialisation des produits halieutiques. Cette situation contribue à des pertes post-capture importantes, à une faible valorisation de la production, et à des conditions sanitaires peu favorables. C'est dans ce contexte que s'inscrit le projet de construction d'un débarcadère à Gbémou, localité située dans une zone à fort potentiel halieutique, mais encore peu équipée. Ce projet vise à renforcer les capacités locales de gestion des ressources halieutiques, à sécuriser les activités de pêche artisanale, à améliorer les conditions de travail des pêcheurs et commerçants, et à stimuler la structuration d'une chaîne de valeur pêche plus performante et résiliente dans la région. Le projet s'intègre dans le cadre du Programme Intégré de Développement et d'Adaptation au Changement Climatique (PIDACC), piloté par le ministère des Eaux et Forêts, qui promeut une gestion durable et intégrée des ressources naturelles dans le bassin du Niger, la réduction de la vulnérabilité climatique des populations rurales, et le développement d'activités génératrices de revenus compatibles avec la préservation des écosystèmes. Compte tenu de la nature des travaux envisagés (terrassement, construction d'aires de débarquement, hangars de stockage, blocs sanitaires, voies d'accès, zones de traitement des produits halieutiques), de la sensibilité environnementale et sociale du site, ainsi que de la proximité des milieux aquatiques, le projet a été classé parmi ceux nécessitant une Étude d'Impact Environnemental et Social Approfondie (EIES approfondie), conformément au décret n°2024-595 du 26 juin 2024 relatif aux procédures d'évaluation environnementale, et aux Sauvegardes Opérationnelles (SO) de la Banque Africaine de Développement (BAD).

La présente étude a pour objectif d'identifier, analyser et évaluer de manière détaillée les impacts potentiels du projet sur les milieux biophysiques et humains, de proposer des mesures de gestion environnementale et sociale adaptées, de favoriser la participation des parties prenantes locales, et de garantir la conformité du projet avec les exigences réglementaires nationales et les standards environnementaux et sociaux des partenaires techniques et financiers.

II. CONSIDÉRATIONS D'ORDRE MÉTHODOLOGIQUE ET OBJECTIFS DE L'ÉTUDE

II.1 CONSIDÉRATION D'ORDRE MÉTHODOLOGIQUE

La méthodologie de travail pour la réalisation de l'EIES approfondie du projet de construction du débarcadère de Gbémou comprend les étapes suivantes :

- La revue documentaire ;
- L'élaboration des outils de collecte de données ;
- la visite de site ;
- D'enquêtes socioéconomiques et de consultations des parties prenantes ;
- Le traitement des données collectées et
- La rédaction du rapport.

II.1.1 Revue documentaire

La revue documentaire a consisté en la collecte des informations sur projet. Ces données concernent la consistance des travaux à réaliser, les sites et itinéraires prévus pour leur réalisation, le cadre institutionnel, politique et juridique du projet, les milieu biophysiques, humains et socio-économiques des zones d'influence du projet. Les données documentaires ont été obtenues auprès de divers services publics et privés, notamment :

- Le Ministère des Ressources Animales et Halieutiques ;
- Les administrations décentralisées de la région de la Bagoué pour l'obtention de la monographie ;
- L'Institut National de la Statistique (INS) pour les données statistiques et socio-économiques ;
- La Société d'Exploitation et de Développement Aéroportuaire, Aéronautique et Météorologique (SODEXAM) pour les données climatologiques ;
- Le Centre National de Documentation Juridique (CNDJ) pour les données relatives aux textes réglementaires.

En outre, des recherches sur internet ont permis de collecter les informations complémentaires.

II.1.2 Visite de site

Dans le cadre de réalisation de cette étude, une visite a été effectuée sur le site le 19 avril 2025. Cette visite a permis de faire une inspection de l'état initial (actuel) de l'environnement de la zone du projet, notamment la sensibilité environnementale de leurs emprises et d'identifier les activités des populations riveraines susceptibles d'être affectées.



Figure 1 : Photos de visites du site du débarcadère

II.1.3 Traitement et analyse des données

Cette phase consiste à évaluer les résultats de la collecte des données effectuées auprès de toutes les parties prenantes du projet, des visites de terrain et de l'enquête socioéconomique. Elle s'effectue selon les étapes suivantes :

- Le rassemblement des informations recueillies ;
- Le classement des informations identifiées selon leur degré de pertinence ;
- L'analyse des données est la dernière étape de ce processus.

Au cours de cette étape, une synthèse de toutes les informations est effectuée afin de déterminer les impacts réels du projet sur l'environnement. Dans le cadre de la présente étude, l'analyse a consisté d'une part, à identifier les impacts à travers des listes de contrôle, à les évaluer avec la grille d'évaluation

de l'importance des impacts, à proposer des mesures de réduction basées sur des études similaires dans le monde entier et sur les référentiels de l'ANDE, à élaborer un PGES décliné en programmes et budgétisé.

D'autre part, l'analyse a porté sur les risques. Cette analyse comprend la phase d'identification des risques, l'analyse de ces risques ainsi que leur évaluation afin de proposer mesures pour réduire les risques et aboutir à un niveau de risque acceptable.

II.1.4 Proposition de solutions techniques

L'étape de proposition de solutions techniques consiste à suggérer des alternatives en vue d'atténuer ou de supprimer les impacts négatifs et/ou de maximiser les impacts positifs. Ces propositions sont faites sur la base de l'analyse détaillée des données afin d'en ressortir les meilleurs possibles qui prennent en compte les aspects environnementaux les plus significatifs. Il s'agit de travailler sur les mesures de réduction, de maximisation, les Mesures de Maîtrise des Risques (MMR) et les Meilleures Technologies Disponibles (MTD).

II.2 OBJECTIFS DE L'ÉTUDE

L'objectif global de la présente Étude d'Impact Environnemental et Social-Approfondie (EIES-A) est d'évaluer les incidences directes et indirectes des activités du projet de construction d'un débarcadère à Gbémou sur l'équilibre écologique, les conditions de vie des populations locales et l'environnement en général.

De manière spécifique, l'étude vise à :

- Décrire de façon synthétique l'ensemble du projet en incluant les rejets et nuisances et expliquer le contexte de sa réalisation (raison et justification environnementales et techniques du choix du projet);
- Présenter et décrire l'ensemble des composantes des milieux naturels et humain (état initial) des sites du projet susceptible d'être affecté ;
- Démontrer comment le projet s'intègre dans le milieu, en présentant l'analyse détaillée des impacts potentiels (positifs et négatifs, directs et indirects, cumulatifs ou associés), y compris les risques de Violences Basées sur le Genre (VBG), Abus et Exploitations Sexuels (AES), le Harcèlement Sexuel (HS), les risques pour la Santé et la Sécurité au Travail et les risques de conflits sociaux (latents ou ouverts), ainsi que l'emploi et les conditions de travail des mineurs (travail des enfants), et en définissant les mesures destinées à corriger les impacts néfastes à la qualité de l'environnement et à maximiser ceux susceptibles de l'améliorer ;
- Proposer un Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP), qui intègre les activités du projet et veille à la représentation des parties prenantes ;
- Réaliser des consultations des parties prenantes au projet (bénéficiaires, personnes initialement affectées par le projet, personnes nouvellement affectées par le projet, autorités administratives et coutumières, opérateurs économiques, populations, etc.), en indiquant les lieux, dates, parties prenantes qui ont participé, risques/impacts présentés, principales préoccupations soulevées par les participants, réponses et engagements du développeur, et les procès-verbaux y compris les listes complètes des participants à ces consultations, à annexer au rapport ;
- Définir un plan de sensibilisation et de communication adapté aux communautés ;
- Proposer un mécanisme de prévention des conflits, de gestion des plaintes et de recueil des préoccupations et attentes des parties prenantes pendant les phases travaux et exploitation, basé sur les pratiques, connaissances et savoirs locaux de gestion des conflits ;
- Développer une méthodologie d'évaluation de l'importance des impacts de manière qualitative et/ou quantitative en utilisant, le cas échéant, l'outil d'évaluation économique des dommages environnementaux ;
- Prendre en considération les opinions, réactions et principales préoccupations des populations, groupes et collectivités ; proposer des mesures d'atténuation ou de compensation pour prévenir, réparer, atténuer et/ou compenser les incidences négatives du projet sur l'environnement ;
- Élaborer des Prescriptions Environnementales, de Sécurité, Santé et Hygiène (PMESSH) ;
- Prévoir des programmes de surveillance et de suivi (Plan de Gestion Environnementale et Sociale - PGES) pour assurer le respect des exigences légales et environnementales et pour vérifier, pour l'essentiel, la pertinence et l'efficacité des mesures de protection de l'environnement qui ont été proposées ;
- Proposer des orientations et mécanismes facilitant la mise en place d'un Système de Management Environnemental (SME) ou un Système de Management Intégré (Environnement, Santé et Sécurité) en phase d'exploitation, sur la base du PGES.

III. TACHES DU BUREAU D'ÉTUDES ENVIRONNEMENTAL CHARGE DE L'EXÉCUTION DE L'EIES APPROFONDIE

III.1 Présentation de cadre Politique, institutionnel et juridique

III.1.1 Cadre Politique

III.1.1.1 Plan National de Développement (PND) (2026-2030)

Le Plan National de Développement (PND) 2026-2030 met l'accent sur plusieurs priorités stratégiques, notamment :

- L'amélioration de l'alignement entre les Plans Nationaux de Développement et les différents projets malgré les chocs imprévisibles ;
- Le renforcement de la capacité de mettre en œuvre les politiques de changement qui permettent de porter les activités à la hauteur des ambitions, en lien avec les défis nouveaux qui apparaîtront le long de notre chemin ; le suivi et l'évaluation et ainsi que le financement de la production de statistiques de façon régulière, y compris l'organisation d'enquêtes thématiques ;
- La prise en charge des problématiques majeures comme, notamment la productivité dans certains secteurs, la poursuite des efforts d'amélioration de l'offre en matière d'enseignement technique, la production vivrière et la transformation locale des matières premières et de façon plus générale l'industrialisation ;
- L'amélioration de la productivité et l'émergence d'une agriculture du type 4.0, avec pour ambition la prise en compte active de l'économie circulaire dont l'agriculture est un grand terreau ;
- Le renforcement des mécanismes de partage des fruits de la croissance.

Le projet de construction d'un débarcadère à Gbémou s'aligne sur les priorités stratégiques du Plan National de Développement (PND) 2026-2030, en répondant aux enjeux de sécurité alimentaire, de création d'emplois durables en milieu rural, de valorisation des savoir-faire locaux et de gestion durable des ressources halieutiques. Il contribue à la modernisation de la filière pêche artisanale en dotant la région d'infrastructures adaptées aux normes sanitaires, économiques et environnementales. En intégrant les principes de résilience climatique et d'économie circulaire promus par le PND, le projet participe pleinement à la transformation structurelle du secteur agro-sylvo-pastoral et halieutique, tout en renforçant l'autonomie économique des communautés riveraines.

III.1.1.2 Plan National de Développement Sanitaire (PNDS) 2021-2025

Le PNDS 2021-2025 a pour vision stratégique, « Une Côte d'Ivoire dans laquelle la santé et le bien-être des populations sont les plus élevés possible à travers un système de santé performant, accessible à tous et résilient ». Cette vision se traduira concrètement par une amélioration du bien-être des populations grâce aux évolutions suivantes attendues : (i) une augmentation de l'espérance de vie de 57 ans en 2020 à 60 ans en 2025, (ii) une réduction de la mortalité maternelle de 614 pour 100 000 naissances vivantes en 2020 à 377 pour 100 000 naissances vivantes en 2025, (iii) une réduction de la mortalité infanto-juvénile de 96% en 2020 à 60,5% en 2025 et (iv) une réduction de la mortalité néonatale de 33% en 2020 à 22,5% en 2025. Les ambitions du Projet à travers son objectif de développement, sont parfaitement alignées sur le PNDS 2021-2025 dont il contribue à la mise en œuvre. En effet, de ses trois (03) axes stratégiques de PNDS 2021-2025 que sont : (i) améliorer la Gouvernance et le financement de la santé, (ii) renforcer l'offre et l'accessibilité des populations aux soins de qualité et (iii) renforcer la promotion de la santé et de la lutte contre les maladies. Le projet de construction d'un débarcadère à Gbémou contribue à la mise en œuvre du PNDS 2021-2025, en facilitant l'accès des populations rurales à des produits halieutiques frais, bien conservés et de qualité sanitaire améliorée, ce qui favorise la sécurité nutritionnelle et le bien-être sanitaire des communautés locales. En améliorant les conditions de débarquement, de traitement et de distribution du poisson, le projet participe à la prévention de la malnutrition et à la réduction des risques sanitaires liés à la consommation de produits mal conservés, en cohérence avec les objectifs de santé publique définis par le PNDS.

III.1.1.3 Plan National d'Action pour l'Environnement

Pour faire face aux nombreux défis environnementaux, l'État de Côte d'Ivoire a mis en place dès 1992, à la suite de la Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement, un Plan National d'Action pour l'Environnement (PNAE). Ce plan constitue le cadre stratégique d'orientation destiné à mieux appréhender la problématique environnementale dans toute sa complexité. Sa mise en œuvre a nécessité la définition préalable d'un cadre institutionnel et juridique dans lequel s'inscrivent désormais toutes les actions environnementales en Côte d'Ivoire. C'est dans ce contexte que fut élaboré le « Livre Blanc » de l'environnement, publié en 1994, à l'issue d'un large processus de concertation. Ce document fondateur

a permis d'identifier dix (10) programmes prioritaires portant notamment sur l'agriculture durable, la biodiversité, la gestion intégrée de l'eau, la lutte contre les pollutions et le renforcement du cadre réglementaire. Dans la continuité de ces efforts, l'État a promulgué la loi n°2023-900 du 23 novembre 2023 portant Code de l'Environnement, et adopté le décret n°2024-595 du 26 juin 2024, qui fixe les règles et procédures relatives aux études d'impact environnemental des projets de développement. Ces textes renforcent l'encadrement juridique des interventions susceptibles d'affecter l'environnement. Conformément à cette réglementation, et dans le respect des engagements internationaux de la Côte d'Ivoire, le présent projet de construction d'un débarcadère à Gbémou est soumis à une Étude d'Impact Environnemental et Social Approfondie (EIES-A). Celle-ci constitue un instrument opérationnel du PNAE, visant à prévenir, atténuer ou compenser les effets négatifs que les projets peuvent générer sur l'environnement. Bien que porteur d'impacts positifs sur les plans économique et social, le projet pourrait occasionner des effets négatifs localisés sur les ressources naturelles et le cadre de vie des populations. À cet effet, un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) sera élaboré afin de définir des mesures d'atténuation et de compensation adéquates, en conformité avec les orientations du PNAE. Les entreprises en charge de l'exécution du projet devront également veiller à limiter les nuisances, à adopter des pratiques responsables et à préserver l'équilibre écologique local.

III.1.1.4 Politique Nationale en matière d'Environnement et du Développement Durable (PNEDD 2018)

Politique Nationale de l'Environnement et du Développement Durable (PNEDD) Adoptée en 2018, elle a pour vision « Assurer un environnement sain et durable aux populations tout en renforçant leur rôle dans la vie publique nationale pour l'avènement d'un développement durable en Côte d'Ivoire ». L'objectif global de la politique du Gouvernement en matière d'Environnement et de Développement Durable est d'assurer un environnement sain et durable dans un contexte de développement économique et social viable. La politique vise également à établir le cadre dans lequel doivent se réaliser toutes les activités pour un développement écologiquement viable, socialement acceptable et économique supportable. Elle encadre la réalisation des évaluations environnementales et sociales qui établissent les exigences de mise en œuvre des mesures de sauvegardes du Projet.

III.1.1.5 Politique de Décentralisation

La politique de décentralisation est mise en place et suivie par le ministère de l'Intérieur et de la sécurité. En engageant le processus de décentralisation et de régionalisation, le Gouvernement ivoirien a pour objectifs globaux : (i) d'assurer le partage de pouvoir entre l'État et les collectivités locales ; (ii) de responsabiliser la population dans la gestion de son développement ; (iii) d'enraciner la démocratie locale ; et (iv) de consacrer une nouvelle approche basée sur le développement participatif. L'implication des autorités préfectorales et communales de Boundiali permettra de faciliter la circulation de l'information grâce aux réseaux de communication développés par ces autorités.

III.1.1.6 Politique Forestière

Cette nouvelle politique adoptée en 2018 vise quatre objectifs majeurs, à savoir :

- (i) La préservation de la biodiversité : il s'agit de préserver la biodiversité qui contribue, par les opportunités qu'elle offre au plan de la sélection génétique, à l'amélioration des performances de l'agriculture et de la foresterie. Elle vise également la conservation et la protection des molécules qui pourront être exploitées par l'industrie pharmaceutique ;
- (ii) La préservation d'un climat national propice aux activités agricoles et à la qualité du cadre de vie : cet objectif permettra de préserver et de reconstituer un environnement favorable au développement agricole, à l'amélioration de la qualité du cadre de vie, à la protection des sols et à la régulation du cycle de l'eau ;
- (iii) Le respect des engagements nationaux et internationaux en faveur du climat : l'État de Côte d'Ivoire a pris plusieurs engagements dans le cadre de l'Accord de Paris de décembre 2015. Ces engagements contribueront à lutter contre les changements climatiques, créant ainsi les meilleures conditions pour la réhabilitation des forêts et la séquestration du carbone ;
- (iv) Le développement social et économique : il s'agit de fournir les ressources nécessaires au maintien et au développement d'une industrie du bois durable et compétitive, à la satisfaction des

besoins des populations en bois énergie. Il s'agira par ailleurs, de façon raisonnée, de récupérer les espaces dégradés pour y développer de nouvelles activités agricoles, diversifiées, rentables, durables et préservatrices de l'environnement.

En somme, cette Politique est centrée sur la gestion différentielle des forêts et elle accorde une place de choix à la promotion du reboisement et de l'agroforesterie qui est une stratégie à utiliser dans le cadre de la protection des périmètres autour des ouvrages de mobilisation des ressources en eau du Projet.

III.1.1.7 Politique de l'Eau

La politique en matière d'alimentation en eau potable est placée sous la responsabilité du Ministère de l'Hydraulique, de l'Assainissement et de la Salubrité (MINHAS) à travers l'Office National de l'Eau Potable (ONEP) qui élabore et mène sur le terrain la politique et les stratégies nationales en matière d'alimentation en eau potable en apportant des solutions appropriées aux problèmes liés à l'eau. En matière d'alimentation en eau potable, la stratégie en milieu urbain porte sur l'amélioration de la qualité de vie des populations urbaines par l'approvisionnement en eau en quantité suffisante, en qualité acceptable et d'accès facile. Bien que principalement orientée vers l'accès à l'eau potable, cette politique intègre également les infrastructures hydrauliques rurales, essentielles au bien-être des populations. Dans ce cadre, le projet de construction du débarcadère à Gbémou s'inscrit dans une approche de valorisation durable de la ressource en eau, à travers la mise en place d'ouvrages qui serviront non seulement aux activités halieutiques, mais également aux usages domestiques et communautaires. Il participe ainsi à l'amélioration des conditions de vie des populations rurales et à leur résilience face aux effets du changement climatique, en cohérence avec les orientations nationales en matière d'eau et de développement durable.

III.1.1.8 Politique d'Assainissement

La politique d'assainissement est placée sous la responsabilité du Ministère de l'Hydraulique, de l'Assainissement et de la Salubrité (MINHAS), à travers la Direction de l'Assainissement Urbain et du Drainage (DAUD) qui élabore et mène sur le terrain la politique et les stratégies nationales en matière de drainage et d'assainissement avec pour objectif global de contribuer au développement durable en apportant des solutions appropriées aux problèmes liés à l'assainissement. En matière d'assainissement, les stratégies en milieu urbain sont les suivantes :

- Élaborer un plan stratégique d'assainissement à travers un schéma directeur d'assainissement ;
- Encourager la politique d'urbanisation des villes ;
- Ouvrir les grands collecteurs pour le drainage des eaux pluviales ;
- Développer les infrastructures d'eaux usées domestiques ;
- Veiller aux traitements des effluents des usines, des hôpitaux avant leur rejet dans la nature ;
- Développer l'assainissement autonome dans les zones dépourvues de réseaux collectifs.

Dans ce cadre, le projet de construction du débarcadère à Gbémou devra intégrer des dispositifs d'assainissement conformes aux orientations nationales, en assurant une gestion adéquate des eaux usées issues des activités de débarquement, du lavage des poissons, et des zones techniques. L'objectif est de préserver la qualité des eaux et des sols, de limiter les nuisances sanitaires et environnementales pour les populations riveraines, et de garantir une exploitation durable du site, en cohérence avec les engagements du pays en matière de salubrité et de protection des écosystèmes aquatiques.

III.1.1.9 Politique de lutte contre la pauvreté

Le Plan National de Développement (PND) intègre parmi les priorités du Gouvernement l'amélioration des conditions de vie des populations, le développement du capital humain, la transformation structurelle de l'économie ivoirienne, ainsi que la réduction des inégalités sociales et territoriales.

Dans ce contexte, le projet de construction d'un débarcadère à Gbémou s'inscrit comme un levier stratégique de développement local. Il contribuera à l'amélioration du cadre de vie des communautés rurales, en stimulant des activités économiques durables telles que la pêche artisanale, la transformation et la commercialisation des produits halieutiques. Le projet favorisera également la création d'emplois

locaux, le renforcement de la sécurité alimentaire, et la mise en place d'une gestion intégrée et rationnelle des ressources en eau, en parfaite cohérence avec les priorités stratégiques définies par le PND.

III.1.1.10 Politique Nationale du Genre

Cette politique a permis d'adopter la Stratégie Nationale sur les Violences Basées sur le Genre (SNVBG). C'est pour respecter les engagements pris sur le plan international et pour promouvoir une approche multisectorielle de la question des VBG que le Ministère de la Femme, de la Famille et de l'Enfant a jugé nécessaire d'initier l'élaboration d'une Stratégie Nationale de lutte contre les VBG. Elle s'inscrit dans le cadre de l'attachement à la promotion et à la défense des droits humains et à la lutte contre toutes les formes de discriminations. Son principe de base est que l'objectif d'égalité des femmes et des hommes en droits et en devoirs est à la fois une condition et un moyen pour un développement humain durable. Dans ce cadre, la stratégie vise à atteindre les objectifs de développement social et humain tels que définis dans les recommandations des différents sommets mondiaux, notamment, la Plateforme d'action de Beijing, à savoir la réalisation d'un développement humain, durable et équitable fondé sur les principes de l'équité et de l'égalité de genre. En un mot, il s'agit de développer l'égalité en droits et en dignité de tous les citoyens ainsi qu'un partage équitable des ressources et responsabilités entre les femmes et les hommes. La stratégie repose sur les axes et effets suivants :

- Axe Prioritaire 1: Genre, Gouvernance et Droits Humains.
- Axe prioritaire 2: Genre, cadrage macroéconomique et analyse budgétaire
- Axe prioritaire 3: Genre, Reconstruction et Services Sociaux de base.
- Axe prioritaire 4: Genre, Renforcement des capacités et Mécanisme de Suivi et Évaluation.

Ainsi dans sa mise en œuvre, le projet devra se conformer aux dispositions contenues dans cette stratégie notamment ces axes prioritaires et effets.

III.1.1.11 Politique Sectorielle d'Assainissement et de Drainage de Côte d'Ivoire

Elle a été adoptée en Conseil des Ministres le 24 février 2016. Elle présente les orientations que le Gouvernement entend donner au secteur de l'assainissement et du drainage et la stratégie qu'il entend mener à l'horizon 2030. Ces orientations traduisent les engagements pris à l'égard de la communauté nationale avec le Plan National de Développement (PND) et les Objectifs de Développement Durable (ODD) à l'horizon 2030. L'objectif général visé est de contribuer à la vision nationale d'une Côte d'Ivoire émergente, dans la perspective des ODD, avec 60% de la population ivoirienne ayant un accès durable aux installations sanitaires améliorées en 2030. Cette politique promeut l'hygiène et la salubrité du cadre de vie avec un accès de tous aux infrastructures et services d'assainissement et de drainage, et engage la lutte contre la défécation et l'urination à l'air libre.

III.1.1.12 Politique Nationale de Développement de l'Élevage, de la Pêche et de l'Aquaculture (PONADEPA)

La PONADEPA est le cadre cohérent de programmation des investissements publics et privés dans le secteur des ressources animales et halieutiques, sur la période 2022-2026. Elle se présente sous l'angle de deux (2) livres ; le livre premier traitant de la politique globale de promotion du secteur fixe les orientations, les principes et les cibles à atteindre au bout de la cinquième année : réaliser un taux de couverture par les productions nationales en viande et abat, en produit halieutiques respectivement de 70% et 65%, et la création de 700 000 emplois directs. Aussi, les dispositions institutionnelles, législatives et règlementaires des activités agropastorales et halieutiques seront-elles renforcées. Quant au second livre, il définit les stratégies sous sectorielles à développer pour l'atteinte des différents objectifs. À terme, la PONADEPA vise à :

- Atteindre l'autosuffisance du pays en matière de ressources animales et halieutiques,
- Être une véritable source de création de richesses et d'emplois décents,
- Assurer aux populations, une alimentation saine, nutritive et suffisante, respectueuse de l'environnement et de la biodiversité.

III.1.1.13 Programme National d'Investissement Agricole de deuxième génération (PNIA II 2017-2025)

L'analyse des sources alternatives de croissance a permis de retenir que l'agriculture restera la principale source de croissance et de réduction de la pauvreté aussi bien au niveau national qu'au niveau rural. C'est pourquoi la Côte d'Ivoire à travers le Ministère en charge de l'agriculture a élaboré le Programme National d'Investissement Agricole de deuxième génération afin d'adresser certains facteurs en termes de, perspective de croissance et de réduction de la pauvreté. Le PNIA de deuxième génération (PNIA II) aspire à une agriculture ivoirienne durable, compétitive, et créatrice de richesses équitablement partagées. Cette vision pose le double enjeu d'un développement coordonné du secteur agro-sylvo-pastoral et halieutique, et de l'impact positif de ce développement sur l'environnement et la société dans son ensemble. Elle s'inscrit dans la vision prospective nationale visant à asseoir l'émergence du pays sur la transformation structurelle de l'économie fondée sur son industrialisation. Pour ce faire, les investissements consacrés dans le cadre du PNIA II viseront à contribuer efficacement à la performance macroéconomique attendue dans le cadre du PND (maintien de la croissance du PIB à hauteur de 8%) ce, en agissant tant au niveau macro (à l'échelle du pays) que micro-économique (à l'échelle des individus et des territoires). Plus précisément, le PNIA met l'accent sur l'atteinte de trois objectifs stratégiques :

- (i) Le développement de la valeur ajoutée agro-sylvo-pastorale et halieutique
- (ii) Le renforcement des systèmes de production agro-sylvo-pastorale et halieutique respectueux de l'environnement
- (iii) Une croissance inclusive, garante du développement rural et du bien-être des populations

III.1.1.14 Stratégie Nationale de Protection Sociale

La Stratégie Nationale de Protection Sociale adoptée en 2013 se fonde tout d'abord sur les dispositions constitutionnelles et les priorités nationales énoncées dans le Plan National de Développement. Elle tire également ses fondements des engagements régionaux et internationaux pris par la Côte d'Ivoire en particulier ceux à l'égard de l'Initiative du Socle de Protection Sociale des Nations Unies et du Cadre de Politique Sociale Africaine de l'Union Africaine. La vision de la Stratégie est : « La Côte d'Ivoire est une nation solidaire, d'équité et de bien-être social ayant un système de protection sociale qui protège les populations, notamment les couches sociales les plus vulnérables, contre les risques économiques et sociaux et qui renforce leur capacité à se prendre en charge sur une base autonome et durable ». L'objectif général est de construire progressivement un système de protection sociale qui renforce les capacités des ménages et individus les plus vulnérables et qui permet aux populations de mieux gérer les risques. Quatre (04) axes et orientations stratégiques s'y dégagent et constituent le but poursuivi par le Projet : (i) Amélioration du niveau de vie des plus pauvres, (ii) Amélioration de l'accès aux services sociaux de base et de l'investissement dans le capital humain, (iii) Accompagnement des groupes vulnérables dans la prévention et la réponse aux risques d'abus, violences, exploitation, discrimination et exclusion et (iv) Atteinte progressive de niveaux plus élevés de protection sociale.

Le projet devra contribuer à la sensibilisation des populations riveraines et mettre en œuvre toutes les dispositions du PGES en vue de la protection des populations.

III.1.1.15 Stratégie Nationale de Promotion de l'Hygiène

La vision de la Stratégie Nationale de Promotion de l'Hygiène est de « créer les conditions nécessaires pour que les populations vivent et travaillent dans un environnement sain, adéquat et sans risques pour leur santé, conformément aux dispositions de la loi N°2023-899 du 23 novembre 2023 portant code de l'Hygiène et de la salubrité ». Cette vision est soutenue par les valeurs de responsabilité, d'équité, de justice sociale, d'éthique, de solidarité et de civisme dans la perspective de l'émergence de l'« ivoirien nouveau ». Cette stratégie définit le cadre de la mise en œuvre des activités pour un cadre de vie sain. Elle participe aux actions de prévention de la maladie et constitue une base pour les activités du Projet.

III.1.1.16 Stratégie Nationale de Gestion des Déchets (SNGD)

En Côte d'Ivoire, la gestion durable des déchets s'inscrit dans la vision définie par la Stratégie Nationale de Gestion des Déchets (SNGD), conformément à l'article 45 de la loi n°2023-899 du 23 novembre 2023 portant Code de l'Hygiène et de la Salubrité, selon lequel : « la gestion des déchets en Côte d'Ivoire se

fait dans des conditions écologiquement viables, économiquement supportables et socialement acceptables ».

Le projet de construction du débarcadère à Gbémou devra s'inscrire pleinement dans cette dynamique, en élaborant un plan de gestion des déchets adapté, intégré au Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES). Ce plan devra prévoir des dispositifs appropriés pour la gestion des déchets issus des travaux de construction (gravats, emballages, matériaux divers), la prise en charge des déchets dangereux (résidus d'hydrocarbures, huiles usées, produits de nettoyage), ainsi que la gestion continue des déchets générés en phase d'exploitation (déchets organiques liés aux produits halieutiques, ordures issues de la fréquentation des usagers, maintenance des installations, etc.). Ce dispositif contribuera à préserver la salubrité du site, à réduire les nuisances pour les riverains et à protéger les écosystèmes aquatiques, conformément aux exigences du cadre juridique national en matière de gestion des déchets..).

III.1.1.17 Stratégie Nationale de Conservation et d'Utilisation Durable de la Diversité Biologique

La Stratégie Nationale de Conservation et d'Utilisation Durable de la Biodiversité, adoptée en 2003 à l'issue d'ateliers régionaux et nationaux, vise à ce qu'à l'horizon 2025, la diversité biologique de la Côte d'Ivoire soit gérée de manière durable, afin de garantir l'équilibre des écosystèmes, d'améliorer la qualité de vie des populations et de préserver le patrimoine naturel pour les générations futures. Elle repose sur huit thèmes fondamentaux et dix-huit axes stratégiques, dont la mise en œuvre vise à inverser la tendance à la dégradation des écosystèmes sensibles, tels que les zones humides, les forêts galeries, et les milieux aquatiques.

Dans ce cadre, le projet de construction du débarcadère à Gbémou, situé en zone riveraine, est susceptible d'impacter certains micro-habitats sensibles, notamment les berges, les zones de végétation aquatique, et les écosystèmes associés qui peuvent abriter des espèces animales ou végétales vulnérables (poissons, amphibiens, reptiles, flore rivulaire, macro-invertébrés, etc.). La présente Étude d'Impact Environnemental et Social Approfondie (EIES-A) devra donc permettre d'identifier ces habitats sensibles, d'évaluer les impacts directs ou indirects du projet sur la biodiversité locale, et de proposer des mesures appropriées de prévention, de réduction des perturbations écologiques, et de restauration si nécessaire. L'objectif est d'assurer la préservation et la résilience des écosystèmes aquatiques et riverains, en conformité avec les engagements stratégiques nationaux en matière de conservation de la biodiversité, et dans une logique de développement durable respectueuse du capital naturel.

III.1.1.18 Stratégie de Sécurité de l'Eau pour tous les usages

Le Plan Stratégique de l'Eau en Côte d'Ivoire vise à assurer une gestion équilibrée et durable des ressources hydriques afin de répondre aux besoins croissants des secteurs clés tels que l'eau potable, l'agriculture, l'assainissement, la pêche, l'énergie, et la préservation de l'environnement. Il met l'accent sur la disponibilité, la protection, la gouvernance et le partage équitable des ressources en eau, tout en intégrant les enjeux liés au changement climatique. Dans ce cadre, la mise en œuvre du Projet Intégré de Développement et d'Adaptation au Changement Climatique dans le Bassin du Niger – Composante Côte d'Ivoire (PIDACC/BN-CI) s'inscrit pleinement dans cette dynamique nationale. Le projet de construction d'un débarcadère à Gbémou, en lien avec les activités halieutiques artisanales, contribue à l'opérationnalisation des six axes stratégiques du Plan. Il participe à la préservation des ressources hydriques à travers l'aménagement de dispositifs de collecte et de gestion des eaux usées issues du lavage des produits de pêche et des activités connexes. Il favorise une gouvernance rationnelle de l'eau en encadrant les pratiques d'usage et en assurant une bonne hygiène sur le site. L'aménagement d'ouvrages spécifiques (aires de lavage, blocs sanitaires, réseaux d'alimentation en eau) renforce les infrastructures hydrauliques disponibles dans la zone. Des mesures de protection des berges et de prévention de la pollution contribuent à la sécurisation des installations et à la conservation des milieux aquatiques. Par ailleurs, des actions de sensibilisation, de formation des usagers et d'inclusion communautaire sont prévues pour renforcer l'appropriation locale du site. Enfin, le projet intègre des dispositifs favorisant l'adaptation des populations au changement climatique, en sécurisant durablement une activité économique vitale et en préservant les écosystèmes associés. À ce titre, le débarcadère de Gbémou constitue un levier pertinent de mise en œuvre des politiques nationales de l'eau et de développement durable.

III.1.1.19 Stratégie Nationale de Gestion des Ressources Naturelles Vivantes

Bâtie autour de la vision suivante : « À l'horizon 2020, la gestion des ressources naturelles vivantes en Côte d'Ivoire est assurée de manière intégrée et durable », la stratégie nationale de gestion des Ressources Naturelles Vivantes a pour objectif général de réduire de manière significative la perte continue et alarmante des ressources naturelles vivantes à travers leur gestion rationnelle et durable, en vue de préserver les intérêts socio-économiques et assurer leur conservation pour les générations futures. Elle compte cinq axes stratégiques qui permettront à terme d'atteindre la vision que la Côte d'Ivoire veut atteindre. La mise en œuvre de ces politiques a nécessité la définition préalable d'un cadre institutionnel et juridique dans lequel s'inscrivent désormais les actions environnementales en Côte d'Ivoire. Ainsi, au plan législatif, il a été promulgué le 23 novembre 2023, la loi n°2023-900 portant Code de l'Environnement et au plan réglementaire le décret n°2024-595 du 26 juin 2024, déterminant les règles et procédures applicables aux études relatives à l'impact environnemental des projets de développement. Conformément à la réglementation en vigueur, le présent projet doit satisfaire aux exigences législatives et réglementaires en matière de protection de l'environnement.

III.1.1.20 Stratégie Nationale du Développement Durable (SNDD)

Elle a été adoptée en décembre 2011. Elle vise à faciliter les conditions de démarrage de la promotion du développement durable. L'objectif de cette stratégie est d'identifier les mesures et de convenir des moyens pour intégrer les principes du développement durable dans les politiques, plans et programmes nationaux et inverser la tendance actuelle de la déperdition des ressources environnementales. Elle vise également à assurer un progrès économique équitable sur le plan social, tout en préservant la base des ressources et l'environnement pour les générations futures. Le projet tel qu'élaboré obéit aux spécificités de la stratégie nationale du développement durable.

III.1.1.21 Stratégie Nationale de lutte contre les Changements Climatiques (SNCC)

La SNCC vise la mise en place à l'horizon 2020 d'un cadre de développement socioéconomique durable Qui intègre les défis des changements climatiques dans tous les secteurs en Côte d'Ivoire et qui contribue à améliorer les conditions de vie des populations et leur résilience.

Les enjeux de cette stratégie concernent la recherche, la mobilisation de financements, les opportunités d'emplois verts, les stratégies sectorielles d'atténuation et d'adaptation, la mobilisation et l'implication effective de toutes les parties prenantes, la coopération internationale, le renforcement de capacités, etc. Ces enjeux, étroitement liés, appellent des réponses simultanées à travers des politiques intégrées, des choix de financement adaptés, un dialogue social et une coopération efficace. La SNCC s'articule prioritairement autour de sept (07) axes stratégiques intégrant les cinq (05) piliers initialement définis à Bali lors de la Conférence Of Party (COP) 13 en 2007 : la vision partagée, l'adaptation, l'atténuation, le transfert de technologies et le financement.

Les axes de la SNCC sont :

- Axe stratégique 1 : promouvoir l'intégration des changements climatiques dans les politiques et stratégies sectorielles, dans la planification du développement et renforcer le cadre institutionnel et juridique ;
- Axe stratégique 2 : améliorer la connaissance nationale sur les changements climatiques et renforcer les capacités techniques et humaines des acteurs du PNCC ;
- Axe stratégique 3 : promouvoir des mesures d'atténuation des effets des changements climatiques (REDD+ et NAMA) dans tous les secteurs ;
- Axe stratégique 4 : renforcer et promouvoir des actions d'adaptation aux changements climatiques;
- Axe stratégique 5 : promouvoir la recherche-développement au niveau national et le transfert de technologies en matière de changements climatiques ;
- Axe stratégique 6 : gérer les risques de catastrophes naturelles ;
- Axe stratégique 7 : renforcer la coopération internationale et mobiliser des financements pour la mise en œuvre de la PNCC.

III.1.2 Cadre institutionnel

Tableau 1 : Institutions nationales de mise en œuvre de la politique environnementale du Projet

Institutions	Structures sous tutelle ou directions impliquées dans le Projet	Missions et attributions des structures sous tutelle ou directions impliquées dans le Projet	Rôle / lien avec le Projet	Capacité à suivre la mise en œuvre du PGES
Ministère de l'Environnement, du Développement Durable et de la Transition Écologique	<i>Direction Régionale de l'Environnement, du Développement Durable et de la Transition Écologique de la Bagoué située à Boundiali</i>	Elle assure : - la préparation et la mise en œuvre de la politique du gouvernement en matière d'énergies renouvelables, de développement et de promotion des technologies vertes participant à l'amélioration de la qualité de l'environnement par la réduction des rejets dans l'eau, l'air et le sol ainsi qu'à la diminution de la consommation énergétique en liaison avec le ministre du Pétrole et de l'Énergie	Dans le cadre du Projet, la DGE a pour rôle de veiller à la prise en compte des exigences environnementales dans la mise en œuvre du Projet, de valider le rapport EIESA et d'assurer le contrôle du suivi environnemental des activités	La structure dispose désormais des compétences techniques et organisationnelles nécessaires pour assurer de manière autonome le suivi environnemental et social du projet. Elle est en mesure de conduire efficacement les activités de suivi, tout en maintenant des collaborations stratégiques avec d'autres structures techniques en tant que besoin, afin de renforcer la qualité et la rigueur du processus. .
	Le Centre ivoirien Antipollution (CIAPOL), par l'intermédiaire de son antenne régionale située à Korhogo	Le CIAPOL (Centre ivoirien Antipollution) a en charge le suivi du niveau de pollution des eaux (lagunes, mer et eaux douces), des sols et de l'air. En outre, par le biais de sa Sous-Direction de l'Inspection des Installations Classées (SDIIC), le CIAPOL s'assure aussi de la mise en œuvre et du respect des dispositions techniques qui seront prescrites par l'arrêté d'autorisation d'exploiter pour une meilleure prise en compte de la protection de l'environnement. Le CIAPOL est l'organisme responsable dans le domaine de tous les déversements de polluants dans la nature en Côte d'Ivoire.	Le CIAPOL interviendra en cas de pollution quelconque (atmosphérique, sol, eau, etc.).	Solide expertise et expérience avérée dans la réalisation d'inspections et de contrôles environnementaux ;

Institutions	Structures sous tutelle ou directions impliquées dans le Projet	Missions et attributions des structures sous tutelle ou directions impliquées dans le Projet	Rôle / lien avec le Projet	Capacité à suivre la mise en œuvre du PGES
	Agence Nationale De l'Environnement (ANDE) depuis Abidjan	<p>Elle assure :</p> <ul style="list-style-type: none"> · la coordination de l'exécution des Projets de développement à caractère environnemental · le suivi et de procéder à l'évaluation des Projets du Plan National d'Action Environnementale (PNAE) · la constitution et la gestion du portefeuille de Projets d'investissement environnementaux -la garantie de la prise en compte des préoccupations environnementales dans les Projets et programmes de développement · la mise en œuvre de la procédure d'étude d'impact ainsi que l'évaluation de l'impact environnemental des politiques macroéconomiques · la mise en œuvre des conventions internationales dans le domaine de l'environnement 	<p>Elle interviendra dans le cadre de la validation les TDR</p> <ul style="list-style-type: none"> - de l'évaluation du rapport - du suivi la mise en œuvre du plan de gestion environnementale et sociale assorti. 	<p>Équipe pluridisciplinaire de 8 agents : environnementalistes, sociologues, spécialistes Hygiène-Sécurité-Environnement (HSE) ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Expertise avérée dans le suivi de la conformité environnementale et la surveillance environnementale ; - Réalise au moins une visite de suivi par an
Ministère de l'Hydraulique, de l'Assainissement et de la Salubrité	Direction de l'Assainissement en milieu rurale située à Boundiali	<p>La Direction de l'Assainissement en milieu rural (DAR) est chargée de la mise en œuvre des politiques et stratégies gouvernementales en matière d'assainissement dans les zones rurales. Son rôle principal est d'améliorer l'accès à des services d'assainissement adéquats pour les populations rurales, notamment en matière d'hygiène et de gestion des déchets.</p> <p>Les missions principales de la Direction de l'Assainissement en Milieu Rural :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Élaboration et suivi de stratégies : <p>La DAR élabore et met en œuvre des stratégies nationales et des plans d'action pour l'assainissement en milieu rural.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Promotion de l'accès à l'assainissement : <p>Elle travaille à améliorer l'accès à des infrastructures d'assainissement améliorées (toilettes, systèmes de drainage, etc.) pour les ménages ruraux.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sensibilisation et éducation : <p>La DAR mène des campagnes de sensibilisation sur l'importance de l'hygiène et de l'assainissement dans les communautés rurales.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Renforcement des capacités : <p>Elle organise des formations pour les artisans locaux et les acteurs communautaires afin de développer leurs compétences dans la construction et la maintenance d'infrastructures d'assainissement.</p>	<p>La Direction de l'Assainissement en Milieu Rural (DAR) joue un rôle important dans le projet de construction d'un débarcadère à Gbémou en raison de ses missions liées à l'amélioration de l'hygiène et de l'assainissement en milieu rural.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mandat institutionnel dédié à la gestion des déchets ; - Dispose de plusieurs agents pour le suivi des activités de collecte et transfert des déchets ; - Personnel disposant de compétence et expérience dans la mise en œuvre de PGES

Institutions	Structures sous tutelle ou directions impliquées dans le Projet	Missions et attributions des structures sous tutelle ou directions impliquées dans le Projet	Rôle / lien avec le Projet	Capacité à suivre la mise en œuvre du PGES
		<p>- Coordination des actions :</p> <p>La DAR coordonne les activités des différents acteurs impliqués dans l'assainissement rural, y compris les partenaires techniques et financiers, les collectivités locales et les organisations de la société civile.</p> <p>- Suivi et évaluation :</p> <p>Elle assure le suivi et l'évaluation des projets et programmes d'assainissement en milieu rural pour mesurer leur impact et leur efficacité.</p>		
Ministère des ressources Animales et halieutiques	Direction des Productions Halieutiques (DPH) de Boundiali	La Direction des Productions Halieutiques (DPH) a pour mission principale de planifier, encadrer, développer et suivre l'ensemble des activités liées à la pêche continentale, maritime et à l'aquaculture, dans le cadre d'une gestion durable des ressources halieutiques du pays.	La DPH assure le suivi technique du débarcadère, veille à la conformité des infrastructures halieutiques, encadre les acteurs de la pêche (pêcheurs, mareyeuses), et contribue à l'organisation durable des activités. Elle participe à la régulation locale, à la gestion des déchets organiques, au contrôle sanitaire des produits halieutiques et appuie la valorisation économique de la filière.	<p>- Incapacité actuelle à réaliser un suivi environnemental et social de manière autonome avec ses propres moyens.</p> <p>- Obligé de collaborer avec d'autres structures techniques pour assurer le suivi.</p>

Institutions	Structures sous tutelle ou directions impliquées dans le Projet	Missions et attributions des structures sous tutelle ou directions impliquées dans le Projet	Rôle / lien avec le Projet	Capacité à suivre la mise en œuvre du PGES
Ministère de la Santé, de l'Hygiène Publique et de la Couverture Maladies Universelle (MSHP-CMU)	Direction départementale de l'Hygiène Publique et de la Santé-Environnement (DHPSE) de Boundiali	<p>Ce ministère est chargé de la mise en œuvre et du suivi de la politique du Gouvernement en matière de Santé et d'Hygiène Publique. La politique de santé en Côte d'Ivoire est fondée sur les Soins de Santé Primaires (SSP). À l'échelon local, le Ministère en charge de la Santé et de l'Hygiène Publique est représenté par sa Direction Départementale et ses Districts sanitaires qui ont pour missions de coordonner l'activité sanitaire dépendant de leur ressort territorial et de fournir un support opérationnel et logistique aux services de santé. Dans le cadre de cette étude ce ministère interviendra à travers sa Direction de l'Hygiène Publique et de la Santé-Environnement (DHPSE).</p> <p>Direction de l'Hygiène Publique et de la Santé-Environnement (DHPSE) est une structure du Ministère de la Santé, de l'Hygiène Publique et de la Couverture Maladie Universelle en Côte d'Ivoire. Elle est chargée de l'élaboration et de la mise en œuvre de la politique nationale en matière d'hygiène publique et de santé environnementale.</p> <p>Missions principales :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Élaboration et suivi de la réglementation : La DHPSE conçoit et veille à l'application des textes législatifs et réglementaires relatifs à l'hygiène publique. - Promotion de l'hygiène publique : Elle met en place des programmes de sensibilisation pour encourager les pratiques d'hygiène au sein de la population. - Gestion des déchets sanitaires : La direction élabore et supervise la mise en œuvre du plan de gestion des déchets médicaux, en collaboration avec d'autres ministères concernés. 	<p>Dans le cadre de ce projet la DHPSE jouera un rôle crucial dans la protection de la santé des populations ivoiriennes en veillant à l'amélioration des conditions d'hygiène et en assurant une surveillance continue des interactions entre la santé et l'environnement.</p>	<p>-Dispose de compétences techniques (médecins, personnels soignants) et manque de connaissances sur les procédures d'études d'impacts environnementaux ;</p> <p>-Absence de connaissances sur la mise en œuvre des PGES</p>
Ministère de l'Intérieur et de la Sécurité (MIS)	Préfecture de Boundiali	<p>En tant que division administrative territoriale est créée pour assurer l'intégrité territoriale et de concert avec les collectivités territoriales de gérer l'environnement, la santé publique et l'action sociale</p>	<p>Elle est chargée de faire des rapports au ministère de l'Intérieur sur le déroulement du Projet dans le cadre de l'administration du territoire.</p>	<p>Bonne connaissance des préoccupations des populations locales Jouent un rôle important de développement local, avec des compétences en matière de foncier mais ils n'ont aucune connaissance spécifique en suivi environnemental.</p>

Institutions	Structures sous tutelle ou directions impliquées dans le Projet	Missions et attributions des structures sous tutelle ou directions impliquées dans le Projet	Rôle / lien avec le Projet	Capacité à suivre la mise en œuvre du PGES
	Centre de Secours d'Urgence (CSU) de Boundiali	<p>Le CSU est chargé de la prévention, de la protection et de la lutte contre les incendies ;</p> <p>Il concoure, avec les autres services et professionnels concernés, à la protection et à la lutte contre les autres accidents, sinistres et catastrophes, à l'évaluation et à la prévention des risques technologiques ou naturels ainsi qu'aux secours d'urgence.</p> <p>Dans le cadre de leurs compétences, ils exercent les missions suivantes :</p> <p>La prévention et l'évaluation des risques de sécurité civile ;</p> <p>La préparation des mesures de sauvegarde et l'organisation des moyens de secours ;</p> <p>La protection des personnes, des biens et de l'environnement ;</p> <p>Les secours d'urgence aux personnes.</p>	<p>En cas de sinistre, le CSU de Boundiali interviendra en premier pour secourir les personnes en cas de besoin et pour circonscrire les sinistres du site du Projet</p>	<p>La structure maîtrise désormais les procédures relatives aux études d'impact sur l'environnement et dispose de ressources humaines qualifiées pour assurer le suivi de la mise en œuvre d'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES). Elle est donc pleinement apte à accompagner les projets dans le respect des exigences environnementales et sociales en vigueur.</p>
	L'Office National pour la Protection civile (ONPC)	<p>L'ONPC a pour mission, la protection des populations contre les accidents et les calamités naturelles</p>	<p>L'ONPC participera à la validation du plan d'urgence des installations le cas échéant de la base chantier des travaux et sera également mis à contribution pour la gestion d'éventuels sinistres qui surviendraient lors de la mise en œuvre du Projet</p>	
Ministère de la Construction, du Logement et de l'Urbanisme	Direction Générale de l'Urbanisme et du Foncier (DGUF) de Boundiali	<ul style="list-style-type: none"> - Assure la bonne gestion du foncier urbain, - Assure le rôle de facilitateur pour les questions de purges des droits coutumiers, - Établit l'ACD, mais aussi informé sur les aménageurs autorisés à vendre des terrains urbains, - Oriente les acquéreurs vers les aménageurs reconnus. 	<p>La DGUF interviendra dans le processus de sécurisation foncière de l'emprise du site</p>	<p>L'insuffisante connaissance des procédures d'études d'impacts sur l'environnement</p>

Institutions	Structures sous tutelle ou directions impliquées dans le Projet	Missions et attributions des structures sous tutelle ou directions impliquées dans le Projet	Rôle / lien avec le Projet	Capacité à suivre la mise en œuvre du PGES		
Ministère des Eaux et Forêts	La Direction Générale des ressources en eau, par l'intermédiaire du Cantonnement des eaux et forêts de Boundiali	<p>Cette direction est chargée :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de mettre en œuvre la Politique Nationale de l'Eau - d'assurer la mise en œuvre du code l'eau - de mettre en œuvre le Plan d'Action National de Gestion Intégrée des Ressources en Eau - d'assurer le suivi des conventions et accords internationaux en matière de gestion et de protection des ressources en eau - de promouvoir les activités d'éducation, de recherche et de développement dans le domaine de l'eau - d'assurer la protection des ressources en eau contre toute forme de pollution et la restauration des eaux et des écosystèmes aquatiques - d'assurer la mise en place et le contrôle des agences et structures de bassins ; d'élaborer et d'assurer un mécanisme de financement pérenne de la gestion durable des ressources en eau l'application de la réglementation en matière de gestion des ressources en eau et la mise en œuvre du Code de l'Eau. 	Cette direction interviendra dans la protection et la gestion des ressources en eau pendant la mise en œuvre du Projet	La structure dispose désormais de compétences spécifiques en matière de prévention de la pollution des eaux, acquises à travers le renforcement des capacités techniques de son personnel. Elle bénéficie également de moyens logistiques adaptés, notamment en matière de mobilité, ainsi que d'un budget de fonctionnement permettant d'assurer un suivi efficace. Par ailleurs, la maîtrise des procédures liées aux études d'impact sur l'environnement est désormais acquise, ce qui lui permet de contribuer pleinement à la mise en œuvre et au suivi des exigences environnementales des projets.		
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Office de la Sécurité Routière (OSER)</td> <td style="width: 35%;">Lutte contre les accidents de la route.</td> <td rowspan="2">Il interviendra notamment pour la gestion de la fluidité, de la sécurité routière et du contrôle des travaux de construction du bitume endommagé</td> <td rowspan="2">Dispose de personnel mais aucune connaissance en matière de plan de gestion environnementale</td> </tr> <tr> <td>Observatoire de la Fluidité du Transport (OFT)</td> <td>Suivi et mis en œuvre de toutes les actions pouvant assurer la fluidité de toute la chaîne de transport en liaison avec les organismes et structures dont l'activité interfère avec les transports.</td> </tr> </table>	Office de la Sécurité Routière (OSER)	Lutte contre les accidents de la route.	Il interviendra notamment pour la gestion de la fluidité, de la sécurité routière et du contrôle des travaux de construction du bitume endommagé	Dispose de personnel mais aucune connaissance en matière de plan de gestion environnementale
Office de la Sécurité Routière (OSER)	Lutte contre les accidents de la route.	Il interviendra notamment pour la gestion de la fluidité, de la sécurité routière et du contrôle des travaux de construction du bitume endommagé	Dispose de personnel mais aucune connaissance en matière de plan de gestion environnementale			
Observatoire de la Fluidité du Transport (OFT)	Suivi et mis en œuvre de toutes les actions pouvant assurer la fluidité de toute la chaîne de transport en liaison avec les organismes et structures dont l'activité interfère avec les transports.					
Ministère de l'Emploi et de la Protection Sociale (MEPS)	La Direction de l'inspection du travail de Boundiali	La Direction de l'inspection du travail veille au contrôle de l'application de la législation et de la réglementation du travail.	Encadrer et veiller à ce que la législation du travail en Côte d'Ivoire soit prise en compte et appliquée de façon efficiente dans tous les rapports de travail qui pourraient naître de la réalisation de ce projet.	Dispose de personnel mais aucune connaissance en matière de plan de gestion environnementale		
	La Caisse Nationale de Prévoyance Sociale (CNPS)	Veiller à la mise en œuvre des politiques sociales au bénéfice essentiel des travailleurs du privé et du parapublic notamment à travers le recouvrement des cotisations sociales et la réalisation de toute prestation sociale liée aux travailleurs.	Veiller à l'encadrement des acteurs sociaux sur le bien-fondé de la prise en compte de la prévoyance sociale ainsi que sensibiliser les acteurs sociaux sur l'utilité des déclarations sociales au bénéfice des travailleurs surtout en cas d'accident lié aux prestations des travailleurs pendant la mise en œuvre du projet.			

Institutions	Structures sous tutelle ou directions impliquées dans le Projet	Missions et attributions des structures sous tutelle ou directions impliquées dans le Projet	Rôle / lien avec le Projet	Capacité à suivre la mise en œuvre du PGES
Ministère des Mines, du pétrole et de l'Énergie	Direction Régionale du Ministère des mines, du pétrole et de l'Énergie de la Bagoué située à Boundiali	Le MMG assure la mise en œuvre et le suivi de la politique du Gouvernement dans les domaines des mines et géologies. L'exploitation des carrières ne peut se faire sans l'autorisation du Ministère des Mines, du Pétrole et de l'Énergie à travers la Direction Générale des Mines et Géologies.	Les entreprises des travaux consulteront le Ministère des Mines et de la Géologie pour avoir la liste des exploitations de carrières agréées et l'autorisation pour l'ouverture des zones d'emprunt.	Dispose de personnel et ont une bonne connaissance en matière de gestion environnementale et social
Unité de Gestion du Projet (UGP)		En tant que promoteur du projet, son rôle est de s'assurer que chaque partie impliquée joue efficacement le rôle qui lui est dévolu. Dans la préparation du PGES, son rôle est d'informer les parties prenantes et de s'assurer de la parfaite coordination et mise en œuvre du PGES. L'UGP assurera la supervision, en rapport avec les missions de supervision de la Banque mondiale, pour veiller à la prise en compte de toutes les exigences	L'UGP sera responsable de la mise en œuvre des instruments de sauvegarde du projet.	
Organisations Non Gouvernementales (ONG)		Elles pourront aussi appuyer le projet dans l'information, l'éducation et la sensibilisation sur le système de transport et des populations sur les aspects environnementaux et sociaux liés aux travaux ainsi qu'à l'exploitation des infrastructures.	Elles seront sollicitées pour participer aux consultations publiques, ainsi qu'au suivi de la mise en œuvre du projet.	Beaucoup de ces ONG ont des capacités techniques en environnement et d'action réduites en termes de ressources humaines, finances et moyens matériels - Expertise insuffisante par rapport aux missions environnementales - Faibles connaissances de procédures environnementales et sociales

III.1.3 Cadre juridique

La Côte d'Ivoire s'est dotée de plusieurs textes de Loi pour se donner un cadre juridique approprié à la protection et à la gestion durable de l'environnement. Les textes réglementaires pertinents applicables dans le cadre du présent Projet, sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 2 : Dispositions législatives et réglementaires applicables en Côte d'Ivoire

INTITULE DES TEXTES RÉGLEMENTAIRES	DISPOSITIONS OU ARTICLES SE RAPPORTANT AUX ACTIVITÉS DU PROJET	LIEN AVEC LE PROJET
<p>Loi constitutionnelle n°2020-348 du 19 mars 2020 modifiant la loi n°2016-886 du 08 novembre 2016 portant Constitution de la République de Côte d'Ivoire</p>	<p>La Constitution Ivoirienne consacre la protection de l'environnement et le droit à un environnement sain. Préambule : Il exprime l'engagement de l'État « à contribuer à la préservation du climat et d'un environnement sain pour les générations futures ».</p> <p>Article 11 : le droit de propriété est garanti à tous. Nul ne doit être privé de sa propriété si ce n'est pour cause d'utilité publique et sous la condition d'une juste et préalable indemnisation.</p> <p>Article 27 : « Le droit à un environnement sain est reconnu à tous sur l'ensemble du territoire national. Le transit, l'importation ou le stockage illégal et le déversement de déchets toxiques sur le territoire national constituent des crimes ».</p> <p>Article 40 : « La protection de l'environnement et la promotion de la qualité de la vie sont un devoir pour la communauté et pour chaque personne physique ou morale. L'État s'engage à protéger son espace maritime, ses cours d'eau, ses parcs naturels ainsi que ses sites et monuments historiques contre toutes formes de dégradation. L'État et les collectivités publiques prennent les mesures nécessaires pour sauvegarder la faune et la flore. En cas de risque de dommages pouvant affecter de manière grave et irréversible l'environnement, l'État et les collectivités publiques s'obligent, par application du principe de précaution, à les évaluer et à adopter des mesures nécessaires visant à parer à leur réalisation »</p>	<p>Préservation de l'environnement et cadre de vie des populations riveraines du projet. Il est donc important de prendre des dispositions pour préserver l'environnement contre toute forme de pollution en vue de le maintenir sain et procédé à l'indemnisation des personnes, dont les biens, sont impactés par les travaux.</p>
<p>Loi cadre n° 2023-900 du 23 Novembre 2023, portant Code de l'Environnement</p>	<p>Article 10 : Principe pollueur-payeur « Principe selon lequel toute personne physique ou morale dont le comportement ou les activités causent ou sont susceptibles de causer des dommages à l'environnement est soumise à une taxe ou à une redevance. Elle assume en outre les mesures de remise en état.</p> <p>Article 25 : l'État réalise une évaluation environnementale et sociale des plans, des politiques, des programmes et des projets de développement économique et social en vue de prévenir, minimiser, réduire ou gérer leurs impacts sur l'environnement.</p> <p>Article 68 : Tout projet susceptible d'avoir des impacts sur l'environnement est soumis au préalable à une évaluation environnementale et sociale.</p> <p>Article 69 : l'évaluation environnementale et sociale s'applique aux politiques, aux plans, aux programmes aux projets susceptibles d'avoir des répercussions sur l'environnement naturel et humain.</p> <p>Article 219 : Le ministre de l'environnement peut prendre des sanctions administratives pour réprimer des infractions aux dispositions de cette loi. Il peut prononcer des mises en demeure de faire cesser les atteintes à l'environnement, imposer des mesures administratives ou pécuniaires, publier la décision de sanction des installations classées mises en cause.</p> <p>Article 222 : Le ministre chargé de l'environnement peut suspendre ou retirer un permis d'exploitation ou de construire, mettre fin unilatéralement à un contrat portant sur la gestion, la conservation, la protection de l'environnement ou mettre fin à une activité lorsque celle-ci est susceptible de porter gravement atteinte à la sûreté, la sécurité, à la santé, à la salubrité, à la tranquillité des populations ou porter gravement atteinte à l'environnement.</p>	<p>Pour mener à bien le projet, l'entreprise en charge des travaux devront maîtriser les impacts induits par le projet sur l'environnement et s'assurer de l'implication effective des structures compétentes en charge de la protection de l'environnement. Par ailleurs, elles devront s'assurer qu'un processus d'information de l'ensemble des parties prenantes au projet a été mené dans les règles de l'art.</p>

INTITULE DES TEXTES RÉGLEMENTAIRES	DISPOSITIONS OU ARTICLES SE RAPPORTANT AUX ACTIVITÉS DU PROJET	LIEN AVEC LE PROJET
	<p>Article 223 : Toute installation classée pour la protection de l'environnement susceptible de porter gravement atteinte à la sûreté sécurité, à la santé, à la salubrité, à la tranquillité des populations ou porter gravement atteinte à l'environnement peut faire l'objet d'une suspension d'activité ou d'une fermeture par le Ministre chargé de l'environnement, sans préjudice des mesures de réparation des dommages causés à l'environnement, aux personnes et aux biens.</p> <p>Article 224 : Toute personne morale ou physique, qui omet de faire une évaluation environnementale et sociale préalable à tout projet susceptible d'avoir des effets nuisibles sur l'environnement, est passible de suspension de réparation aux dommages causé à l'environnement, aux personnes et aux biens.</p> <p>Article 225 : Toute installation classée qui omet d'accomplir les démarches administratives et techniques auprès des services compétents du ministère en charge de l'environnement est passible d'une suspension d'activité ou de fermeture de l'établissement sans des mesures de réparation aux dommages causés à l'environnement, aux personnes et aux biens.</p>	

INTITULE DES TEXTES RÉGLEMENTAIRES	DISPOSITIONS OU ARTICLES SE RAPPORTANT AUX ACTIVITÉS DU PROJET	LIEN AVEC LE PROJET
<p>Loi n° 2023-902 du 23 novembre 2023, portant Code de l'Eau</p>	<p>Article 4 : la présente loi se fonde sur les principes fondamentaux de gestion de l'environnement et mise en œuvre des objectifs du développement durable notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Principe de proximité : principe soutenant que l'élimination des déchets doit, se faire aussi près que possible du lieu de production, étant entendu qu'il est rentable et écologiquement rationnel de traiter les déchets dans les centres spécialisés les plus proches. Ce principe n'est pas attaché aux frontières administratives de la région mais à la situation géographique des activités. - Principe d'équité intergénérationnelle : principe soutenant que les déchets doivent être gérés de façon à ne pas léguer de problèmes aux générations futures. - Principe d'équité et d'inclusion pour les groupes vulnérables : principe soutenant que les problèmes de marginalisation et d'exclusion doivent être résolus afin que chacun ait accès à des conditions d'hygiène et de salubrité. <p>Article 6 : la préservation et la promotion de l'hygiène publique et de la salubrité sont un devoir pour la communauté et pour chaque personne physique ou morale.</p> <p>Article 7 : l'autorité compétente met en place, dans le ressort territorial relevant de ses attributions, un système approprié de gestion de l'hygiène publique et de la salubrité.</p> <p>Article 12 : Toute personne qui détient ou produit des déchets est tenue d'en assurer ou d'en faire assurer l'élimination dans les conditions propres à éviter leurs effets sur la santé et l'environnement.</p> <p>Article 49 : est interdit tout déversement ou dépôt des déchets ménagers et assimilés, des déchets sanitaires et industriels, sans traitement préalable, dans la nature, les mers, cours d'eau, lagunes, lacs, mares, étangs, canaux d'évacuation des eaux pluviales et canaux d'irrigation ou à proximité d'un point d'eau.</p> <p>Article 56 : L'exercice de toute activité de gestion des déchets, notamment la pré-collecte, le transport, le traitement, la valorisation, le recyclage et l'élimination ainsi que la construction et l'exploitation des infrastructures y afférentes, sont soumises à autorisation préalable du Ministère en charge de la salubrité qui en assure le contrôle.</p>	<p>Le PIDACC devra veiller au respect strict des exigences de la présente loi</p>

INTITULE DES TEXTES RÉGLEMENTAIRES	DISPOSITIONS OU ARTICLES SE RAPPORTANT AUX ACTIVITÉS DU PROJET	LIEN AVEC LE PROJET
<p>Loi 2023-899 du 23 novembre 2023 portant code de l'hygiène et de la salubrité</p>	<p>Article 4 : la présente loi se fonde sur les principes fondamentaux de gestion de l'environnement et mise en œuvre des objectifs du développement durable notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Principe de proximité : principe soutenant que l'élimination des déchets doit, se faire aussi près que possible du lieu de production, étant entendu qu'il est rentable et écologiquement rationnel de traiter les déchets dans les centres spécialisés les plus proches. Ce principe n'est pas attaché aux frontières administratives de la région mais à la situation géographique des activités. - Principe d'équité intergénérationnelle : principe soutenant que les déchets doivent être gérés de façon à ne pas léguer de problèmes aux générations futures. - Principe d'équité et d'inclusion pour les groupes vulnérables : principe soutenant que les problèmes de marginalisation et d'exclusion doivent être résolus afin que chacun ait accès à des conditions d'hygiène et de salubrité. <p>Article 6 : la préservation et la promotion de l'hygiène publique et de la salubrité sont un devoir pour la communauté et pour chaque personne physique ou morale.</p> <p>Article 7 : l'autorité compétente met en place, dans le ressort territorial relevant de ses attributions, un système approprié de gestion de l'hygiène publique et de la salubrité.</p> <p>Article 12 : Toute personne qui détient ou produit des déchets est tenue d'en assurer ou d'en faire assurer l'élimination dans les conditions propres à éviter leurs effets sur la santé et l'environnement.</p> <p>Article 49 : est interdit tout déversement ou dépôt des déchets ménagers et assimilés, des déchets sanitaires et industriels, sans traitement préalable, dans la nature, les mers, cours d'eau, lagunes, lacs, mares, étangs, canaux d'évacuation des eaux pluviales et canaux d'irrigation ou à proximité d'un point d'eau.</p> <p>Article 56 : L'exercice de toute activité de gestion des déchets, notamment la pré-collecte, le transport, le traitement, la valorisation, le recyclage et l'élimination ainsi que la construction et l'exploitation des infrastructures y afférentes, sont soumises à autorisation préalable du Ministère en charge de la salubrité qui en assure le contrôle.</p> <p>Article 94 :</p> <p>"Est interdite toute activité dont les nuisances compromettent le fonctionnement et la quiétude dans les établissements scolaires et universitaires, les établissements sanitaires, les lieux de culte, les cimetières, les casernes, les zones résidentielles, les services administratifs et les entreprises privées."</p> <p>Article 96 :</p> <p>"Sont considérés comme des actes susceptibles d'entraîner un désordre urbain :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'occupation anarchique du domaine public et de ses emprises ; - la construction de bâtiments sur les ouvrages d'assainissement et autres servitudes publiques ; - la construction des stations de lavage automobile sur le domaine public ; - la création des gares routières anarchiques ; - les marchés forains ; 	<p>Ces articles établissent un cadre réglementaire essentiel pour évaluer l'impact environnemental et social du projet et définir des mesures d'atténuation appropriées. Leur application devra être strictement respectée lors de l'élaboration de l'Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES) Approfondie ainsi qu'à toutes les phases du projet.</p>

INTITULE DES TEXTES RÉGLEMENTAIRES	DISPOSITIONS OU ARTICLES SE RAPPORTANT AUX ACTIVITÉS DU PROJET	LIEN AVEC LE PROJET
	<ul style="list-style-type: none"> - l'installation anarchique des activités artisanales, telles que la menuiserie, les garages de réparation automobile, les ateliers de ferronnerie ; - le stationnement anarchique de véhicules ; - le transport non-conforme des déchets et des matériaux de construction ; - la vente de bétail non encadrée ; - la divagation du bétail dans les rues ; - l'élevage dans les rues, ruelles et habitations ; - l'occupation ou l'appropriation d'espaces verts et des terre-pleins centraux à des fins personnelle ou commerciale ; - la construction de débits de boissons, de maquis et restaurants-bars dans les environs d'établissements scolaires, universitaires et établissements sanitaires ; - la pose anarchique de panneaux et affiches publicitaires." <p>Article 99 :</p> <p>"L'implantation, la construction et l'exploitation des bâtiments d'élevage, de pêche et d'agriculture se font dans le respect des règles d'hygiène publique et de salubrité."</p> <p>Article 107 :</p> <p>"Tout projet de développement, d'installation d'unité industrielle, commerciale et artisanale fait l'objet d'une Étude d'impact Sanitaire, en abrégé EIS, en complément de l'Étude d'impact Environnemental et Social.</p>	

INTITULE DES TEXTES RÉGLEMENTAIRES	DISPOSITIONS OU ARTICLES SE RAPPORTANT AUX ACTIVITÉS DU PROJET	LIEN AVEC LE PROJET
<p>Loi n° 2021-894 du 21 décembre 2021 relative aux mesures de protection des victimes de violences domestiques, de viol et de violences sexuelles autres que domestiques</p>	<p>Article 1 : Au sens de la présente loi constituent des violences domestiques, tous les actes de violence qui surviennent :</p> <p>1. au sein de la famille ou du foyer, commis par l'un de ses membres à l'encontre d'un autre membre, ou de toute autre personne vivant dans la même maison que l'agresseur, qu'il soit lié ou ait été lié ou non à la victime par des liens de parenté, par le sang ou par alliance ;</p> <p>2. entre des anciens ou actuels conjoints ou concubins ou personnes entretenant ou ayant entretenu une relation de fait, indépendamment du fait que l'auteur de l'infraction partage ou ait partagé le même domicile que la victime.</p> <p>Article 11 : En cas de violences domestiques, de viol ou de violences sexuelles autres que domestiques, quel que soit le lieu de commission, l'officier de police judiciaire, dès la réception de la plainte ou de la dénonciation, et après en avoir informé le procureur de la République, procède immédiatement à l'audition de la victime ainsi qu'au recueil de toutes les preuves permettant d'éclairer les faits et les circonstances de leur commission. L'officier de police judiciaire fait également procéder à l'identification des personnes mise en cause, à son audition et à la vérification de ses antécédents judiciaires. S'il estime nécessaire, l'officier de police judiciaire peut directement requérir un médecin pour examiner la victime et lui prodiguer les soins urgents que nécessite son état de santé. L'examen médical, sur réquisition de l'officier de police judiciaire, est de droit si la victime ou un membre de sa famille en fait la demande.</p>	<p>Les entreprises en charge de la mise en œuvre du projet devront sensibiliser leur personnel sur les violences domestiques et les VBG et établir un cadre de gestion des plaintes qui en sont liées.</p>

INTITULE DES TEXTES RÉGLEMENTAIRES	DISPOSITIONS OU ARTICLES SE RAPPORTANT AUX ACTIVITÉS DU PROJET	LIEN AVEC LE PROJET
<p>Loi n°2019-675 du 23 juillet 2019 portant Code forestier</p>	<p>La présente loi fixe les règles relatives à la gestion durable des forêts.</p> <p>Article 3 : La présente loi s'applique aux forêts, aux agro-forêts, aux arbres hors forêt et aux jardins botaniques.</p> <p>Article 10 : L'État prend toutes mesures en vue de fixer les sols, de protéger les terres, berges et ouvrages contre les risques d'érosion et d'inondation, et de conserver les espèces naturelles menacées d'extinction</p> <p>Article 26 : Les forêts sacrées font l'objet de protection par l'administration forestière dans le respect des droits, us et coutumes des communautés rurales, dans les conditions déterminées par décret pris en Conseil des Ministres.</p> <p>Article 27 : La propriété d'une forêt naturelle ou d'un arbre naturel revient au propriétaire de la terre sur laquelle ils sont situés. La propriété d'une forêt créée ou d'un arbre planté, revient au propriétaire foncier ou à la personne qui l'a créée ou plantée en vertu d'une convention avec ledit propriétaire</p> <p>Article 45 : Tout sous-projet ou toute activité susceptible d'entraîner le déboisement d'une partie des forêts du domaine forestier national est soumis à autorisation préalable du Ministère chargé des forêts.</p> <p>Article 46 : Sous réserve des défrichements nécessaires à la réalisation des pistes et autres dispositions prévues par le plan d'aménagement des forêts classées, le défrichement de tout ou partie d'une forêt classée ou agro-forêt est subordonné à une redéfinition préalable des limites dans les conditions déterminées par décret pris en Conseil des Ministres.</p> <p>Article 47 : Les conditions de déboisement, de défrichement et de redéfinition des limites des forêts sur toute l'étendue du territoire national sont précisées par décret pris en Conseil des Ministres.</p>	<p>Le projet est concerné par les dispositions de la présente loi</p>

INTITULE DES TEXTES RÉGLEMENTAIRES	DISPOSITIONS OU ARTICLES SE RAPPORTANT AUX ACTIVITÉS DU PROJET	LIEN AVEC LE PROJET
Loi n ° 2016-554 du 16 juillet 2016 relative à la pêche et à l'aquaculture	<p>Article 2 : La première loi a pour objet de régir les activités de pêche et d'aquaculture. Il vise à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - établir les principes généraux de conservation et de gestion des ressources halieutiques et de l'exercice des activités de pêche et d'aquaculture ; - améliorer la gouvernance des pêcheries et de l'aquaculture par une gestion participative reposant sur la formation et l'encadrement des acteurs ; - lutter contre la pêche INN ; - protéger, conserver et gérer de façon durable et rationnelle les ressources halieutiques en tant que patrimoine national, pour les générations présente et future ; - affirmer le principe de la participation des acteurs du secteur des ressources halieutiques et des collectivités territoriales à la conservation et à la gestion des ressources halieutique ; - mettre en place et améliorer le cadre juridique et institutionnel d'exercice de la pêche responsable ; - formuler et mettre en application les mesures appropriées ; - promouvoir la protection des ressources bio-aquatiques et des écosystèmes. <p>Article 3 : Les dispositions de la présente loi sont applicables :</p> <ul style="list-style-type: none"> - à la pêche dans les eaux sous juridiction ivoirienne ; - à la pêche dans les eaux continentales ; - à la pêche dans les eaux hors juridiction ivoirienne pour les navires battant pavillon ivoirien ; - à toute personne physique ou toute personne morale pratiquant la pêche ou l'aquaculture dans les eaux continentales ou dans les eaux sous juridiction Ivoirienne ; - aux unités de pêche, établissements et fermes aquacoles ; - aux opérations connexes de pêche et d'aquaculture. 	Les acteurs du projet devraient se conformer à cette loi.
Loi n°2015-532 du 20 juillet 2015 portant Code du Travail modifié par l'Ordonnance n° 2021-902 du 22 décembre 2021	<p>Article 1 : Les articles 13.3, 1 6.6, 16.11, 18.11, 18.14, 23.1, 23.13, 25.2 et 73.2 du Code du Travail sont modifiés ainsi qu'il suit :</p> <p>Article 13.3 nouveau (ORD. 2021-902 DU 22/12/2021) : Nul ne peut recevoir des apprentis mineurs s'il n'est âgé de dix-huit (18) ans au moins.</p> <p>Article 16.6 nouveau (ORD. 2021-902 DU 22/12/2021)</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'employeur ne peut exiger un travail autre que celui prévu au contrat, sauf cas d'urgence ou de péril et pour une tâche temporaire. - L'employeur doit procurer le travail convenu au lieu convenu. - Par dérogation aux dispositions de l'alinéa précédent, le travail convenu peut être procuré sous le régime du télétravail. - Le télétravail se définit comme un mode d'organisation ou de réalisation du travail dans lequel un travail qui aurait pu être exécuté en tout ou partie dans les locaux de l'entreprise, est effectué par un salarié hors de ces locaux, formalisé par un contrat de travail ou un avenant au contrat de travail, en 	Elle encadrera les conditions de travail des employés tout au long de la mise en œuvre du projet, à travers la signature d'un contrat entre l'employeur et l'employé, afin de prévenir la précarisation de l'emploi.

INTITULE DES TEXTES RÉGLEMENTAIRES	DISPOSITIONS OU ARTICLES SE RAPPORTANT AUX ACTIVITÉS DU PROJET	LIEN AVEC LE PROJET
	<p>utilisant les technologies de l'information et de la communication.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le télétravailleur est le salarié de l'entreprise qui effectue du télétravail tel que défini à l'alinéa précédent. - En cas de circonstances exceptionnelles ou de force majeure, la mise en œuvre du télétravail peut être considérée comme un aménagement du poste de travail rendu nécessaire pour permettre la continuité de l'activité de l'entreprise et garantir la protection des salariés. Dans ce cas de figure, la formalisation prévue à l'alinéa 4 n'a pas lieu d'être. L'employeur informe le travailleur par tout moyen laissant trace écrite. - Les modalités pratiques de mise en œuvre du télétravail sont déterminées par décret. - Toute modification substantielle du contrat de travail requiert l'accord préalable du salarié <p>Article 16. 11 nouveau (ORD. 2021-902 DU 22/12/2021)</p> <p>Lorsqu'en raison de difficultés économiques graves ou d'évènements imprévus relevant de la force majeure, le fonctionnement de l'entreprise est rendu économiquement ou matériellement impossible, ou particulièrement difficile, l'employeur peut décider de la suspension de tout ou partie de son activité.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le chômage technique peut être partiel ou total. - La décision indique la durée de la mise en chômage technique ainsi que les compensations salariales éventuellement proposées aux salariés. - La mise en chômage technique prononcée pour une durée déterminée peut être renouvelée. <p>En tout état de cause, la mise en chômage technique ne peut être imposée au salarié, en une ou plusieurs fois, pendant plus de deux (2) mois au cours d'une même période de douze (12) mois. Passé le délai de deux (2) mois, le salarié a la faculté de se considérer comme licencié. Avant ce délai, il conserve le droit de démissionner.</p> <p>Toutefois, les parties peuvent convenir d'une prorogation du délai de deux (2) mois pour une période supplémentaire n'excédant pas quatre (4) mois. Dans ce cas, l'employeur a l'obligation de verser au salarié au moins le tiers du salaire brut.</p> <p>Après la période initiale de deux (2) mois, le refus du salarié d'accepter une nouvelle période de renouvellement du chômage technique équivaut à un licenciement légitime, sauf pour le travailleur à rapporter la preuve d'une intention de nuire susceptible d'ouvrir droit à réparation.</p> <p>En cas de licenciement de plus d'un travailleur consécutif au refus de renouvellement de leur mise en chômage technique, l'employeur est tenu de suivre la procédure de licenciement collectif pour motif économique prévue aux articles 18.10 et suivants.</p> <p>L'inspecteur du Travail et des Lois sociales est informé sans délai de toute décision de mise en chômage technique ou de son renouvellement.</p> <p>Article 18.11 nouveau (ORD. 2021-902 DU 22/12/2021)</p> <p>Le chef d'entreprise adresse au Conseil national du Dialogue social, pour avis et propositions, aux délégués du personnel et à l'inspecteur du Travail et des Lois sociales du ressort, quinze (15) jours</p>	

INTITULE DES TEXTES RÉGLEMENTAIRES	DISPOSITIONS OU ARTICLES SE RAPPORTANT AUX ACTIVITÉS DU PROJET	LIEN AVEC LE PROJET
	<p>ouvrables au moins avant la réunion prévue à l'article précédent, un dossier précisant les causes du licenciement projeté, les critères retenus par l'entreprise, la liste du personnel concerné et la date du licenciement ainsi que tout document nécessaire à l'appréciation de la situation. Les modalités d'application de l'alinéa précédent sont fixées par décret.</p> <p>Article 18.14 nouveau (ORD. 2021-902 DU 22/12/2021) Lorsque le licenciement de plus d'un travailleur intervient pour motif économique, le chef d'entreprise remet trois exemplaires du dossier complet de la décision prise à l'inspecteur du Travail et des Lois sociales et un exemplaire au Conseil national du Dialogue social. L'employeur communique également la liste des travailleurs licenciés aux autorités chargées de la promotion de l'emploi et de la reconversion professionnelle.</p> <p>Article 23.1 nouveau (ORD. 2021-902 DU 22/12/2021) La protection à accorder aux femmes enceintes et aux enfants est déterminée dans des conditions fixées par décret.</p> <p>Article 23.13 nouveau (ORD. 2021-902 DU 22/12/2021) L'inspecteur du Travail et des Lois sociales peut requérir l'examen des enfants et des femmes enceintes par un médecin du Travail en vue de vérifier si le travail dont ils sont chargés n'excède pas leurs forces. Cette réquisition est de droit à la demande des intéressés. L'enfant et la femme enceinte ne peuvent être maintenus dans un emploi ainsi reconnu au-dessus de leurs forces et doivent être affectés à un emploi convenable. Si cela n'est pas possible, le contrat doit être résilié avec paiement des indemnités de préavis et de licenciement, s'il y a lieu.</p> <p>Article 25.2 nouveau (ORD. 2021-902 DU 22/12/2021) Sauf disposition plus favorable des conventions collectives ou du contrat individuel, la durée annuelle du congé défini à l'article précédent est augmentée de :</p> <ul style="list-style-type: none"> * 1 jour ouvrable supplémentaire après 5 ans d'ancienneté dans l'entreprise; * 2 jours ouvrables supplémentaires après 10 ans ; * 3 jours ouvrables supplémentaires après 15 ans ; * 5 jours ouvrables supplémentaires après 20 ans ; * 7 jours ouvrables supplémentaires après 25 ans ; * 8 jours ouvrables supplémentaires après 30 ans. <p>Le salarié ou l'apprenti bénéficie d'un congé supplémentaire payé sur les bases suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> * 2 jours ouvrables de congé supplémentaire par enfant dont il ou elle a la garde si il ou elle a moins de vingt-et-un (21) ans au dernier jour de la période de référence ; * 2 jours ouvrables de congé supplémentaire par enfant dont il ou elle a la garde, à compter du 4ème, si il ou elle a plus de dix-huit (18) ans au dernier jour de la période de référence. <p>Le travailleur titulaire de la médaille d'honneur du travail bénéficie d'un jour ouvrable de congé</p>	

INTITULE DES TEXTES RÉGLEMENTAIRES	DISPOSITIONS OU ARTICLES SE RAPPORTANT AUX ACTIVITÉS DU PROJET	LIEN AVEC LE PROJET
	<p>supplémentaire par an en sus du congé légal. Le travailleur logé dans l'établissement dont il a la garde et astreint à une durée de présence de vingt-quatre (24) heures continues par jour, a droit à un congé annuel payé de deux (2) semaines par an en sus du congé légal, et bénéficie des dispositions de l'alinéa 2 du présent article.</p> <p>Article 73.2 nouveau (ORD. 2021-902 DU 22/12/2021) Les Conventions collectives visées par le présent chapitre contiennent obligatoirement les clauses relatives :</p> <ul style="list-style-type: none"> * au libre exercice du droit syndical et à la liberté d'opinion des travailleurs; * aux salaires applicables par catégorie professionnelle ; * aux modalités d'exécution et aux taux des heures supplémentaires, du travail de nuit et des jours non ouvrables; * à la durée de la période d'essai et de celle du préavis ; * aux délégués du personnel ; * à la procédure de révision, de modification et de dénonciation de tout ou partie de la Convention collective ; * au principe d'égalité de rémunération ; * aux congés payés. 	
<p>Loi n° 2015-537 du 20 juillet 2015 d'Orientation Agricole</p>	<p>Article 3 : Les dispositions de la présente loi s'appliquent à tout le secteur agricole, sauf l'existence de textes régissant des matières spécifiques, Elles s'appliquent notamment à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'agriculture ; - La foresterie ; - L'agroforesterie ; - L'aquaculture ; - L'élevage ; - La pêche. <p>Article 136. - L'Etat en concertation avec les collectivités territoriales et les organisations professionnelles agricoles, définit et met en œuvre la politique nationale en matière de ressources animales et halieutiques. À ce titre, il élabore la réglementation, adopte les plans et programmes de développement et de promotion de l'élevage, de la pêche, de l'aquaculture. L'Etat promeut la profession et la pharmacie vétérinaires.</p> <p>Article 137. - La mise en valeur de l'espace rural et des ressources naturelles concerne notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'élevage ; - la pêche ; - l'aquaculture ; - le pastoralisme ; 	<p>Le projet de construction d'un débarcadère à Gbémou s'inscrit pleinement dans les objectifs de la Loi d'Orientation Agricole, en favorisant une pêche durable et modernisée. Il contribue à la sécurité alimentaire, à la valorisation des productions locales, ainsi qu'à la création d'emplois en milieu rural. Ce projet soutient également la professionnalisation des acteurs de la filière halieutique et renforce la souveraineté alimentaire nationale, conformément aux principes directeurs définis par ladite loi.</p>

INTITULE DES TEXTES RÉGLEMENTAIRES	DISPOSITIONS OU ARTICLES SE RAPPORTANT AUX ACTIVITÉS DU PROJET	LIEN AVEC LE PROJET
	<p>- la création et la protection d'infrastructures pastorales de réserves naturelles volontaires.</p> <p>Article 138. - L'Etat favorise la politique de développement de l'élevage, de la pêche, de l'aquaculture, du pastoralisme et l'émergence de professions connexes ou annexes dans l'ensemble du système de production agricole et les Organisations professionnelles du secteur agricole, assure la promotion de l'élevage, de la pêche, de l'aquaculture, des activités pastorales et mène des actions en vue de l'amélioration du potentiel génétique du cheptel.</p> <p>Article 140. - L'Etat et les collectivités territoriales, en tenant compte des potentialités de la zone, aménagent des parcours naturels et des passages pour le bétail, assurent la réalisation de points d'eau, de périmètres pastoraux et la lutte contre les maladies animales. L'Etat et les collectivités territoriales concourent à l'intensification de l'élevage par différentes formes d'intégration ou d'association agriculture-élevage.</p> <p>Article 141. - L'Etat sécurise les exploitants du secteur des productions halieutiques et aquacoles et assure la disponibilité, la diversification et la gestion durable des ressources halieutiques et aquacoles.</p> <p>Article 142. - L'Etat, en concertation avec les collectivités territoriales et les Organisations professionnelles agricoles, élabore des stratégies de gestion des pêcheries et des productions halieutiques valorisant les plans d'eau, ainsi que la sauvegarde de la biodiversité et des équilibres écologiques.</p> <p>Article 143. - L'Etat, les collectivités territoriales, les exploitants agricoles et les Organisations professionnelles agricoles se chargent de la lutte contre les pollutions de l'eau, de l'air, du sol et du sous-sol.</p> <p>Art. 144. - L'Etat et les collectivités territoriales contribuent et participent aux échanges techniques et commerciaux internationaux en matière d'élevage, de pêche et d'aquaculture. Ils favorisent la création d'organisations professionnelles d'élevage, de pêcheurs et d'aquaculteurs.</p>	

INTITULE DES TEXTES RÉGLEMENTAIRES	DISPOSITIONS OU ARTICLES SE RAPPORTANT AUX ACTIVITÉS DU PROJET	LIEN AVEC LE PROJET
<p>Loi n° 2014-138 du 24 mars 2014 portant Code Minier</p>	<p>Article 3 : Toutes les substances minérales, toutes les eaux minérales et tous les gites géothermiques contenus dans le sol et le sous-sol, les eaux territoriales, la zone économique exclusive et sur le plateau continental ainsi que son extension au-delà de deux cents miles marins jusqu'aux limites conventionnelles internationalement reconnues de la Côte d'Ivoire, sont propriétés de l'État de Côte d'Ivoire.</p> <p>Article 76 : Les autorisations d'exploitation de substances de carrières sont de deux (2) catégories : - l'autorisation pour l'ouverture de carrières artisanales ; l'autorisation pour l'ouverture de carrières industrielles. Pour chaque catégorie de carrière, il existe deux types d'autorisations : l'autorisation pour les carrières permanentes, dite autorisation d'exploitation de substances de carrière ; l'autorisation pour les carrières temporaires, dite autorisation d'extraction de matériaux de carrière.</p> <p>Article 89 : L'autorisation d'extraction de matériaux de carrières n'intervient qu'après liquidation de la taxe d'extraction afférente au cubage pour lequel elle est demandée. Tout occupant légitime ou occupant du sol est tenu d'obtenir une autorisation avant toute exploitation de carrières sur son terrain.</p> <p>Article 127 (paragraphe 2) : L'occupation des terrains donne droit à une juste indemnité au profit de l'occupant et de l'occupant légitime du sol. Les modalités de cette indemnisation sont définies par décret.</p> <p>Article 140 : Les activités régies par la présente loi doivent être conduites de manière à assurer la protection de la qualité de l'environnement, la réhabilitation des sites exploités et la conservation du patrimoine forestier selon les conditions et modalités établies par la réglementation en vigueur.</p>	<p>Dans la mise en œuvre du Projet, l'ouverture et l'exploitation de carrière devront se faire conformément aux conditions édictées par la loi portant code minier.</p>
<p>Loi n°2014-390 du 20 juin 2014 d'orientation sur le développement durable</p>	<p>Article 37 : « l'adoption des modes et méthodes d'approvisionnement, d'exploitation, de production et de gestion responsables, répondant aux exigences du développement durable ; des évaluations environnementales et sociales en vue de vérifier l'impact de leurs activités sur l'environnement ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - la contribution à la diffusion des valeurs de développement durable et l'exigence de leurs partenaires, notamment de leurs fournisseurs, le respect de l'environnement et desdites valeurs ; - l'adoption d'une communication transparente de leur gestion environnement ; - le respect des exigences de la responsabilité sociétale des organisations pour la promotion du développement durable. 	<p>Selon les dispositions de cette loi, le PIDACC devra s'assurer de l'implication et de la participation des parties prenantes dans la réalisation des évaluations environnementales et sociales du projet.</p>

INTITULE DES TEXTES RÉGLEMENTAIRES	DISPOSITIONS OU ARTICLES SE RAPPORTANT AUX ACTIVITÉS DU PROJET	LIEN AVEC LE PROJET
<p>Loi n° 99-477 du 2 août 1999 Portant Code de Prévoyance Sociale modifiée par l'Ordonnance n°2012- 03 du 11 janvier 2012</p>	<p>Loi n° 99-477 du 02 août 1999 portant code de prévoyance Sociale modifiée par l'Ordonnance n°2012-03 du 11 janvier 2012, dispose en son article 1 que « Le service public de la Prévoyance Sociale a pour but de fournir des prestations à l'effet de pallier les conséquences financières de certains risques ou de certaines situations, en matière :</p> <ul style="list-style-type: none"> - d'accidents du travail et de maladies professionnelles ; - de retraite, d'invalidité et de décès ; - d'allocations familiales. » <p>L'entreprise des travaux doit disposer d'une infirmerie sur le site et disposer d'une procédure de gestion des maladies professionnelles et des accidents de travail. Les cas d'accidents grave nécessitant un arrêt de travail devront être référencés à la CNPS. L'entreprise des travaux sera obligatoirement affiliée à la Caisse Nationale de Prévoyance Sociale (CNPS) du fait de l'emploi de travailleurs salariés tels que définis à l'article 2 du Code du Travail. Cette affiliation prend effet à compter du premier embauchage d'un travailleur salarié.</p>	<p>Le projet devra veiller à ce que les activités de l'entreprise en charge des travaux soient conformes à ce texte, notamment par la déclaration du personnel à la CNPS, l'application de mesures de protection de la santé des travailleurs contre les risques professionnels, et par un suivi rigoureux des cas d'accidents de travail.</p>
<p>Loi n° 98-750 du 23 décembre 1998, modifiée par la Loi du 28 juillet 2004, portant Code Foncier Rural</p>	<p>Article 1 : Le Domaine foncier rural est constitué par l'ensemble des terres mises en valeur ou non et quelle que soit la nature de la mise en valeur.</p> <p>Article 3 : Elle précise aussi que ce domaine est constitué par l'ensemble des terres sur lesquelles s'exercent des droits coutumiers conformes aux traditions et des droits coutumiers cédés à des tiers.</p>	<p>Ce texte juridique est pertinent dans le cadre du présent projet, en ce sens qu'il constitue le fondement de l'ensemble du domaine foncier rural. Il en fixe la procédure et les modalités et oblige de justifier toute occupation du domaine foncier rural par un titre de propriété en l'occurrence le Certificat Foncier. Le PIDACC devra s'assurer du respect des dispositions de cette loi pour les questions foncières.</p>

INTITULE DES TEXTES RÉGLEMENTAIRES	DISPOSITIONS OU ARTICLES SE RAPPORTANT AUX ACTIVITÉS DU PROJET	LIEN AVEC LE PROJET
<p>Loi n° 2003-308 du 07 juillet 2003, portant transfert et répartition de compétences de l'État aux Collectivités Territoriales</p>	<p>Cette loi est relative aux procédures et règles à observer par tout investisseur ou promoteur d'un projet dans une collectivité territoriale. Elle stipule en son article 1er : « Les Collectivités territoriales concourent avec l'État au développement économique, social, sanitaire, éducatif, culturel et scientifique des populations et, de manière générale, à l'amélioration constante de leur cadre de vie. À cet effet, elles jouissent d'une compétence générale et de compétences spéciales attribuées par les lois et règlements. » En son article 7, il est mentionné que la réalisation d'un équipement sur le territoire d'une Collectivité territoriale doit se faire après consultation préalable de la collectivité concernée. Elle indique les autorisations dévolues aux collectivités territoriales pour toute réalisation sur leur territoire.</p> <p>Chapitre II, Article 12 et au point 7 en matière de protection de l'environnement et de gestion des ressources naturelles, les dispositions ci-après :</p> <ul style="list-style-type: none"> -l'élaboration, la mise en œuvre et le suivi des plans départementaux d'actions pour l'environnement et la gestion des ressources naturelles en harmonie avec le plan régional ; -la gestion des eaux continentales, à l'exclusion des cours d'eaux à statut régional, national, ou international 	<p>Selon les dispositions de ce texte, le PIDACC doit veiller à ce que les travaux envisagés dans le cadre de ce projet cadrent avec les objectifs de protection et de gestion des ressources naturelles. Les autorités administratives et coutumières de la sous-préfecture de Boundiali devront être informées et consultées au préalable, avant le démarrage des travaux. La mairie de la sous-préfecture devra, quant à elle, indiquer le site de la décharge publique à l'entreprise des travaux et l'autoriser pour le déversement des ordures ménagères issues du chantier.</p>

INTITULE DES TEXTES RÉGLEMENTAIRES	DISPOSITIONS OU ARTICLES SE RAPPORTANT AUX ACTIVITÉS DU PROJET	LIEN AVEC LE PROJET
<p>Loi n°87-806 du 28 Juillet 1987 portant protection du patrimoine culturel</p>	<p>La Loi n°87-806 du 28 Juillet 1987 portant protection du patrimoine culturel est un texte de Loi qui dispose de l'ensemble des définitions et principes généraux applicables à la protection du patrimoine culturel national. En ses articles 1 à 4, il définit le champ d'application et les dispositions générales à prendre en cas de découverte des éléments faisant partie du patrimoine culturel. Elle définit en son article 5 que : « la protection du patrimoine culturel immobilier est assurée suivant son intérêt historique, artistique, scientifique ou technologique ainsi qu'en raison de son état de conservation par trois mesures administratives distinctes : l'inscription, le classement et la déclaration de sauvegarde ».</p>	<p>Le PIDACC veillera à la mise en œuvre des mesures de protection et de gestion des rites et coutumes et de vestiges, en cas de découverte fortuite. Lors des fouilles, en cas de découverte des vestiges d'intérêt culturel, historique ou archéologique, les mesures suivantes doivent être prises :(i) arrêter les travaux dans la zone concernée ;(ii) aviser immédiatement le chef du village/quartier,du canton, le sous-préfet ou préfet (selon la zone de la découverte) qui en informera la Direction Régionale de la Culture et de la Francophonie de la région de la Bagoué ;(iii) déterminer un périmètre de protection et le baliser sur le site ;(iv) s'interdire d'enlever et de déplacer les objets et les vestiges et veiller à ce que d'autres personnes étrangères au chantier ne le fassent pas.</p>
<p>Loi n°92-469 du 30 juillet 1992 portant répression des fraudes en matière de produits pétroliers et des violations aux prescriptions techniques de sécurité</p>	<p>Article 2 : L'importation, l'exportation, la transformation, le stockage, le transport et la distribution des produits pétroliers sont soumis à autorisation préalable, dans des conditions définies par décret. Article 8 : Toute dénaturation d'un produit pétrolier ou toute vente ou cession faite en dehors d'installations pétrolières agréées emporte saisie et confiscation desdits produits dénaturés ou potentiellement dangereux. Les produits confisqués pourront être admis « en acquitter et dans un entrepôt sous douane pour leur régénération ou conservation au bénéfice du service des Hydrocarbures.</p>	<p>Le projet devra obtenir les autorisations nécessaires pour tout stockage d'hydrocarbures sur le site durant les travaux. Il prendra toutes les mesures pour le respect de la présente loi</p>

INTITULE DES TEXTES RÉGLEMENTAIRES	DISPOSITIONS OU ARTICLES SE RAPPORTANT AUX ACTIVITÉS DU PROJET	LIEN AVEC LE PROJET
<p>Loi n° 95-620 du 03 aout 1995 portant Code des investissements telle que modifiée par l'Ordonnance N°2012-487 du 07 juin 2012 portant code des investissements</p>	<p>Article 1^{er} : le présent code fixe les régimes d'incitations aux investissements réalisées par des personnes physiques ou morales, ivoiriennes ou étrangères, résidentes ou non, au titre de l'exercice de leurs activités ou de leur participation au capital des sociétés en Côte d'Ivoire, en vue d'encourager d'investissement privé et d'accroître la production nationale.</p> <p>Article 2 : les investissements dans les activités prévues pour chacun des secteurs visés par les dispositions du présent code sont réalisés librement dans le respect des lois et règlements en vigueur en Côte d'Ivoire.</p> <p>Article 3 : les dispositions du présent code définissent les régimes d'incitation dénommées, le régime de déclaration et le régime d'agrément à l'investissement, qui s'appliquent aux opérations d'investissement obéissant à des critères déterminés par décret, sans préjudice à l'ensemble des dispositions à caractère incitatifs, notamment celles prévues par le Code Générale des Impôts et par le Tarif des Douanes</p> <p>Article 60 : La politique foncière de l'État vise la sécurisation des droits des détenteurs coutumiers, des concessionnaires des terres et des occupants, le maintien des jeunes et des femmes à la terre sur un bien foncier identifié, la valorisation de la ressource foncière, l'accès équitable des hommes à ladite ressource et sa gestion durable.</p> <p>Article 61 : L'État assure, conformément à la législation foncière en vigueur, un accès équitable aux ressources foncières, à tous les exploitants agricoles, personnes physiques ou morales.</p> <p>Article 170 : Il est institué un Conseil supérieur d'orientation agricole chargé d'assurer le suivi de la mise en œuvre des orientations sur les questions de développement agricole.</p>	<p>Le PIDACC devra tenir compte de cette loi qui fixe les régimes d'incitations aux investissements réalisées par des personnes physiques ou morales, ivoiriennes ou étrangères</p>

INTITULE DES TEXTES RÉGLEMENTAIRES	DISPOSITIONS OU ARTICLES SE RAPPORTANT AUX ACTIVITÉS DU PROJET	LIEN AVEC LE PROJET
<p>Loi n°65-255 du 04 août 1965, relative à la protection de la faune et à l'exercice de la chasse</p>	<p>Article 3 : La protection de la faune tend à assurer la conservation et l'enrichissement qualitatif et quantitatif des animaux des espèces sauvages vivant naturellement dans le pays, tant sur les surfaces relevant du Domaine de l'État que sur les terrains des particuliers.</p> <p>Article 7 : Aux termes de la présente loi, il faut entendre par « chasse » tout acte tendant soit à blesser ou tuer, pour s'approprier ou non tout ou partie de sa dépouille, un animal sauvage au sens de l'article premier de la présente loi, soit à détruire les œufs des oiseaux ou des reptiles cités en ce même article premier.</p> <p>Est qualifié acte de capture, tout acte tendant à priver de sa liberté, un animal sauvage désigné à l'article premier ou à récolter et retirer hors de leur lieu naturel d'éclosion, les œufs des oiseaux ou des reptiles cités à l'article premier.</p> <p>Article 8 : Nul ne peut, en dehors des exceptions prévues aux articles 11 et 12 (chasse traditionnelles) et aux articles 20, 21 et 22 légitime défense, se livrer à aucun acte de chasse ou de capture s'il n'est détenteur d'un permis.</p> <p>Le projet doit noter et sensibiliser son personnel sur l'interdiction de pratiquer la chasse en conformité à cette loi</p>	<p>Le projet doit noter et sensibiliser son personnel sur l'interdiction de pratiquer la chasse en conformité à cette loi</p>
<p>Décret 2024-595 du 26 juin 2024 déterminant les règles et procédures applicables aux études relatives à l'Impact Environnemental des projets de développement</p>	<p>Articles 19 : sont soumis à l'étude d'impact environnemental :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les politiques publiques, plans et programmes élaborés dans les domaines ou secteurs tels que les aires protégées, l'agriculture, la sylviculture, la pêche, l'énergie, les mines, l'industrie, les transports, la gestion des déchets, la gestion des ressources en eau, les ouvrages et les aménagements hydrauliques, les télécommunications, les infrastructures économiques, le tourisme, l'éducation, la santé, le schéma directeur, le plan directeur d'urbanisme, le plan d'occupation des sols, les plans de développement ; - Les politiques, plans et programmes susceptibles d'avoir des impacts sur les zones à risques ou zones écologiquement sensibles - Tous autres politiques, plans et programmes susceptibles d'avoir des effets sur l'environnement, le climat, le milieu marin, le milieu côtier et le milieu humain. 	<p>En réalisant la présente EIESA. L'Unité de Coordination du PIDACC se met en conformité avec ce texte dans le cadre du projet de construction d'un débarcadère à Gbémou. Le PIDACC devra veiller au suivi de la mise en œuvre des mesures contenues dans le PGES</p>
<p>Décret n°2014-25 du 22 janvier 2014 modifiant le décret n°2013-224 du 22 mars 2013 portant réglementation de la purge des droits coutumiers sur le sol pour intérêt général</p>	<p>Article 6 : « La purge des droits coutumiers sur les sols donne lieu, pour les détenteurs de ces droits, à compensation, notamment à une indemnisation en numéraire ou en nature. »</p> <p>Article 7 : le coût maximum de la purge pour la perte des droits liés à l'usage du sol est fixé ainsi qu'il suit : deux milles francs le mètre carré dans le District Autonome d'Abidjan, mille cinq cents francs le mètre carré dans le District Autonome de Yamoussoukro, mille francs le mètre carré dans les Chefs-lieux de Région, sept cent cinquante francs le mètre carré dans les Chefs-lieux de Département et six cents francs le mètre carré dans les Chefs-lieux de Sous-préfecture. Des coûts en deçà des maximas ainsi fixés, peuvent être négociés par les parties pour la purge des droits liés à la perte du sol.</p>	<p>Dans le cadre du présent projet, le prix suivant sera appliqué : sept cent cinquante (750) Francs CFA, le m²</p>

INTITULE DES TEXTES RÉGLEMENTAIRES	DISPOSITIONS OU ARTICLES SE RAPPORTANT AUX ACTIVITÉS DU PROJET	LIEN AVEC LE PROJET
Décret n°2014-397 du 25 juin 2014 déterminant les modalités d'application de la loi n°2014-138 du 24 mars 2014 portant code minier	Ce Décret définit toutes les règles applicables à la gestion et à l'exploitation des carrières	L'entreprise devra se conformer au décret
Décret n°2013-327 du 22 mai 2013 portant interdiction de la production, de l'importation, de la commercialisation, de la détention et de l'utilisation des sachets plastiques	<p>Article 9 : Stipule en matière de protection de l'environnement Sont interdits :</p> <ul style="list-style-type: none"> - tout déversement, tout rejet de sachets plastiques dans les rues et autres lieux publics, en milieu urbain et rural, dans les infrastructures des réseaux d'assainissement et drainage, dans les cours et plans d'eau et leurs abords ; - tout dépôt de sachets plastiques sur le domaine public, y compris le domaine public maritime ; - toute immersion de produits solides ou liquides conditionnés dans des sachets plastiques dans les eaux maritimes, lagunaires, fluviales et lacustres sous juridiction nationales ; - tout rejet ou abandon dans les eaux maritimes, lagunaires, fluviales et lacustres de sachets plastiques. <p>Article 11 : « Toute industrie de production, toute société d'importation ou de commercialisation de sachets plastiques, tout détenteur de ces emballages, est tenu de contribuer ou de pourvoir à l'élimination de l'ensemble de ces sachets, dans le respect de la législation en vigueur.</p>	Le projet devra proscrire l'utilisation des sachets plastiques
Décret n° 2012-1047 du 24 octobre 2012 fixant les modalités d'application du principe pollueur-payeur tel que défini par la Loi n°96-766 du 03 octobre 1996 portant Code de l'environnement	Le présent Décret précise que toute personne physique ou morale dont les agissements ou les activités causent ou sont susceptibles de causer des dommages à l'environnement, doit recourir aux technologies propres pour la remise en état de l'environnement. Par ailleurs, ce principe s'applique lorsque l'installation est à l'origine de la production de rejets industriels, déchets non biodégradables ou dangereux.	Les responsables du projet étant responsable de tous les actes de pollution perpétrés par les entreprises en charge des travaux elle doit veiller à la prise en compte des externalités
Décret 2005-268 du 21 juillet 2005, fixant en matière de protection de l'Environnement et de Gestion des Ressources Naturelles, les modalités d'application de la Loi n° 2003-308 du 07 juillet 2003	<p>Article 12 : Stipule qu'en matière de protection de l'environnement, le département a compétence pour:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Élaborer, mettre en œuvre, suivre et évaluer des plans départementaux d'action pour l'environnement en harmonie avec le plan de développement environnemental de la Région <p>Assurer le renforcement des capacités des exploitants des eaux de son territoire...</p>	L'entreprise en charge des travaux devra s'assurer du strict respect de l'environnement et de la gestion des ressources en eau

INTITULE DES TEXTES RÉGLEMENTAIRES	DISPOSITIONS OU ARTICLES SE RAPPORTANT AUX ACTIVITÉS DU PROJET	LIEN AVEC LE PROJET
<p>Décret n°98-40 du 28 janvier 1998 relatif au comité Technique consultatif pour l'étude des questions intéressant l'hygiène et la sécurité des travailleurs</p>	<p>Article 1 : « le Comité Technique Consultatif pour l'étude des questions intéressant l'Hygiène et la Sécurité des travailleurs institué à l'Article 92-1 du Code de Travail a pour mission d'émettre des avis, de formuler des propositions et des résolutions sur toutes les questions concernant la Santé et la Sécurité des travailleurs ».</p> <p>Article 2 : « le Comité technique est composé en nombre égal de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - membres fonctionnaires ; - représentants des travailleurs ; - représentants des employeurs... » 	<p>Ce comité traite des questions intéressant l'hygiène et la sécurité des travailleurs.</p>
<p>Décret n°98-43 du 28 janvier 1998, relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement</p>	<p>Article 1 : Sont soumis aux dispositions du présent décret, les usines, dépôts, chantiers, carrières, stockages souterrains magasins, ateliers et d'une manière générale, les installations exploitées ou détenues par toute personne physique ou morale, publique ou privée, qui peuvent présenter des inconvénients pour la commodité du voisinage, pour la santé, la sécurité, la salubrité publique , pour l'agriculture, pour la protection de la nature et de l'environnement et pour la conservation des sites et des monuments.</p> <p>Article 3 : « Les installations soumises à autorisation ou à déclaration préalable de conformité environnementale du Ministère chargé de l'environnement L'autorisation ne peut être accordée que si ces dangers ou inconvénients peuvent être prévenus par l'exécution des mesures spécifiées par arrêté du Ministre chargé de l'Environnement... »</p>	<p>La nature des installations prévues, exige que le projet obtienne les autorisations du Ministre de l'Environnement et du Développement Durable et de la transition écologique s'engage à mettre en œuvre des mesures visant à maîtriser les risques environnementaux.</p>
<p>Décret n° 97-393 du 09 juillet 1997 portant création et organisation d'un établissement public à caractère administratif dénommé Agence Nationale De l'Environnement de Côte d'Ivoire (ANDE)</p>	<p>Article 4 : L'Agence nationale de l'Environnement (ANDE) a pour mission :</p> <ul style="list-style-type: none"> - D'assurer la coordination de l'exécution des projets de développement à caractère environnemental; - D'effectuer le suivi et de procéder à l'évaluation des sous-projets du plan national d'action environnementale (PNAE) ; - De constituer et de gérer un portefeuille de projets d'investissement environnementaux ; - De participer, au côté du ministre chargé de l'économie et des finances, à la recherche de financements du PNAE ; - De garantir la prise en compte des préoccupations environnementales dans les projets et programmes de développement ; - De veiller à la mise en place et la gestion d'un système national d'information environnemental ; - De mettre en œuvre, la procédure d'étude d'impact ainsi que l'évaluation de l'impact environnemental des politiques macro-économiques ; - De mettre en œuvre les conventions internationales dans le domaine de l'environnement ; - d'établir une relation suivie avec les réseaux d'ONG. 	<p>L'ANDE a la charge de la validation du présent rapport d'EIESA.</p>

INTITULE DES TEXTES RÉGLEMENTAIRES	DISPOSITIONS OU ARTICLES SE RAPPORTANT AUX ACTIVITÉS DU PROJET	LIEN AVEC LE PROJET
<p>Décret n° 96-206 du 7 Mars 1996, relatif au comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail</p>	<p>Article 1 : « Conformément aux dispositions prévues à l'Article 42.1 du Code du Travail, dans tous les Établissements ou entreprises occupant habituellement plus de cinquante salariés, l'employeur doit créer un comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ».</p>	<p>Le projet doit se soumettre aux exigences de la loi</p>
<p>Décret n°71-74 du 16 février 1971 relatif aux procédures domaniales et foncières</p>	<p>Article 1 : toutes transactions immobilières, tous lotissements, tous morcellements de terrains et en règle générale, demeurent soumis à une procédure domaniale ou foncière obligatoire. Article 2 : les droits portant sur l'usage du sol, dits droit coutumier, sont personnels à ceux qui les exercent et ne peuvent être cédés à quelque titre que ce soit. Nul ne peut se porter cessionnaire desdits droits sur l'ensemble du Territoire de la République Article 3 : toute attribution d'un terrain rural est subordonnée aux formalités suivantes, une demande adressée à l'Autorité administrative territorialement compétente, enquête administrative prévue par la réglementation en vigueur, etc.)</p>	<p>L'acquisition des terres par le projet devra faire l'objet d'obtention des droits légaux requis</p>
<p>Ordonnance n° 2014-148 du 26 mars 2014 fixant les redevances superficielles et les taxes proportionnelles relatives aux activités régies par le Code Minier</p>	<p>Article 14 : « Le bénéficiaire d'une autorisation d'exploitation de substances de carrière est soumis au paiement de la redevance superficielle annuelle fixée par hectare. Les taux de cette redevance sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Carrière artisanale : <ul style="list-style-type: none"> - Attribution et renouvellement : mille francs par hectare et par an ; ❖ Carrière industrielle de matériaux concassés : <ul style="list-style-type: none"> - Attribution : trois mille francs par hectare et par an - Renouvellement : cinq mille francs par hectare et par an ❖ Carrière industrielle de matériaux de meubles : <ul style="list-style-type: none"> - Attribution et renouvellement : quinze mille francs par hectare et par an. <p>Article 15 : « Le bénéficiaire d'une autorisation d'exploitation ou d'extraction de substances de carrières est soumis au paiement d'une taxe d'exploitation ou d'extraction assise sur les quantités produites. Les taxes d'exploitation et d'extraction de substances de carrières sont fixées selon les taux suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pierres ornementales, calcaires coquilliers, argiles, graviers détritiques et sables de verrerie : deux cent cinquante francs par mètre cube ; - Sables de lagune, sable éluvionnaire et alluvionnaire : cent francs par mètre cube pour ; - Terre graveleuse : cinquante francs par mètre cube ; - Matériaux concassés en éléments de diamètre supérieur ou égale à cinq millimètres : cent francs par tonne ; - Matériaux concassés d'un diamètre inférieur à cinq millimètres : Trente francs par tonne. 	<p>Le PIDACC devra payer les redevances et les taxes proportionnelles relatives à l'exploitation de zones de carrière</p>

INTITULE DES TEXTES RÉGLEMENTAIRES	DISPOSITIONS OU ARTICLES SE RAPPORTANT AUX ACTIVITÉS DU PROJET	LIEN AVEC LE PROJET
<p>Arrêté Interministériel N°000001/MINEDDTE/ANDE du 03 janvier 2024 portant approbation du cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) du programme Intégré de développement et d'adaptation au Changement Climatique dans le Bassin du Niger PIDACC/BN composante Côte d'Ivoire</p>	<p>Article 1 : Le présent arrêté porte approbation du cadre de gestion environnementale et social du programme Intégré de développement et d'adaptation au Changement Climatique dans le Bassin du Niger PIDACC/BN composante Côte d'Ivoire présenté par la Coordination Nationale du programme Intégré de développement et d'adaptation au Changement Climatique dans le Bassin du Niger PIDACC/BN.</p> <p>Article 4 : L'Agence nationale De l'environnement (ANDE) est chargée de veiller au respect des prescriptions environnementales.</p>	<p>Une collaboration existe entre le PIDACC/BN_CI et l'ANDE</p>
<p>Arrêté Interministériel N°453/MINADER/MIRAH/MEF/MCLU/MMG/MEER/MPEER/SEP/MBPE du 1^{ER} AOÛT 2018 portant fixation du barème d'indemnisation des cultures détruites</p>	<p>Article1 : les taux d'indemnisation pour destruction de culture sont déterminés suivant les formules de calcul jointes en annexe 1. Les annexes 1, 2 et 3 ont la même valeur juridique que le présent arrêté.</p> <p>Annexe 3 : fixe le barème de l'indemnisation des cultures détruites</p> <p>Article 2 : Précise les critères de calcul des indemnités lorsque les destructions portent sur des aménagements de Génie civil (barrage, pistes, bas-fonds, etc.).</p> <p>Article 6 : les critères retenir pour le calcul de la valeur de l'indemnisation pour chaque type de culture sont la superficie détruite (ha), le coût de mise en place de l'hectare (FCFA/HA), l'âge, etc.</p>	<p>Le calcul des indemnisations pour perte de cultures ou biens agricoles dans le cadre du présent projet se fera par les services du ministère en charge de l'agriculture notamment la Direction Régionale De L'agriculture de la région de la Bagoué en se basant sur cette loi.</p> <p>Le Plan d'Action de Réinstallation (PAR) devra en tenir compte. L'indemnisation devra se faire avant le début des travaux.</p>

INTITULE DES TEXTES RÉGLEMENTAIRES	DISPOSITIONS OU ARTICLES SE RAPPORTANT AUX ACTIVITÉS DU PROJET	LIEN AVEC LE PROJET
<p>Arrêté n°01164/MINEEF/CIAPOL/SDIIC du 04 novembre 2008, portant Règlementation des Rejets et Emissions des Installations Classées pour la Protection de l'environnement</p>	<p>Article 3 : Les Valeurs limites d'émission sont fixées dans l'arrêté d'autorisation sur la base de l'emploi des meilleures technologies disponibles à un coût économique acceptable, et des caractères particuliers de l'environnement. Ces valeurs limites sont fixées pour le débit des effluents, pour les flux et pour les concentrations des principaux polluants conformément aux dispositions du présent arrêté.</p> <p>Section 1 : Pollution des eaux Section 3 : Article 7 : Pollution atmosphérique Section 4 : Bruits et vibrations Article 10 : Surveillance des rejets Annexe 1 a : Donne la liste des substances très nuisible pour l'environnement Annexe 1.b : Donne la liste des substances toxiques ou néfastes à long terme pour l'environnement Annexe 1.c1 : Donne la liste des substances nocives pour l'environnement Annexe 1.c2 : Donne la liste des substances susceptibles d'avoir des effets néfastes pour l'environnement Articles 9 et 10 : Fixent les dispositions applicables à la gestion et au contrôle des émissions et rejets des installations classées pour la protection de l'environnement.</p>	<p>Le PIDACC doit garantir que les activités liées à la construction et à l'exploitation du débarcadère respectent les normes environnements strictes</p>
<p>Arrêté n°0462/MLCVE/SIIC du 13 mai 1998, relatif à la nomenclature des Installations Classées</p>	<p>Cet arrêté porte sur l'utilisation des substances et l'exécution des activités susceptibles d'affecter de façon potentielle l'environnement, en l'absence de mesures adéquates. Il vise à classer les différentes installations et à définir la portée de leurs champs d'action, en vue de préserver l'environnement. Les champs d'action ou périmètres définis, permettent de délimiter l'étendue des zones d'impacts pendant l'utilisation des substances ou la mise en œuvre des activités. Il permet ainsi, de distinguer deux (2) types d'ICPE notamment, les installations soumises à Autorisation et celles soumises à Déclaration, en fonction de la gravité des dangers ou inconvénients qu'elles sont susceptibles de générer.</p>	<p>Le PIDACC doit identifier toutes les substances et toutes les activités susceptibles d'avoir des effets sur l'environnement.</p>

III.1.3.1 Accords et conventions internationaux applicables au Projet

Depuis 1938, la Côte d'Ivoire a signé et ratifié, une quarantaine de conventions, accords et traités internationaux relatifs à l'environnement. Ces conventions interviennent dans les orientations et le contenu de la politique nationale. En effet, aux termes de l'article 123 de la Constitution « Les traités ou accords régulièrement ratifiés ont, dès leur publication, une autorité supérieure à celle des lois, sous réserve, pour chaque traité ou accord, de son application par l'autre partie ». Par ailleurs, en l'absence de textes nationaux dans une matière donnée, la Côte d'Ivoire a recours aux dispositions des conventions internationales. Le tableau suivant, donne une indication des conventions signées et ratifiées par la Côte d'Ivoire qui sont applicables au présent Projet.

Tableau 3: État des conventions ou accords et leurs dates de ratification par la Côte d'Ivoire

INTITULES DE LA CONVENTIONS OU ACCORD	DATE DE RATIFICATION PAR LA CÔTE D'IVOIRE	OBJECTIFS VISES PAR LA CONVENTION OU ACCORD	ASPECTS LIES AUX ACTIVITÉS DU PROJET
Convention sur le cadre promotionnel pour la sécurité et la santé au travail	Vendredi 01 Avril 2016	Promeut le développement d'une culture préventive en matière de santé et de sécurité" et propose une démarche visant à créer un système national de sécurité et de santé au travail efficace.	Tout Membre doit établir, maintenir, développer progressivement et réexaminer périodiquement un système national de sécurité et de santé au travail, en consultation avec les organisations d'employeurs et de travailleurs les plus représentatives.
Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques à Paris	Ratifiée en Novembre 2016	Stabiliser, les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère à un niveau qui empêche toute perturbation anthropique dangereuse du système climatique et permettre aux écosystèmes de s'adapter naturellement aux changements climatiques.	Réduction des émissions de GES à travers le contrôle et suivi permanent des activités et substances produisant des gaz à effets de serre durant la mise en œuvre des travaux.
Convention sur le travail des enfants	Vendredi 07 février 2003	Assurer l'abolition effective du travail des enfants en exigeant des pays : qu'ils fixent un âge minimum d'admission à l'emploi, et qu'ils mettent en place des politiques nationales d'abolition du travail des enfants.	Dans le cadre des activités du Projet, des travailleurs privés peuvent être recrutés et conformément à cette convention qui a inspiré le Code du travail, une attention sera portée sur l'âge des travailleurs.
Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants	Ratifiés le 24 avril 2003	Élimination de la production et l'utilisation des substances organohalogénés produites de manière intentionnelle (annexe A) et restreindre certaines substances chimiques POP's, produites de manière non intentionnelle (annexe B et C).	Élimination de tous les polluants organiques persistants issus des substances et activités du Projet qui produisent des substances organohalogénés.
Convention de Maputo sur la conservation de la nature et des ressources naturelles	Vendredi 11 juillet 2003	Conserver la nature et les ressources naturelles	Protection de la nature et des ressources naturelles
Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontaliers de déchets dangereux et de leur élimination	Ratifiée le 15 septembre 2000	Contrôler le mouvement des déchets dangereux, assurer la gestion et l'élimination écologiquement rationnelle et prévenir le trafic illicite des déchets.	Réduction de la quantité de déchets liquides, solides, gazeux produits pendant l'exécution des travaux et veiller à leur élimination rationnelle.
Convention de Bamako sur l'interdiction d'importer des déchets dangereux et le contrôle de leurs mouvements transfrontières en Afrique	Ratifiée le 21 février 1996	Protéger la santé des populations et l'environnement des pays africains vis-à-vis du transit, du dépôt et de la manipulation de déchets dangereux en provenance d'autres pays, ainsi qu'améliorer et à assurer la gestion écologiquement rationnelle des déchets dangereux et la coopération des états africains impliqués.	Gestion (contrôle, traitement et élimination) rationnelle des déchets dangereux issus de la mise en œuvre des différentes activités du Projet à toutes les phases
Convention sur la Diversité Biologique	Vendredi 29 septembre 1995	Engagement à la conservation de la diversité biologique, à utiliser les ressources biologiques de manière durable et à partager équitablement les avantages découlant de l'utilisation des ressources génétiques.	Réduction de la destruction du couvert végétal lors de l'ouverture des zones d'emprunt des matériaux.

INTITULES DE LA CONVENTIONS OU ACCORD	DATE DE RATIFICATION PAR LA CÔTE D'IVOIRE	OBJECTIFS VISES PAR LA CONVENTION OU ACCORD	ASPECTS LIES AUX ACTIVITÉS DU PROJET
Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification dans les pays gravement touchés par la sécheresse et/ou la désertification, en particulier l'Afrique	Ratifiée le 31 octobre 1995	Lutter contre la désertification et atténuer les effets de la sécheresse dans les pays gravement touchés par la sécheresse et/ou la désertification, en particulier en Afrique, grâce à des mesures efficaces appuyées par des accords internationaux de coopération et de partenariat dans le cadre d'une approche intégrée compatible avec le Programme « Action 21 », pour contribuer à l'instauration d'un développement durable dans les zones touchées.	· Réduction de la destruction du couvert végétal lors de l'ouverture des zones d'emprunt de matériaux
Convention sur le Commerce International des Espèces de Faune et de Flore sauvages menacées d'extinction (CITES)	Dimanche 16 octobre 1994	Garantir que le commerce international des animaux et plantes inscrits dans ses annexes, vivants ou morts, ainsi que de leurs parties et de leurs produits dérivés, ne nuise pas à la conservation de la biodiversité et repose sur une utilisation durable des espèces sauvages.	Contrôle de la vente des produits halieutiques en vue de conserver la diversité biologiques
Convention de Vienne sur la protection de la couche d'ozone	Ratifiée le 28 octobre 1994	Diminuer les émissions des GES	Réduction des émissions des GES lors des travaux.
Convention de Ramsar sur les zones humides d'importance internationale, particulièrement comme habitat des oiseaux d'eau	1993	Favoriser la conservation et l'utilisation rationnelle des zones humides et de leurs ressources par des mesures propres au plan national et par la coopération internationale comme moyens de parvenir au développement durable dans le monde entier.	- éviter toute activité de nettoyage d'engins ou de déversement de substance toxique/déchets dans les cours d'eau, bas-fonds et sols du site du Projet ; - prise de mesures de protection.
Convention sur le travail forcé	Lundi 21 Novembre 1960	Prévoyant des mesures visant à prévenir le travail forcé, notamment dans le contexte de la traite des êtres humains, et en renforçant la protection des travailleurs, en particulier des travailleurs migrants et des victimes.	Dans le cadre du Projet, que ce soit dans les établissements sanitaires, en milieu communautaire comme dans les entreprises prestataires, la pratique du travail forcé est interdite conformément à la réglementation nationale. Le projet s'assure dans le cadre de sa mise en œuvre que cette disposition est effective.
Convention de Londres relative à la conservation de la faune et de la flore à l'état naturel	1938	Conserver la faune et la flore naturelle	Protection de la faune et de la flore sauvage

III.1.3.2 Organismes internationaux

III.1.3.2.1 Politiques environnementales et sociales de la Banque Africaine de Développement (BAD)

Il s'agit de la Banque Africaine de Développement (BAD), principal agent d'exécution au nom des partenaires techniques et financiers de l'Etat de Côte d'Ivoire pour la mise en œuvre du PIDACC/BN et dont les compétences seront mises à contribution directement ou indirectement pour la conduite du Projet. Les interventions de cet organisme international sont diverses et se feront à toutes les phases d'exécution du Projet. En effet, ces interventions se feront sous forme de contrôle et de vérification de conformité environnementale, d'assistance et d'appui lors de la mise en œuvre des recommandations visant à supprimer, réduire et compenser les impacts du Projet sur l'environnement. Le Groupe de la Banque africaine de développement (BAD) a développé un Système de Sauvegarde Intégré (SSI) qui est l'une des pierres angulaires de la stratégie de la BAD visant à promouvoir une croissance inclusive du point de vue social, durable et environnemental. Les sauvegardes de la BAD sont un outil puissant pour identifier les risques, réduire les coûts de développement et améliorer la durabilité des projets, ce qui bénéficie aux communautés affectées et qui aide à préserver l'environnement. Les nouvelles politiques de la Banque (SSI 2023), entrées en vigueur le 31 mai dernier font passer les sauvegardes Opérationnelles de 05 à 10. La BAD a adopté les 10 sauvegardes opérationnelles suivantes en le 02 mai 2023 et qui sont entrée en vigueur à partir du 31 mai 2024 :

- **Sauvegarde opérationnelle E&S 1 (SO1) : évaluation et gestion des risques et impacts environnementaux et sociaux**

SO1 a pour objectifs (i) d'identifier et évaluer les risques et impacts environnementaux et sociaux y compris ceux liés aux inégalités du genre, au changement climatique et à la vulnérabilité des opérations de prêts, investissements ou des dons de la Banque, (ii) de permettre aux parties prenantes de s'engager et d'être consultées dans le processus d'évaluation et de gestion des risques et impacts environnementaux et sociaux, (iii) d'adopter une approche hiérarchique de l'atténuation pour anticiper et éviter /réduire ou limiter au minimum les risques et les impacts et quand cela est techniquement et financièrement possible, les compenser ou les recréer. La réalisation de la présente EIES-Approfondie s'inscrit dans une démarche d'évaluation et gestion des risques et impacts environnementaux et sociaux liés au projet de construction d'un débarcadère à Gbémou. Cette sauvegarde s'applique au projet.

- **Sauvegarde opérationnelle E&S 2 (SO2) : conditions d'emploi et de travail**

Cette SO vise entre autres à (i) garantir les droits des travailleurs, (ii) promouvoir la sécurité et la santé au travail, le traitement juste, la non-discrimination et l'égalité des chances pour les travailleurs des projets. Elle exige la protection des travailleurs des projets, y compris les travailleurs vulnérables tels que les femmes, les personnes handicapées, les enfants en âge de travailler et les travailleurs migrants, les travailleurs contractuels les travailleurs communautaires etc. Elle empêche toutes les formes de travail forcé et l'emploi des enfants dans des conditions dangereuses. La réalisation du projet de construction d'un débarcadère à Gbémou engagera des employés. Le PIDACC veillera en ce qui le concerne au respect de cette SO2.

- **Sauvegarde opérationnelle E&S 3 (SO3) : utilisation efficace des ressources et prévention et gestion de la pollution**

La SO3 commande (i) d'encourager l'utilisation durable des ressources, y compris l'énergie, l'eau et les matières premières, (ii) d'éviter ou réduire les impacts négatifs sur la santé humaine et sur l'environnement en limitant ou en réduisant la pollution découlant des activités menées dans le cadre des projets, (iii) de limiter ou réduire les émissions, de polluants atmosphériques de courte et longue durée, liées aux projets, (iv) d'éviter ou réduire la production de déchets dangereux et non dangereux. Les travaux de construction d'un débarcadère à Gbémou vont générer des déchets solides, des effluents liquides et des émissions gazeuses et poussiéreuses, de même qu'une consommation d'eau et d'énergie. Le PIDACC devra prendre des mesures pour des modes de consommation durable sur le site et pour prévenir toute pollution.

- **Sauvegarde opérationnelle E&S 4 (SO4) : Santé, sûreté et sécurité des populations**

Les objectifs de la SO4 sont (i) d'anticiper et éviter les impacts défavorables sur la santé et la sécurité des du personnel, des biens et des communautés, de (ii) promouvoir la qualité et la sécurité, et la problématique des changements climatiques, dans la conception et la construction d'infrastructures, (iii) d'éviter ou réduire l'exposition des communautés à la circulation, aux risques routiers, aux maladies et aux matières dangereuses liés aux projets, de (iv) mettre en place des mesures efficaces de riposte d'urgence et (v) de prévenir l'exploitation sexuelle, les abus et le harcèlement sexuels des membres de la communauté par les travailleurs des projets. Le PIDACC devra prendre des mesures réduire ou éliminer les risques sanitaires, sécuritaires, les abus et le harcèlement sexuels durant tout le cycle de vie du projet.

- **Sauvegarde opérationnelle E&S 5 (SO5) : Acquisition de terres, restrictions à l'accès et à l'utilisation des terres, et réinstallation involontaire**

Cette SO vise à éviter l'éviction forcée et la réinstallation involontaire autant que possible ou réduire ses impacts lorsqu'elle est inévitable, mais aussi d'atténuer les impacts sociaux et environnementaux défavorables inévitables découlant de l'expropriation ou de restrictions à l'accès et l'utilisation des terres en : (a) compensant en temps voulu la perte d'actifs au plein coût de remplacement et b) fournissant une assistance suffisante pour la réinstallation dans le cadre du projet. Le PIDACC veillera à l'application de cette SO5 dans sa démarche de sécurisation foncière.

- **Sauvegarde opérationnelle E&S 6 (SO6) : conservation des habitats et de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles vivantes**

Les objectifs de la SO6 sont entre autres (i) de protéger et conserver la biodiversité et les différents types d'habitats (ii) de rétablir ou de restaurer la biodiversité en s'appuyant sur la hiérarchie des mesures d'atténuation, notamment lorsque certains impacts sont inévitables, en mettant en œuvre des compensations en matière de biodiversité afin d'obtenir " non pas une perte nette mais un gain net " de biodiversité, (iii) de promouvoir la gestion durable des ressources naturelles vivantes. Le site du projet est occupé par la végétation naturelle habitant de la faune. Le PIDACC devra prendre des mesures pour protéger au mieux cette biodiversité ou compenser impacts inévitables.

- **Sauvegarde opérationnelle E&S 7 (SO7) : Groupes vulnérables**

La SO7 vise (i) à reconnaître, respecter et préserver la culture, les connaissances et les pratiques des groupes et minorités culturels très vulnérables notamment les populations autochtones, (ii) adopter une approche genre-sensible dans la gestion des impacts environnementaux et sociaux, qui tienne compte des droits et des intérêts des femmes et des filles, des hommes et des garçons, notamment une attention particulière à la charge différenciée des impacts à laquelle les femmes et les filles peuvent être confrontées, (iii) d'identifier et éviter les impacts négatifs des travaux sur la vie et les moyens de subsistance des personnes et des groupes vulnérables, notamment les femmes et les filles, les minorités rurales très vulnérables y compris les peuples autochtones. Le PIDACC veillera au respect de cette SO7.

- **Sauvegarde opérationnelle E&S 8 (SO8) : patrimoine culturel**

La SO8 entant (i) protéger le patrimoine culturel des impacts négatifs des activités du projet et soutenir sa préservation (ii) traiter le patrimoine culturel comme un aspect intégral du développement durable (iii) promouvoir une consultation significative avec les parties prenantes concernant le patrimoine culturel comme moyen d'identifier et de traiter les risques et les impacts liés au patrimoine culturel. Pendant les fouilles liées aux travaux de construction du débarcadère, en cas de découverte d'objets culturels, le PIDACC devra prendre des mesures pour les protéger et en informer les autorités administratives et coutumières.

- **Sauvegarde opérationnelle E&S 10 (SO10) : engagement des parties prenantes et diffusion de l'information**

La SO10 vise à (i) faire en sorte que les informations appropriées sur les risques et les impacts environnementaux et sociaux du projet soient communiquées à temps aux parties prenantes et sous une forme compréhensible, accessible et appropriée, (ii) établir une approche systématique de la participation des parties prenantes et de permettre la prise en compte de leurs points de vue dans la conception du projet et les performances environnementales et sociales, (iii) promouvoir et fournir des moyens d'une participation effective, sécurisée et inclusive des parties affectées par le projet, y compris les points de vue des femmes d'une manière équitable, et les groupes vulnérables, sans représailles, tout au long du cycle de vie du projet sur les questions qui pourraient potentiellement les affecter, (iv) fournir aux parties affectées par le projet des moyens accessibles et inclusifs pour apporter leur contribution, soulever des problèmes, des questions, des propositions, des préoccupations et des griefs, et permettre aux emprunteurs de répondre à ces griefs et de les gérer.

En somme de toutes les SO, seule la SO9 (intermédiaire financier) n'est pas enclenché dans le cadre du projet. En effet le financement de la construction d'un débarcadère à Gbémou se fera directement par la BAD sans un intermédiaire financier. Le PIDACC est tenu de satisfaire aux exigences de tous les autres sauvegardes E&S opérationnelles.

Tableau 4: Comparaison entre les sauvegardes environnementales de la BAD et les lois ivoiriennes

Sauvegarde BAD	Exigences principales	Textes ivoiriens équivalents	Concordance
SO1 : Évaluation et gestion des risques E&S	Évaluation des impacts, consultation publique, hiérarchie d'atténuation	- Loi n°2023-900 du 23 Novembre 2023 portant code de l'environnement ; - Décret n°2024-595 du 26 juin 2024 déterminant les règles et procédures applicables aux études relatives à l'impact environnementales des projets de développement	Mêmes principes (analyse, participation, atténuation)
SO2 : Conditions d'emploi et de travail	Droits des travailleurs, non-discrimination, santé/sécurité, interdiction travail forcé/enfants	Loi n°2015-532 du 20 Juillet 2015 portant code du travail modifié par l'ordonnance N°2021-902 du 22 décembre 2021	Lois du travail et santé au travail alignées
SO3 : Utilisation efficiente des ressources et gestion de la pollution	Réduction de la pollution, gestion déchets, efficacité énergétique et hydrique	Loi n°2023-900 du 23 Novembre 2023 portant code de l'environnement	Principes de prévention et gestion bien intégrés
SO4 : Santé, sûreté et sécurité des populations	Risques sanitaires, accidents, violences, plans d'urgence	Loi n°2023-899 du 23 novembre 2023 portant code de l'hygiène et de la salubrité Loi n°2021-894 du 21 décembre 2021 relative aux mesures de protection des victimes de violences domestiques, de viol et de violences sexuelles autres que domestiques	Sécurité publique et santé communautaire bien couvertes
SO5 : Acquisition foncière et réinstallation involontaire	Éviter/réduire les déplacements, compensation équitable, assistance à la réinstallation	Loi n°98-750 du 23 décembre 1998 mod. Par la loi du 28 juillet 2004 portant code foncier rural	Mécanismes légaux prévus et encadrés
SO6 : Conservation biodiversité et ressources naturelles	Protection habitats, restauration, gain net de biodiversité	Loi n°2019-675 du 23 juillet 2019 portant code forestier Loi n°65-255 du 04 Aout 1965 relative à la protection de la faune et à l'exercice de la chasse	Protection et compensation prévues légalement
SO7 : Groupes vulnérables et genre	Prise en compte genre, droits des femmes/filles, peuples autochtones	Loi n°2021-894 du 21 décembre 2021 relative aux mesures de protection des victimes de violences domestiques, de viol et de violences sexuelles autres que domestiques	Reconnaissance explicite des vulnérabilités
SO8 : Patrimoine culturel	Préserver et intégrer le patrimoine culturel dans les projets	Loi n°87-806 du 28 juillet 1987 portant protection du patrimoine culturel	Obligation de protection et notification
SO9 : Intermédiaire financier	Responsabilité des intermédiaires dans la mise en œuvre E&S	Non applicable (financement direct BAD)	Sans objet
SO10 : Engagement des parties prenantes	Information accessible, mécanisme de plainte, participation inclusive	- Loi n°2023-900 du 23 Novembre 2023 portant code de l'environnement - Décret n°2024-595 du 26 juin 2024 déterminant les règles et procédures applicables aux études relatives à l'impact environnementales des projets de développement	Cadre clair pour consultation et recours

III.2 Description du projet

III.2.1 Contexte du projet

❖ Présentation du promoteur

Le Programme Intégré de Développement et d'Adaptation au Changement Climatique dans le Bassin du Niger (PIDACC/BN) – Composante Côte d'Ivoire est une initiative régionale mise en œuvre par l'Autorité du Bassin du Niger (ABN), avec l'appui de la Banque Africaine de Développement (BAD) et d'autres partenaires techniques et financiers. Il s'inscrit dans le cadre du Plan d'Actions pour le Développement Durable (PADD) du Bassin du Niger et de son Programme d'Investissement. Ce programme vise à promouvoir une gestion durable des ressources naturelles, à renforcer la résilience des écosystèmes et des populations, et à contribuer à la séquestration du carbone.

La composante ivoirienne s'articule autour de trois axes principaux :

- Le développement de la résilience des écosystèmes et des ressources naturelles ;
- Le développement de la résilience des populations ;
- La coordination et la gestion du programme.

❖ Présentation du contexte du projet

Le projet de construction d'un débarcadère à Gbémou s'inscrit dans une dynamique de développement rural durable, visant à améliorer les conditions de vie des populations riveraines, renforcer la sécurité alimentaire et stimuler la valeur économique de la pêche artisanale dans une région confrontée à la variabilité climatique et à une pression croissante sur les ressources naturelles aquatiques. Le site retenu pour le projet est le fruit d'une démarche participative, avec une mobilisation volontaire des acteurs locaux, témoignant d'un fort engagement communautaire et d'une adhésion sociale affirmée autour de cette initiative. Implanté dans une zone à vocation halieutique et agro-pastorale, le projet vise à moderniser les infrastructures de débarquement, en mettant en place des équipements adaptés pour le tri, la conservation, le lavage et la valorisation des produits de la pêche. Il répond ainsi à une demande locale croissante en infrastructures de soutien à la filière, tout en s'inscrivant dans une logique de gestion durable et intégrée des ressources en eau et en poisson. Les objectifs du projet sont multiples : sécuriser et améliorer les conditions de travail des pêcheurs et mareyeuses, réduire les pertes post-capture, créer des opportunités d'emplois locaux, améliorer l'hygiène et la qualité sanitaire des produits halieutiques, et encourager une gouvernance locale concertée des infrastructures installées. Le site du projet, désormais considéré comme d'intérêt public local, fera l'objet d'une gouvernance partagée entre les autorités administratives, les représentants coutumiers, les bénéficiaires directs (pêcheurs, mareyeuses, commerçants) et les services techniques compétents, notamment ceux relevant du Ministère des Ressources Animales et Halieutiques. Le projet présente plusieurs atouts majeurs : un fort potentiel de développement halieutique, un appui institutionnel clair, une adhésion communautaire forte, ainsi qu'une cohérence stratégique avec les politiques nationales en matière de sécurité alimentaire, de lutte contre la pauvreté, d'économie circulaire et de résilience face au changement climatique. Cependant, certains défis devront être anticipés, notamment la gestion des déchets halieutiques, la vulnérabilité des berges, la pression foncière croissante, et la pérennisation de l'entretien des infrastructures en l'absence de mécanismes locaux de financement adaptés. Les parties prenantes (pêcheurs, autorités locales, techniciens, commerçants) expriment un intérêt commun pour la réussite du projet, tout en soulevant des préoccupations relatives à l'équité d'accès, à la durabilité des équipements, et à la gestion transparente du site. Sur le plan technique et économique, le projet nécessitera la réalisation d'aires de débarquement, de blocs sanitaires, de zones de traitement, de systèmes d'alimentation et de drainage des eaux, ainsi que la formation des bénéficiaires et la mise en place d'un comité local de gestion, garantissant une exploitation durable et participative. Enfin, le projet s'aligne sur plusieurs politiques et stratégies nationales, notamment la Loi d'orientation agricole de 2015, la Stratégie nationale de développement de la pêche et de l'aquaculture, les objectifs du Plan National de Développement (PND), ainsi que les engagements de la Côte d'Ivoire en matière de résilience climatique, d'inclusion sociale et de transition écologique. À travers l'ensemble de ces actions, le projet ambitionne de contribuer durablement à la sécurité alimentaire, à la stabilité économique des communautés rurales, à la cohésion sociale et à la transformation du monde rural ivoirien.

III.2.2 Analyse des alternatives options du projet

Conformément aux TDR d'EIES, il convient de mentionner l'alternative retenue pour le projet. Ainsi, pour la réalisation de la présente étude, deux (2) alternatives sont envisageables.

III.2.2.1 Option sans le projet

L'option « sans projet » correspond au maintien de la situation actuelle, caractérisée par plusieurs contraintes majeures, notamment : (i) la difficulté de gestion rationnelle des ressources halieutiques exploitées dans le barrage, (ii) la pollution croissante du cours d'eau liée à l'absence d'aménagements adaptés, et (iii) le non-développement des activités de pêche artisanale et de leurs chaînes de valeur associées. Bien qu'elle implique l'absence de perturbations physiques sur le site, cette option engendre des nuisances environnementales et sociales durables, au détriment du bien-être des populations locales. Sur le plan écologique, l'option « sans projet » aurait pour avantage :

- La préservation des écosystèmes fluviaux et terrestres sensibles, qui ne seraient pas perturbés par les travaux de décapage, de terrassement ou d'implantation des ouvrages ;
- L'absence d'exposition des sols à l'érosion due à la conservation du couvert végétal ;
- Le maintien en l'état des zones naturelles qui auraient pu être exploitées pour les prélèvements de matériaux de construction.

Cependant, ces bénéfices environnementaux potentiels sont largement contrebalancés par les impacts négatifs socio-économiques liés à l'absence d'infrastructures. En effet, ne pas réaliser le projet de débarcadère à Gbémou entraînerait :

- Le maintien de conditions précaires pour les activités de pêche et de commercialisation des produits halieutiques, faute d'espaces aménagés pour le tri, le lavage et la conservation du poisson ;
- Des difficultés à atteindre les objectifs de développement de la filière pêche artisanale définis dans les stratégies nationales ;
- L'absence d'amélioration des revenus des acteurs locaux de la pêche, en particulier des femmes mareyeuses, par manque d'équipements adaptés ;
- Un manque à gagner pour la localité de Gbémou et pour la région de la Bagoué, en raison de l'impossibilité de percevoir des taxes et redevances sur les activités générées par le site ;
- La perte d'opportunités d'emploi pour la main-d'œuvre locale, tant au cours de la phase de construction que durant l'exploitation du débarcadère, ainsi que l'abandon d'activités économiques dérivées.

En conclusion, bien que l'option « sans projet » permette d'éviter certaines perturbations environnementales ponctuelles, elle freine considérablement le développement local, limite la valorisation durable des ressources halieutiques du barrage, et prive les populations riveraines d'un outil structurant en matière de sécurité alimentaire, de revenu et d'aménagement du territoire. Elle ne permet ni de répondre aux besoins exprimés par les communautés locales, ni de contribuer aux priorités nationales en matière de développement rural et de gestion durable des ressources naturelles.

III.2.2.2 Option « Avec Projet »

La réalisation du projet de construction du débarcadère à Gbémou entraînera une amélioration significative des pratiques de gestion des ressources halieutiques. En dotant la zone d'une infrastructure moderne et fonctionnelle, le projet permettra d'organiser efficacement les activités de débarquement, de traitement et de commercialisation des produits de la pêche.

Il est reconnu que la mise en œuvre du projet induira certaines perturbations du milieu récepteur, aussi bien durant la phase de construction qu'au cours de l'exploitation. Toutefois, l'étude d'impact environnemental et social a permis d'identifier les impacts potentiels et de proposer des mesures d'atténuation appropriées afin de réduire les effets négatifs sur l'environnement et les communautés.

Le projet représente une véritable opportunité de développement local pour la région de la Bagoué. Il permettra notamment d'améliorer les conditions de travail des pêcheurs, en offrant un espace sécurisé pour l'accostage, réduisant ainsi les risques de noyade et les pertes liées à la manipulation des produits de pêche. Pour les femmes commerçantes, l'infrastructure favorisera une meilleure organisation de la commercialisation du poisson, avec un impact positif sur leurs revenus et le bien-être de leurs familles. Par ailleurs, la construction du débarcadère apportera une meilleure visibilité à la localité de Gbémou, grâce à l'attrait créé par les nouveaux aménagements. La fréquentation du site en sera renforcée, et les

problèmes d'insalubrité et de manque d'hygiène actuellement observés seront considérablement réduits grâce à l'installation d'équipements adaptés. Le projet constitue également une opportunité de création d'emplois locaux, aussi bien pendant la phase de chantier que durant l'exploitation de l'infrastructure. De nombreux postes directs et indirects seront générés, favorisant ainsi l'insertion socio-économique des jeunes et des populations riveraines. Au-delà de ses fonctions productives, ce débarcadère moderne pourra également jouer un rôle dans le développement de l'écotourisme, du fait de son architecture adaptée et de sa localisation en zone fluviale, au cœur d'un écosystème valorisable.

En définitive, la mise en œuvre du projet de débarcadère à Gbémou apparaît comme une opportunité majeure de développement multisectoriel, alliant économie locale, sécurité alimentaire, emploi, hygiène, gestion durable des ressources et valorisation du territoire. Son impact est favorable aussi bien pour les populations locales que pour la dynamique socio-économique régionale.

L'option « avec projet » est retenue.

III.2.3 Localisation géographique du site du projet

Le projet de débarcadère sera situé dans la région de la Bagoué, à environ 3 kilomètres de la ville de Gbémou, en bordure du barrage de Gbémou. Il couvrira une superficie totale de 23 550 m². Les coordonnées géographiques du site sont indiquées dans le tableau ci-après :

	X	Y
1	767872.474	1047437.764
2	767965.969	1047250.296
3	768058.505	1047293.660
4	767986.920	1047490.245

CARTE DE LOCALISATION

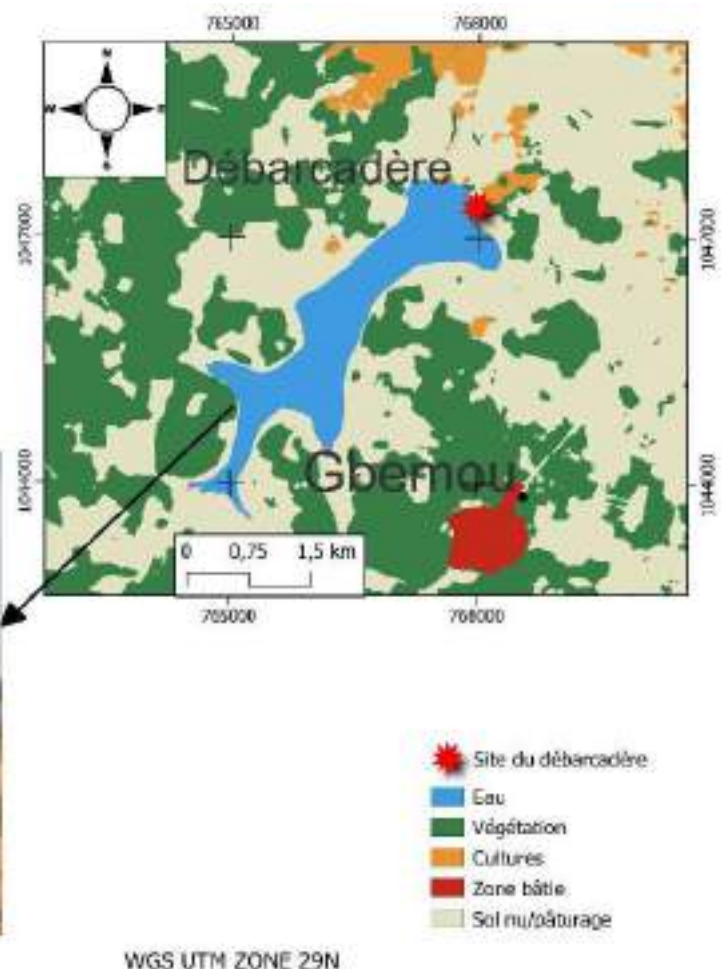


Figure 2 : Carte de situation géographique du site du débarcadère

III.2.4 Justification du choix du site

Le site retenu pour la construction du débarcadère de Gbémou est situé à proximité immédiate du barrage de Gbémou, dans la région de la Bagoué, à environ 3 km de la ville de Gbémou. Ce choix résulte d'un processus d'ajustement tenant compte à la fois des réalités socio territoriales, des usages locaux et des impératifs techniques. En effet, un premier site avait initialement été identifié en aval du barrage, à l'endroit habituellement utilisé par les pêcheurs, notamment ceux de la communauté bozo, comme point de rassemblement et de débarquement des captures. Ce site présentait l'avantage d'être historiquement associé à l'activité halieutique, mais il était situé à une distance relativement importante du village principal de Gbémou. Cette localisation a suscité des réticences de la part des habitants, qui ont exprimé leur mécontentement, estimant que l'éloignement limiterait l'accessibilité et la fréquentation du futur débarcadère, compromettant ainsi son efficacité socio-économique. Face à ces préoccupations, une réévaluation du site a été opérée en concertation avec les parties prenantes locales. Le choix s'est alors porté sur un emplacement situé en amont du barrage, plus proche de la localité de Gbémou, facilitant l'accès aux infrastructures pour les pêcheurs, mareyeuses et commerçants, tout en maintenant une proximité fonctionnelle avec la retenue d'eau. Sur le plan juridique, le site appartient au domaine public de l'État, conformément à l'article 3 du projet de Code du Domaine de l'État, qui intègre dans le domaine public naturel les cours d'eau ainsi qu'une bande de 25 mètres de large à partir de la limite des eaux coulant à plein bord. Le terrain se situant dans cette bande, il est donc juridiquement affectable à un usage d'intérêt général, sans procédure d'expropriation préalable. Ce choix final combine des considérations d'ordre technique, environnemental, social et foncier. Il garantit une meilleure adhésion des bénéficiaires, une sécurisation juridique du projet et une optimisation des retombées économiques pour les acteurs de la filière halieutique locale.

III.2.5 Plan d'Aménagement du site

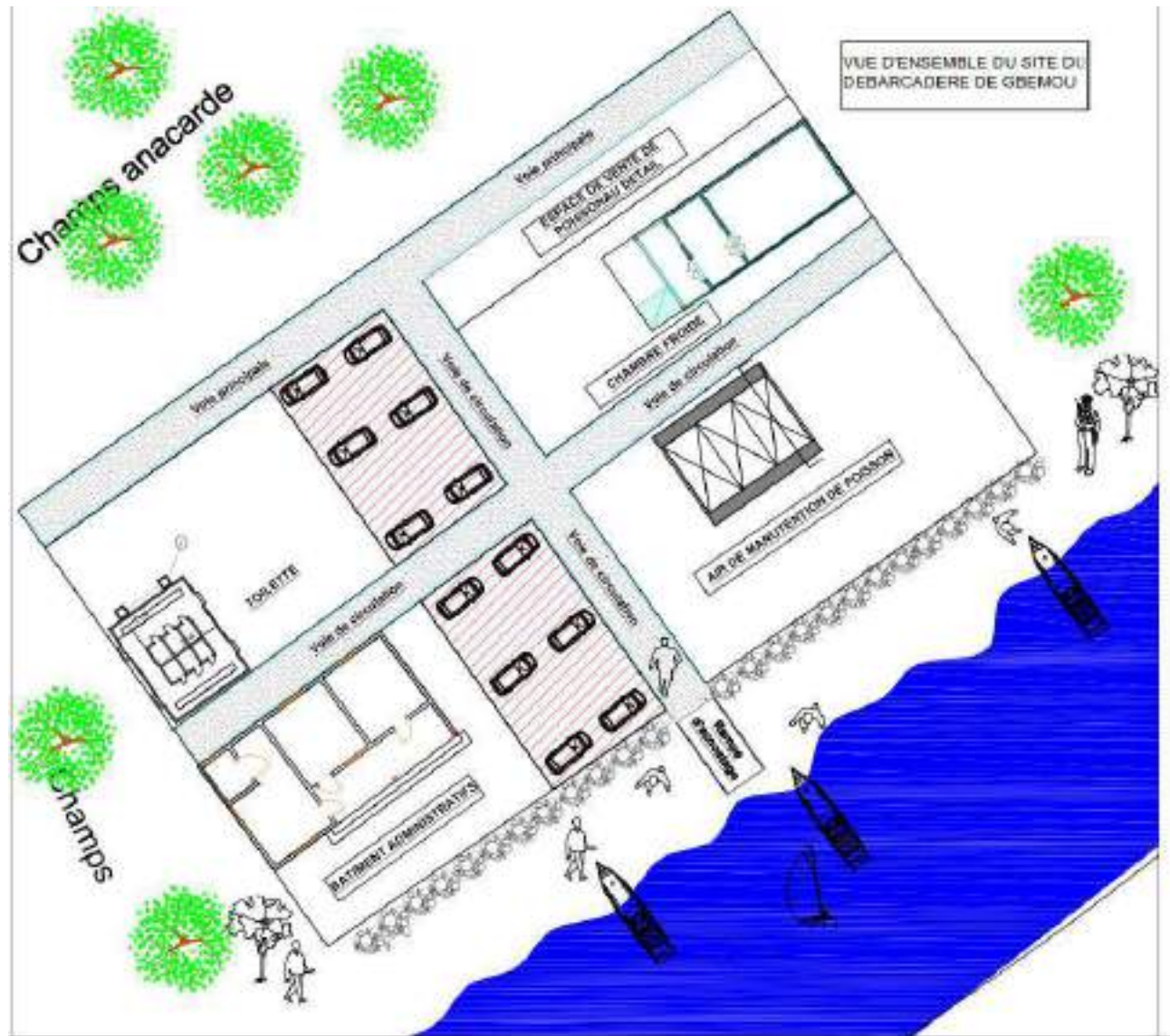


Figure 3 : Plan d'aménagement du débarcadère

III.2.6 Description du processus de mise en œuvre du projet

III.2.6.1 Présentation de la technologie et équipements à mobiliser

La technologie retenue pour la réalisation du débarcadère repose sur l'utilisation d'ouvrages en béton armé, choisis pour leur robustesse et leur aptitude à résister aux conditions climatiques locales. Ce matériau offre une excellente tenue face à l'humidité, aux sollicitations mécaniques et aux usages intensifs. Ce choix s'inscrit dans une logique de technologie propre, conciliant durabilité des infrastructures, réduction des impacts environnementaux et performance fonctionnelle.

La mise en œuvre des travaux mobilisera une équipe de professionnels qualifiés, composée d'un (1) directeur des travaux, d'un (1) conducteur des travaux, d'un (1) technicien topographe, d'un (1) responsable Hygiène Sécurité Environnement (HSE).

Les équipements nécessaires au chantier incluent notamment un camion benne de plus de 6 m³, un véhicule de liaison de type pick-up, une bétonnière d'une capacité minimale de 350 litres, un vibreur à béton, divers matériels de maçonnerie, ainsi qu'une grue d'une capacité de 10 tonnes.

III.2.6.2 Description des caractéristiques techniques

Le débarcadère de Gbémou est conçu pour accueillir simultanément jusqu'à 150 usagers, incluant pêcheurs, mareyeuses, manutentionnaires, commerçants et personnels administratifs. Cette capacité repose sur l'agencement fonctionnel des infrastructures, dimensionnées pour répondre aux exigences techniques, sanitaires et logistiques d'un point de débarquement moderne conforme aux standards environnementaux et sociaux en vigueur.

III.2.6.2.1 Aire de manutention et de vente du poisson (surface : 75,67 m²)

Cette infrastructure est destinée aux opérations de tri, de conditionnement, et de transactions commerciales sur les produits halieutiques fraîchement débarqués. Elle sera constituée d'une dalle en béton armé, lissée et imperméabilisée, facilitant le nettoyage et assurant la conformité aux normes sanitaires. La couverture sera réalisée par une charpente métallique supportant une toiture en bac acier de 7/10e. L'aire inclura un espace de vente principal, un local de saisie des données d'embarquement/débarquement, un local à déchets dotés de contenants hermétiques, ainsi que deux cabines sanitaires pour les usagers. Capacité d'accueil estimée : 30 à 40 usagers simultanés.

III.2.6.2.2 Chambre froide (surface : 126,4 m²)

Le système de réfrigération sera intégré dans un bâtiment à structure en béton armé avec isolation thermique, assurant une température constante de 0-4 °C. Les parois internes seront enduites d'un plâtre lisse à haute résistance à l'humidité, conforme aux exigences HACCP. Le sol sera en béton hydrofugé, avec pente de 2 % dirigée vers des rigoles d'évacuation reliées à un système de prétraitement. Cette chambre permettra le stockage temporaire de poissons en vrac ou conditionnés, en vue de la redistribution commerciale. Capacité de stockage : 5 à 6 tonnes de poisson.

III.2.6.2.3 Bâtiment administratif (surface : 52,32 m²)

Structure modulaire en béton armé à simple rez-de-chaussée, compartimentée en trois zones fonctionnelles : un bureau de direction, deux bureaux pour le personnel administratif. L'ouvrage sera équipé d'un réseau électrique basse tension, d'un système de ventilation naturelle, et d'un câblage réseau pour la gestion informatisée des flux d'entrée/sortie et de la traçabilité des produits. Capacité : 8 à 10 agents.

III.2.6.2.4 Blocs sanitaires extérieurs (surface : 71,44 m²)

Ce bâtiment comprendra six (06) cabines de WC et deux (02) douches fonctionnelles, séparées par genre, accessibles aux pêcheurs, mareyeuses et agents du débarcadère. Les murs seront en blocs creux de 15 cm, montés sur longrines en béton armé, avec une ventilation naturelle assurée par claustras maçonnés. Les dispositifs de plomberie sanitaire seront en polyéthylène haute densité (PEHD), résistants aux pressions hydrauliques et aux chocs thermiques. Capacité : jusqu'à 80 usagers/jour

III.2.6.2.5 VRD et aménagement des berges (surface totale aménagée : 1000 m²)

Les travaux comprendront :

- Terrassement et remblaiement latéritique compacté sur plateforme de 550 m² ;
- Construction d'un accès interne avec revêtement stabilisé ;
- Mise en place de caniveaux bétonnés pour le drainage des eaux pluviales ;
- Installation d'un éclairage extérieur alimenté par un réseau électrique ou solaire ;
- Aménagement d'un espace d'accostage stabilisé pour les pirogues de pêche ;
- Réalisation d'un parking véhicules/motos (surface estimée : 150 m²) ;
- Construction d'une clôture périphérique en agglos pleins de 20 cm d'épaisseur.

III.2.6.2.6 Fosse septique et puits perdu

Un dispositif de traitement autonome des eaux usées sera mis en œuvre, constitué d'une fosse septique tripartite (volume utile estimé à 6 m³) construite en agglos pleins de 20 cm, avec dalle supérieure en béton armé. Les eaux clarifiées seront dirigées vers un puits perdu dimensionné pour assurer l'infiltration sans débordement (surface d'infiltration calculée selon la perméabilité du sol local). Ce dispositif assurera un traitement primaire efficace des effluents domestiques.

III.2.6.2.7 Forage et adduction en eau potable

Un forage hydraulique (profondeur estimée : 60–80 m) sera réalisé et équipé d'une pompe immergée (type submersible – débit ≥ 3 m³/h), alimentée par un système photovoltaïque autonome. L'eau sera stockée dans une citerne surélevée (volume utile : 5 m³), assurant une distribution gravitaire vers les blocs sanitaires, la chambre froide et les aires d'usage commun. L'ensemble du réseau sera réalisé en tuyauterie PVC pression (PN10), avec dispositifs de purge et de protection contre les retours d'eau.

III.2.6.2.7.1 Estimation du coût des ouvrages

Le coût total des travaux de construction du débarcadère à Gbémou est estimé à cent quatre-vingt-dix-neuf millions quarante-huit mille trois cent quarante-sept (199 048 347) francs CFA toutes taxes comprises (TTC), soit l'équivalent d'environ cent trente-et-un mille soixante dollars américains et quarante-six centimes (131 060,46 USD TTC).

III.2.6.2.7.2 Approvisionnement en hydrocarbure

Il s'agit d'un dépôt aérien d'une cuve de gasoil à construire après l'obtention de l'autorisation de stockage d'hydrocarbure auprès de la Direction Générale des Hydrocarbures (DGH). Ce dépôt comportera une cuvette de rétention dont le volume équivaut au $\frac{3}{4}$ de la quantité de carburant stocké. La cuve de stockage de gasoil sera périodiquement approvisionnée par le biais de camions citernes de transport de carburant, utilisant des mécanismes rapides de remplissage avec des valves d'arrêt automatique en cas de rupture. Pour le ravitaillement des véhicules et engins en carburant, un distributeur d'hydrocarbure muni d'une pompe à petit débit et d'une pompe à gros débit, sera installé à côté des cuves.

L'approvisionnement des véhicules et engins en carburant, se fera sur une dalle à béton avec un système de récupération des eaux de ruissellement qui iront dans un débourbeur, déshuileur conformément à la législation ivoirienne et les bonnes pratiques de l'industrie. De plus, des extincteurs seront installés à proximité de la cuve de stockage pour lutter contre tout départ de feu. La quantité d'hydrocarbure nécessaire pour la réalisation des travaux de construction du débarcadère est estimée à 61 200 litres. Cette estimation repose sur l'hypothèse de quatre (04) engins consommant en moyenne 85 litres de carburant par jour, pour une durée totale de six (06) mois de travaux, en considérant un mois équivalent à trente (30) jours calendaires.

III.2.6.2.7.3 Infrastructures sanitaires

Une unité médicale bien équipée et régulièrement approvisionnée, sera installée sur la base-chantier pour assurer les éventuels cas de maladies et accidents de travail durant la phase d'aménagement et de construction, ainsi que celle de l'exploitation. Cette unité sera dirigée par un médecin et disposera d'une ambulance pour l'évacuation des cas urgents.

III.2.6.2.7.4 Alimentation en énergie

L'alimentation de la base-chantier en énergie sera assurée par deux groupes électrogènes d'une puissance de 200 kW.

III.2.6.2.7.5 Approvisionnement en eau

Un forage sera réalisé pour assurer l'approvisionnement en eau potable sur le site de construction du débarcadère, aussi bien durant la phase de construction que pendant l'exploitation. Cette ressource permettra de satisfaire les besoins domestiques du chantier (consommation du personnel, entretien de la base vie, fonctionnement des sanitaires) ainsi que les besoins techniques liés aux travaux (lavage des engins, préparation du béton, arrosage des plateformes). La fréquentation moyenne du chantier est estimée à vingt-cinq (25) personnes. En considérant une consommation spécifique journalière de 75 litres par personne, les besoins en eau pour les usages domestiques s'élèvent à 1 875 litres par jour, soit environ 1,875 m³/jour. À cela s'ajoutent les besoins techniques, estimés à 10 m³ par jour sur la base de l'expérience du cabinet dans des projets similaires. Ainsi, les besoins totaux en eau pour le chantier sont évalués à 11,875 m³ par jour. Par mesure de prudence et afin d'intégrer une marge de sécurité, ce volume est arrondi à 12 m³/jour. Ce dimensionnement servira de base pour définir les caractéristiques du forage, les capacités de pompage, ainsi que les besoins en énergie et en stockage pour alimenter efficacement l'ensemble des usages du site.

III.2.6.2.7.6 Carrières et zones d'emprunt

À ce stade de l'étude, aucune étude géotechnique spécifique n'a été réalisée pour identifier précisément les caractéristiques des sols et les gisements potentiels de matériaux. Par conséquent, les sites de carrières et les zones d'emprunt nécessaires à l'exécution des travaux (terrassément, béton, remblai, etc.) n'ont pas encore été définis de manière formelle. Leur localisation sera déterminée ultérieurement, lors des études d'exécution, sur la base des résultats d'analyses géotechniques et des reconnaissances de terrain. Dans l'attente de ces investigations, il est envisagé que les matériaux soient provenant soit de sites d'emprunt existants à proximité du projet, soit de fournisseurs agréés disposant de carrières autorisées, dans le respect des dispositions réglementaires en matière d'exploitation de matériaux et de protection de l'environnement.

III.2.6.3 Description des différentes phases du projet

Le projet de construction d'un débarcadère à Gbémou sera mis en œuvre en trois grandes phases : la phase d'aménagement et de construction, la phase d'exploitation et d'entretien, et la phase de fermeture ou de réhabilitation.

1. Phase d'aménagement et de construction

D'une durée prévisionnelle de 6 mois, cette phase regroupera les activités suivantes :

- Acquisition du site ;
- Nettoyage et préparation du terrain : débroussaillage, décapage, nivellement, compactage ;
- Implantation des infrastructures principales : aire de manutention et de vente, chambre froide, bâtiment administratif, blocs sanitaires, plateformes VRD (voirie et réseaux divers), espace d'accostage, clôture, forage et dispositifs d'assainissement (fosse septique + puits perdu) ;
- Installation de la base vie et des zones de stockage temporaire des matériaux ;
- Approvisionnement en matériaux de construction (béton, acier, agglomérés, canalisations, tôles) et en équipements techniques (groupe électrogène, chambres froides, pompes, éclairage) ;
- Mobilisation des engins et équipements : camion-benne, pick-up, bétonnière, grue, vibreur, etc. ;
- Travaux de génie civil : fondations, élévation des structures, installations sanitaires, réseaux hydrauliques et électriques.

2. Phase d'exploitation et d'entretien

Cette phase débutera dès la réception technique du chantier et portera sur :

- L'accueil et l'organisation des activités de débarquement, de tri, de vente et de conservation des produits halieutiques ;
- L'entretien régulier des infrastructures (réparations, nettoyage des surfaces, maintenance des équipements frigorifiques et sanitaires) ;
- L'exploitation de la chambre froide pour la conservation temporaire des poissons, avec respect des normes d'hygiène ;
- La gestion des déchets solides (déchets de poissons, emballages) et liquides (eaux usées) à travers un système de collecte sélective et de traitement local (fosse septique, puits perdu) ;
- Le fonctionnement du forage et de l'alimentation en eau pour les besoins sanitaires et opérationnels ;
- La gestion administrative et commerciale à travers un personnel local formé (comité de gestion, mareyeuses, pêcheurs, techniciens) ;
- Le suivi de la fréquentation, des flux de produits et des recettes fiscales pour la mairie.

3. Phase de fermeture ou de réhabilitation

Cette phase sera envisagée en fin de vie de l'ouvrage ou en cas de changement d'affectation du site. Elle comprendra :

- Le démantèlement des infrastructures temporaires (base vie, stockages provisoires, etc.) ;
- La remise en état des terrains (nettoyage, reprofilage, revégétalisation).

III.2.6.4 Description des rejets et nuisances du Projet

La gestion des rejets issus des travaux de construction d'un débarcadère à Gbémou est essentielle pour prévenir les risques sanitaires, préserver les ressources naturelles (sols, eaux, air) et garantir une bonne intégration du projet dans son environnement immédiat. Elle s'inscrit dans le respect du Code de l'Environnement ivoirien et des directives environnementales et sociales de la BAD.

III.2.7 Analyse et gestion des déchets solides et liquides

III.2.7.1 Analyse des déchets solides et liquides

Les rejets et nuisances résultant des travaux sont susceptibles d'affecter les milieux humain (personnel de chantier, populations riveraines, cadre de vie, etc.) et naturel (eaux, air, sol, faune, flore, etc.). En effet, les rejets solides issus des travaux (inertes de construction et /ou de démolition, détritiques de diverses natures, boues, etc.), contribueront énormément à l'altération du cadre de vie des populations riveraines à travers l'insalubrité. Abandonnés dans la nature sans traitement préalable, certains de ces rejets solides (planches de coffrage, rebut métallique, chiffons souillés d'hydrocarbure, pots de peinture, boîtes de diluants, etc.), contribueront également à la dégradation des ressources naturelles (sols, eaux souterraines et surface, air).

Outre la dégradation du cadre de vie et des ressources naturelles, les rejets liquides (eaux usées) et gazeux (poussière et gaz d'échappement) sont également susceptibles d'affecter la santé des populations riveraines et du personnel de chantier à travers des infections respiratoires (Infections Respiratoires Aiguës ou Basses « IRA ou IRB », asthme, etc.).

Les nuisances concernent essentiellement les bruits émis par l'ensemble de la machinerie qui sera déployée pour l'exécution des différents travaux. En effet, le bruit excessif n'est pas seulement ennuyeux et distrayant pour entraîner des accidents de travail, mais peut aussi conduire à l'affection de la santé humaine (perte auditive, hypertension artérielle, trouble du sommeil, stress extrême, etc.), notamment celle du personnel de chantier et des populations riveraines. Par ailleurs, les recherches scientifiques ont montré que, les niveaux de bruit élevés, perturbent les cycles naturels des animaux et leur habitat utilisable.

Au vu de tout ce qui précède, une gestion adéquate des rejets et nuisances des travaux, s'avère indispensable pour la bonne intégration du Projet dans son environnement.

III.2.8 Gestion des déchets liquides en phase de construction et d'exploitation

La construction et l'exploitation du projet de construction des débarcadères produiront plusieurs types de déchets qui nécessitent une attention particulière lors de la collecte, du traitement et de leur élimination. C'est donc pour cet impératif que dans le plan d'exécution du projet, il est prévu un point regroupement et de traitement des déchets avant leur enlèvement par la CIAPOL. Le mécanisme de collecte, de prétraitement, de stockage temporaire et d'enlèvement de ces différents types de déchets ont été renseignés dans le tableau suivant :

Tableau 5 : Mode de gestion des déchets liquides

CATEGORIE DE DECHETS LIQUIDES	MODE DE GESTION
Travaux de préparation et de construction	
Eaux usées	Elles seront de deux catégories : les eaux vannes et les eaux usées de construction. Les eaux vannes seront récupérées à travers un système de toilettes mobiles qui sera installé sur le chantier tandis que les eaux de chantier seront récupérées dans des bacs de rétention et orientées ensuite vers des centres de traitement appropriés.
Huiles usagées	Elles seront collectées dans des fûts installés sur des surfaces étanches puis récupérées par des structures de collecte agréées.
Boues de vidange	Elles seront récupérées du sol après extraction puis redirigées vers des circuits de valorisation (par exemple en agriculture).
Les toxiques : peintures, huiles, acides batteries	Ils seront stockés dans un lieu couvert et avec retenue jusqu'à la remise à une entité autorisée pour son transport et son traitement approprié.
Exploitation	
Eaux usées	Afin de veiller à l'assainissement adéquat du site, un système de canalisation sera mis en place pour collecter les eaux usées. L'exutoire est prévu après la phase de contrôle qualité produit fini du laboratoire. En ce qui concerne les eaux vannes, elles seront stockées dans des fosses septiques étanches puis évacuées par les structures de collecte agréées vers les centres de traitement.
Huiles usagées	Elles seront collectées dans des fûts installés sur des surfaces étanches puis récupérées par des structures de collecte agréées.

III.2.8.1 Gestion des déchets solides en phase de construction et d'exploitation

Les travaux de construction et les activités d'exploitation des débarcadères entraîneront la production de déchets solides de différentes catégories dont leurs prises en compte devront se faire suivant les recommandations réglementaires établies en Côte d'Ivoire. Il sera installé sur le chantier une zone avec des bacs spécifiques pour trier les déchets en fonction des catégories. Ainsi :

- Les plastiques durs composés de bouteilles d'eau usagées, seaux, gouttières, vitres en plastique de serres, seront orientés vers des circuits de recyclages ;
- Les inertes composés de briques, briquillons, béton, carrelage, faïence (cuvettes de WC, certains éviers et bacs de douche), asphalte, parfois de terre et de sable seront broyés, pour servir de fondation (pour des routes, des allées...) ;
- Les métaux constitués d'un siphon métallique, d'une bonde, des vis, des poignées de porte, des charnières, des montants de portes, des câbles électriques (même gainés de plastique), des cuves (propres), etc. seront orientés vers un circuit de recyclage afin de faire de nouveaux objets en métal ;
- L'amiante-ciment qui constitue un cas un peu particulier sera utilisée pour des plaques de recouvrement, des tuyaux, des cheminées, etc. Les déchets d'amiante seront emballés dans des sacs spéciaux à double paroi. Ces sacs seront et convoyés vers un centre d'enfouissement technique avec un protocole de gestion efficient et optimal ;
- Les emballages constitués de papier, de cartons, de sacs ou films en plastique, etc. pourront être repris, à condition qu'ils soient propres ;
- Les bois (tous les objets en bois ou majoritairement constitués de bois) seront récupérés, broyés ou commercialisés ;

- Les verres plat (miroirs, vitres, aquariums, double-vitrage (sans les châssis), verre armé, ...) seront orientés vers un circuit de valorisation.
- Les déchets chimiques (aussi appelés « déchets spéciaux des ménages » [silicones, mousses expansives, vernis, peintures, colles, ...], les récipients vides ou qui contiennent encore du produit seront rangés dans une zone spéciale dénommée « déchets chimiques » Ils seront orientés vers le centre d'enfouissement technique avec un protocole de destruction ;
- Les ampoules, luminaires et électroménager composées d'ampoules, luminaires, lustres, hottes, multiprises, etc. seront également orientés vers un circuit de recyclage ;
- Les encombrants (déchet pour lequel il n'existe pas de filière de récupération/recyclage et qui sont trop grand pour rentrer dans un sac poubelle ou le bac du conteneur à puces) seront émiettés et les différentes catégories de déchets récupérées seront orientées vers la filière de gestion retenue, et les déchets solides ménagers seront récupérés dans des poubelles spécifiques installées sur le site qui seront idéalement vidées toutes les 24h.

III.2.9 Principaux enjeux environnementaux et sociaux du projet

III.2.9.1 Enjeux environnementaux

La construction et l'exploitation du débarcadère de Gbémou soulèvent plusieurs enjeux environnementaux majeurs, qu'il convient de maîtriser afin de garantir une insertion harmonieuse du projet dans son écosystème immédiat, en bordure du barrage de Gbémou.

III.2.9.1.1 Préservation de la qualité de l'air et de l'ambiance sonore

Les activités de terrassement, les déplacements d'engins lourds, ainsi que les opérations de déchargement et de manutention du matériel engendreront des émissions de poussières et une élévation temporaire du niveau sonore.

III.2.9.1.2 Protection de la qualité et de la quantité des ressources en eau

Situé en bordure du barrage de Gbémou, le site est exposé à des risques de pollution accidentelle, notamment par hydrocarbures (carburants, huiles usées), eaux usées ou déchets organiques issus des activités halieutiques. Une attention particulière sera portée à l'étanchéité des zones sensibles (aire de maintenance, chambre froide, sanitaires) et au dimensionnement adéquat des ouvrages d'assainissement (fosses septiques, puits perdus, caniveaux).

III.2.9.1.3 Préservation de la qualité des sols

Les travaux de génie civil et l'occupation permanente du site pourraient altérer localement la structure et la perméabilité des sols, notamment en cas de fuites de carburants ou de mauvaise gestion des déchets solides.

III.2.9.1.4 Protection de la biodiversité aquatique et riveraine

La zone d'implantation, bien qu'aménagée, présente des éléments de biodiversité aquatique et terrestre sensibles (ripisylves, avifaune, reptiles). Les travaux d'aménagement des berges et l'exploitation du débarcadère doivent être réalisés en veillant à ne pas perturber durablement ces habitats. L'usage raisonné des berges et la limitation des rejets non traités dans le barrage sont impératifs.

III.2.9.1.5 Gestion durable des déchets

Le projet générera des déchets solides (emballages, déchets plastiques, organiques) et liquides (eaux de lavage, huiles usées). Un dispositif de tri sélectif, de stockage temporaire sécurisé, et d'évacuation vers des filières agréées sera mis en place. Un dépôt d'ordures fermé sera aménagé sur site pour prévenir toute dispersion anarchique.

III.2.9.2 Enjeux sociaux

Sur le plan social, le débarcadère représente une infrastructure structurante à fort impact local, en termes d'amélioration des conditions de travail, de création d'emplois, et de valorisation des activités halieutiques.

III.2.9.2.1 Valorisation d'un site de pêche déjà actif

Le site retenu est déjà utilisé par les communautés locales pour les activités de pêche artisanale. La construction du débarcadère répond donc à un besoin exprimé par les bénéficiaires, consolidant une pratique traditionnelle tout en la structurant dans un cadre plus hygiénique, sécurisé et productif.

III.2.9.2.2 Amélioration des revenus et de la sécurité alimentaire

L'aménagement d'un débarcadère avec chambre froide, aire de vente et équipements de manutention améliorera la conservation, la transformation et la commercialisation du poisson. Cela permettra une hausse des revenus pour les pêcheurs et les mareyeuses, tout en renforçant l'accès local à des protéines animales de qualité.

III.2.9.2.3 Création d'emplois et inclusion locale

Le chantier mobilisera une quinzaine d'ouvriers, et l'exploitation engendrera des emplois permanents (gestionnaires, agents sanitaires, sécurité, entretien). Un quota d'environ 30 % de femmes sera visé, notamment pour les activités de vente, de nettoyage et d'animation du marché. Le recrutement local sera privilégié pour maximiser les retombées socio-économiques.

III.2.9.2.4 Hygiène, santé et sécurité au travail

Les risques professionnels liés aux activités de construction (bruit, manutention, exposition au soleil, engins) et d'exploitation (glissades, manutention de charges, contact avec le poisson) nécessitent la mise en œuvre d'un Plan Hygiène Sécurité Environnement (HSE). Celui-ci comprendra la fourniture d'équipements de protection individuelle (EPI), des formations obligatoires et une organisation rationnelle des postes de travail.

III.2.9.2.5 Prévention des risques sociaux (VBG, EAS, VIH/IST)

Le projet, bien qu'à effectif modéré, devra prévenir toute forme de violence basée sur le genre (VBG), exploitation et abus sexuels (EAS), harcèlement sexuel (HS), et risques sanitaires liés aux IST/VIH. Des actions de sensibilisation communautaire seront menées, en partenariat avec les structures locales de santé et les leaders communautaires.

III.3 DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL DU SITE

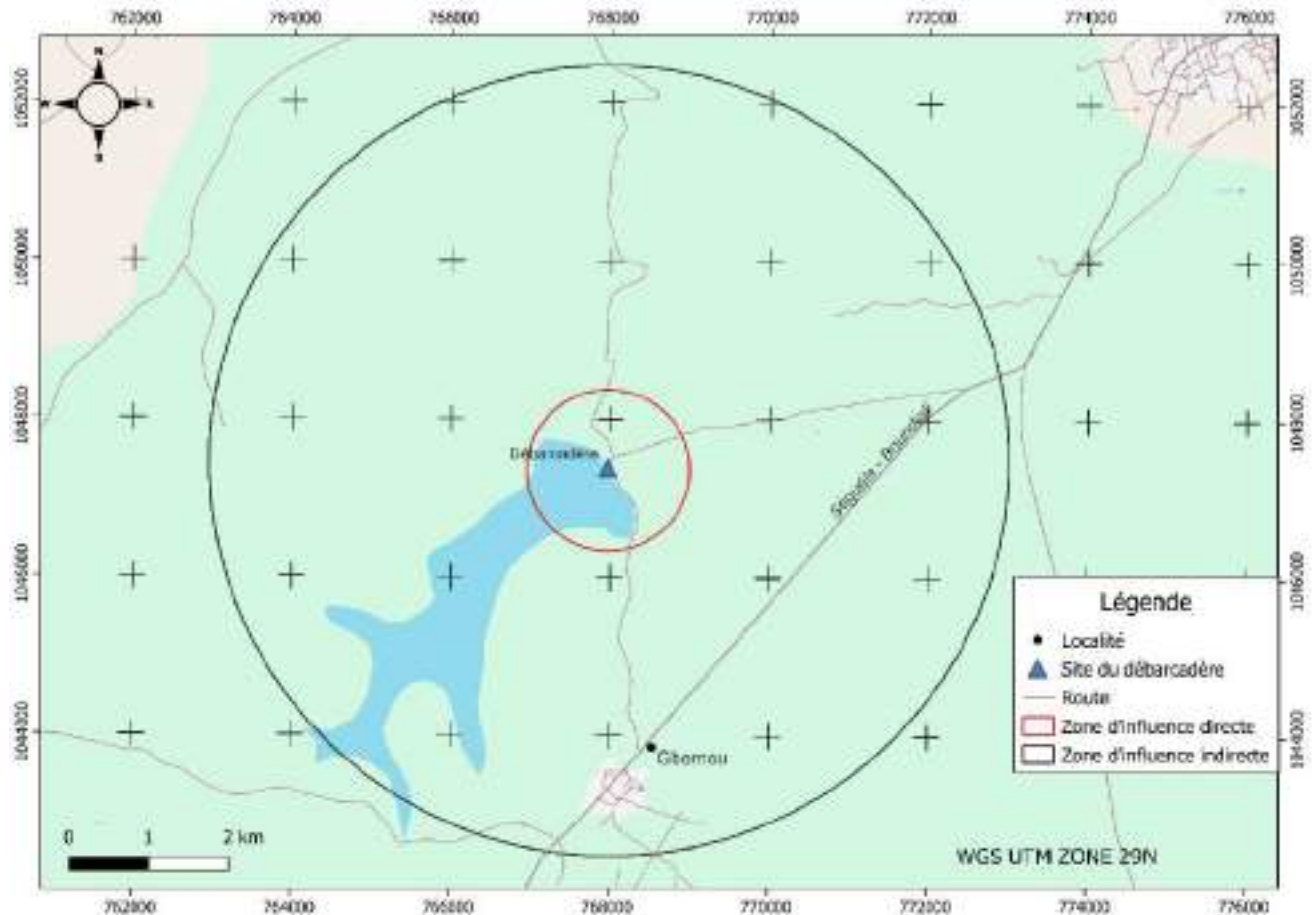
L'objectif de ce chapitre est de présenter les caractéristiques générales des zones du Projet, c'est-à-dire l'état actuel de l'environnement physique, biologique et humain.

III.3.1 Zones d'influence du projet

La zone d'influence du projet de construction d'un débarcadère à Gbérou correspond à l'ensemble des espaces susceptibles d'être affectés par les impacts environnementaux et sociaux, tant au cours de la phase de réalisation des travaux qu'au moment de l'exploitation du débarcadère.

En fonction des thématiques environnementales et sociales considérées, deux niveaux de zone d'influence sont définis :

- ✓ La zone d'influence directe (ZID) s'étend dans un rayon de 0 à 1 km autour du site du projet. Elle englobe :
 - Le site d'implantation du débarcadère et de ses ouvrages connexes ;
 - Le barrage de Gbérou.
- ✓ La zone d'influence indirecte (ZII) s'étend de 1 à 5 km autour du site. Elle couvre tout le barrage et la localité de Gbérou.



III.3.2 Généralités sur l'environnement de la région de la Bagoué et préfecture de Boundiali

III.3.2.1 Milieu physique

III.3.2.1.1 Climat

Le climat de la région de la Bagoué est de type soudanais. Il est chaud et se caractérise par une très longue saison sèche d'octobre à mai et une saison des pluies marquées par deux maxima pluviométriques, l'un en juin et l'autre en septembre. L'une des caractéristiques du climat dans le département est le vent sec et frais appelé harmattan qui souffle du nord au sud. Pendant la saison des pluies, les précipitations peuvent se prolonger pendant une semaine sans interruption, ou tomber violemment pendant quelques heures avant que le soleil ne réapparaisse. On compte en moyenne 77

jours de pluies par an dans le département de Boundiali par exemple. Le total des précipitations annuelles se situent autour des 1 300 à 1 500 mm dans cette région du nord de la Côte d'Ivoire. Dans la région de la Bagoué, les températures varient peu, allant de 21 à 35 °C. En mai, la température de l'air avoisine les 32 °C. En janvier et février, les mois les plus froids, l'harmattan, un vent puissant venu du Sahara abaisse considérablement la température qui se situe toutefois toujours aux alentours de 20 °C. Il arrive parfois que des vents de sable, issus du désert malien, atteignent la région et la recouvrent d'une couleur ocre. Le climat de Boundiali est de type soudano-guinéen et identique à celui de la région de la Bagoué.

III.3.2.1.2 Hydrographie

Dans la région de la Bagoué, la rivière Bagoué, à mi-chemin de la ville de Boundiali et du village de Ponondougou, coule vers le nord avant de confluer avec le Baoulé pour former le fleuve Bani en territoire malien, à une centaine de kilomètres à l'est de Bougouni et à une centaine de kilomètres également à l'ouest de Sikasso. Elle prend sa source vers Madinani, près des villages de Kébi et Niempurgué. Son principal affluent dans sa partie ivoirienne est le Niangboué et elle est aussi alimentée, un peu au nord-est de Boundiali, près du village de Fahani, par une autre rivière, La Palée, qui prend sa source dans la forêt du même nom. Son cours mesure 230 km avant de quitter le territoire de Côte d'Ivoire et son bassin versant couvre une superficie d'environ 4 740 km² au niveau de la sous-préfecture de Kouto. Dans la région de la Bagoué prennent aussi leur source le Bandama blanc et le Bandama rouge.

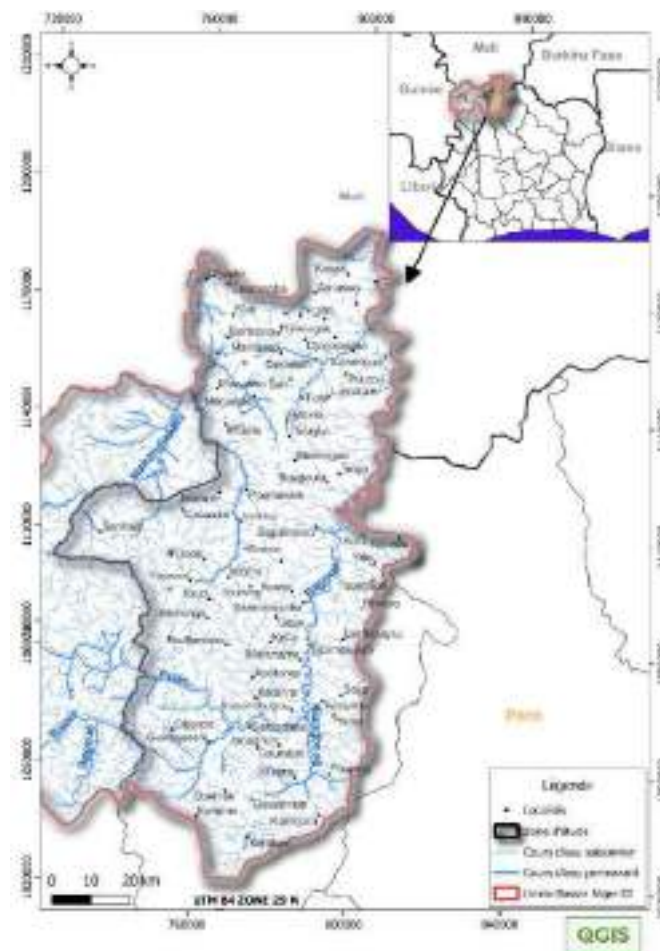


Figure 5 : Carte de l'hydrographie de la Bagoué

III.3.2.1.3 Hydrogéologie de la région de la Bagoué

L'hydrogéologie de la Bagoué est marquée par deux (2) types d'aquifère : Les aquifères des niveaux supérieurs (aquifères d'altérites) et ceux de niveaux inférieurs (aquifères de fissures (horizon fissuré) et de failles). Le profil d'altération est variable selon la nature lithologique de la roche encaissante. La fracturation de la région est importante à l'instar des autres régions de socle de la Côte d'Ivoire.

Les aquifères d'altérites sont généralement captés par les puits villageois, tandis que les aquifères inférieurs (fissure et fracture) sont captés par les forages réalisés dans le cadre de programme d'hydraulique villageoise (HV) ou d'hydraulique villageoise amélioré (HVA). La région de la Bagoué est caractérisée au niveau de son sous-sol par des épaisseurs d'altération majoritairement moyennes. À la base de ces altérites se rencontrent des arrivées d'eau dans l'horizon fissuré dont la dernière est enregistrée à 63 m à partir du toit du socle. Le débit spécifique est d'une manière générale faible dans la région.

III.3.2.1.4 Relief

La région de la Bagoué fait partie intégrante des hauts plateaux du District des Savanes, dont l'altitude varie généralement entre 500 et 700 mètres. Ces plateaux couvrent l'ensemble du territoire régional, conférant à la Bagoué un relief globalement élevé, bien que relativement homogène. La topographie y est ponctuée de formations géomorphologiques isolées telles que des collines, buttes tabulaires et dômes granitiques, caractéristiques du nord ivoirien. Le chef-lieu de région, Boundiali, est situé à 411 mètres d'altitude, ce qui confirme la position en altitude relativement élevée de cette région. Cette configuration topographique a une influence directe sur le drainage naturel, l'érosion, l'aménagement agricole et les dynamiques d'occupation des sols.

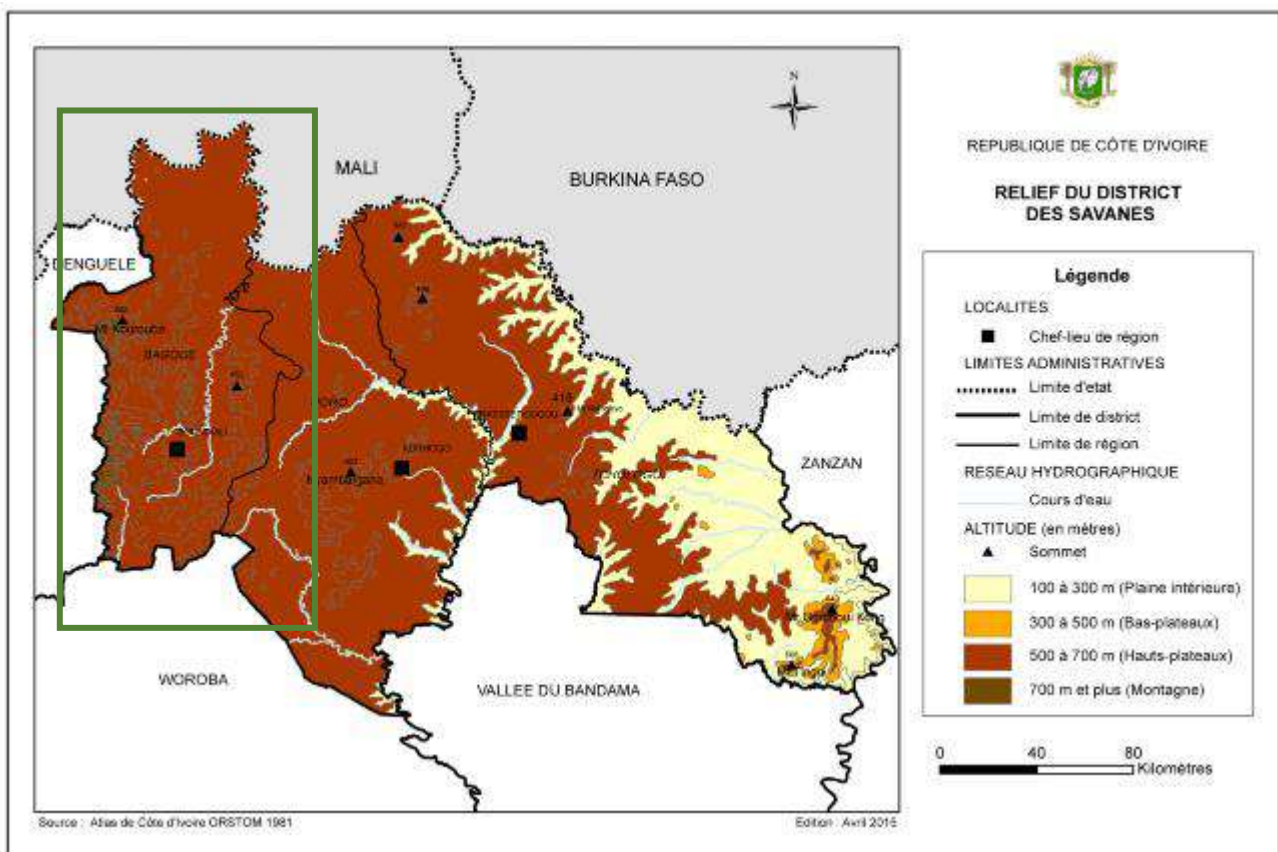


Figure 6: Les différents types de sols de la région de la Bagoué

III.3.2.1.5 Pédologie

Dans la région de la Bagoué, les sols présentent une diversité pédologique notable. En particulier, le nord et le sud-ouest de la région abritent de petites superficies composées de complexes de sols hydromorphes minéraux ainsi que de sols peu évolués. Ces sols se distinguent par deux caractéristiques majeures : d'une part, la présence de fer qui, en conditions asphyxiques, se réduit et donne une teinte verdâtre (fer ferreux), tandis qu'en milieu acide, il s'oxyde pour former une couleur rouille (fer ferrique) ; d'autre part, une lenteur de décomposition de la matière organique, entraînant son accumulation. Cette dynamique pédogénique peut influencer la fertilité des sols, les pratiques agricoles locales ainsi que la vulnérabilité du milieu face aux aménagements projetés.

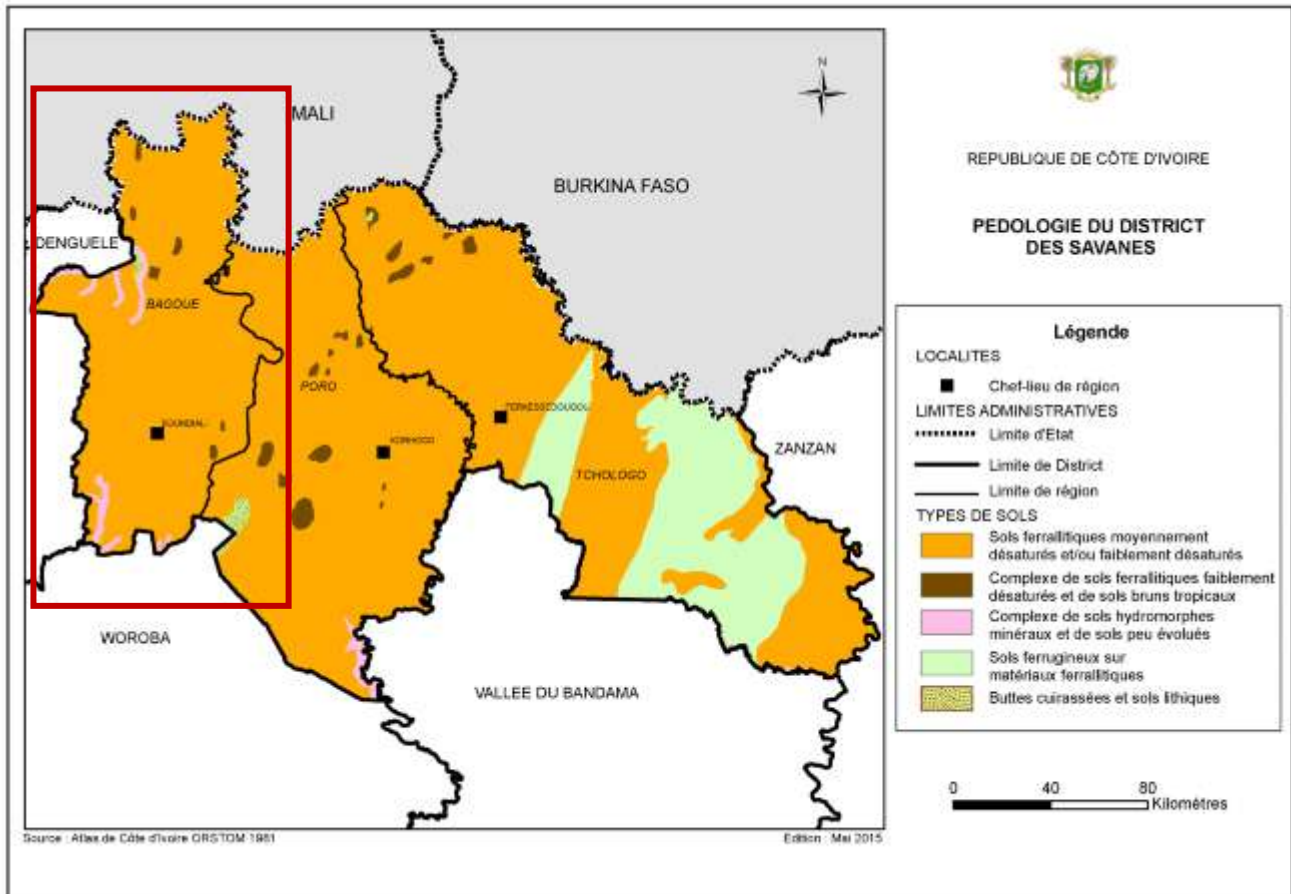


Figure 7 : Carte Pédologique de la région de la Bagoué

III.3.2.2 Milieu biologique

III.3.2.2.1 Végétation et biodiversité

La région de la Bagoué, localisée dans une zone écologique de savane herbeuse et arbustive, est couverte par des formations végétales typiques telles que les forêts-galeries et les forêts claires. Elle abrite cinq forêts classées, représentant une superficie totale de 183 072 hectares, ce qui constitue environ 41,9% de la superficie forestière classée du District des Savanes. Bien que la région ne possède ni parc classé ni réserve, ces forêts représentent un enjeu majeur pour la préservation de la biodiversité régionale. La flore est caractérisée par la présence d'essences forestières précieuses telles que le bois de Vène, le Karité, le Néré, le Tamarin et l'Acajou de savane. La faune régionale comprend essentiellement des herbivores, des carnivores et des reptiles, bien que leur abondance ait fortement diminué depuis les années 1990, notamment en raison du braconnage, de la déforestation, de l'exploitation illégale du bois et des pressions anthropiques croissantes. Les grands mammifères (buffles, cobs, hippopotames, phacochères, etc.), les rongeurs (porcs-épics, aulacodes), ainsi que les oiseaux (francolins, pintades, calaos, pigeons) constituent la majorité des espèces observées. Malgré la richesse de ce patrimoine, le potentiel forestier de la Bagoué est menacé par plusieurs facteurs :

- La forte pression agricole et foncière liée à la croissance démographique, qui conduit à la surexploitation des terres ;
- Les changements climatiques, notamment la réduction de la durée de la saison des pluies ;
- Les feux de brousse répétés ;
- Et la faible implication des communautés riveraines dans la gestion durable des forêts.

Ces menaces contribuent à une dégradation progressive des écosystèmes forestiers et mettent en péril la biodiversité locale. L'enjeu principal reste aujourd'hui la mise en œuvre de mesures efficaces de conservation, impliquant la participation active des populations locales.

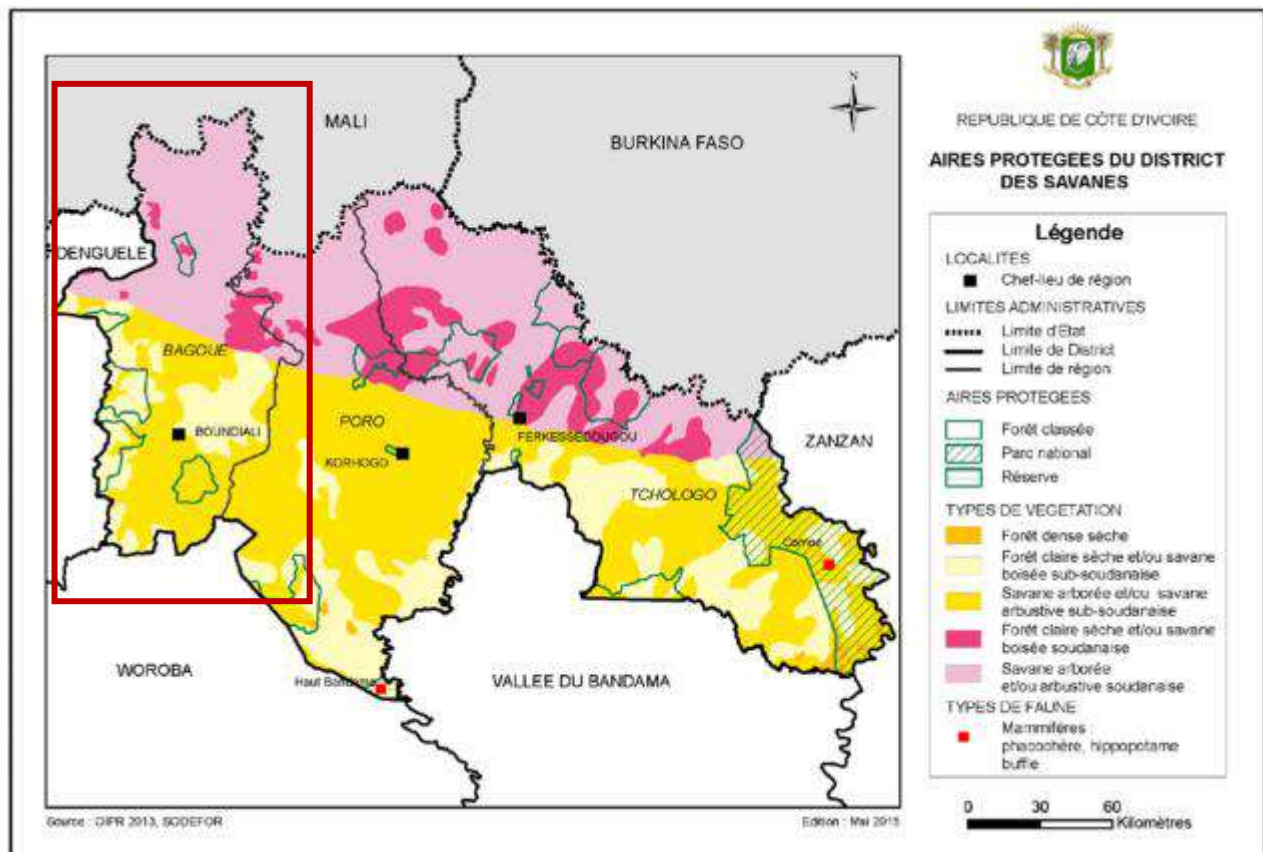


Figure 8 : Forêts classées, parcs, réserves et principales espèces animales de la région de la Bagoué

III.3.2.3 Description du milieu Humain

III.3.2.3.1 Situation géographique

La région de la Bagoué est située au nord de la Côte d'Ivoire, dans le district des Savanes. Elle est limitée :

- Au nord par la République du Mali,
- À l'est par la région du Poro,
- À l'ouest par la région du Folon,
- Au sud par la région du Tchologo.

III.3.2.3.2 Organisation administrative et situation démographique

La région de la Bagoué est située dans le nord de la Côte d'Ivoire et fait partie du district des Savanes. Elle a été instituée par le décret n°2011-263 du 28 septembre 2011 relatif à l'organisation du territoire national en districts et régions. Son chef-lieu est la ville de Boundiali. Administrativement, la région se compose de trois départements : Boundiali, Kouto et Tengréla, regroupant au total quatorze (14) sous-préfectures, réparties comme l'indique le tableau ci-après.

Selon les données du Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH 2021), la région de la Bagoué compte une population estimée à 515 891 habitants, dont 250 662 hommes et 265 229 femmes. Cette population est répartie de manière inégale entre les différents départements de la région.

Tableau 6: Recensement de la population de la région de la Bagoué

Région	Département	Sous-préfecture	Hommes	Femmes	Total
Bagoué	Tengrela	Débété	2 696	2 533	5 229
		Kanakono	15 785	14 845	30 630
		Papara	7 735	5 714	13 448
		Tengréla	47 172	45 282	92 454
	Kouto	Blességué	10 976	10 369	21 345
		Gbon	15 770	16 419	32 189

		Kolia	16 478	15 635	32 113
		Kouto	28 352	27 541	55 893
		Sianhala	17 068	16 980	34 048
	Boundiali	Baya	8 696	8 019	16 715
		Boundiali	47 877	44 915	92 792
		Ganaoni	13 262	11 954	25 216
		Kasséré	20 320	18 786	39 106
	Siempurgo	13 043	11 670	24 713	
Total			265 230	250 662	515 891

Source : RGPH,2021

III.3.2.3.3 Secteurs économiques

III.3.2.3.3.1 Secteur primaire

III.3.2.3.3.1.1 Agriculture

✚ Cultures de rentes

Dans le District des Savanes, la région de la Bagoué présente un potentiel agricole favorable à la culture de rente, notamment le coton et l'anacarde. Le coton constitue la principale culture industrielle, occupant une superficie de 29 058 hectares. L'anacarde, bien que considérée comme une culture secondaire, est fortement présente avec 21 745 hectares cultivés. Le manguiers est également exploité sur 2 350 hectares, contribuant à la diversification agricole régionale. D'autres spéculations telles que les agrumes à essence (367 ha), le cocotier (206 ha) et l'ananas (3 ha) sont cultivées, mais sur des superficies plus modestes. Cette configuration témoigne d'une agriculture principalement orientée vers le coton et l'anacarde, avec un intérêt croissant pour l'arboriculture fruitière. La région dispose également d'un potentiel pour le développement de cultures comme le karité (actuellement produit de cueillette) et la mangue, susceptibles d'être valorisées à moyen terme dans une logique agro-industrielle. Cette orientation pourrait être renforcée par l'installation de fermes industrielles, notamment dédiées à la transformation de la canne à sucre ou de l'anacarde.

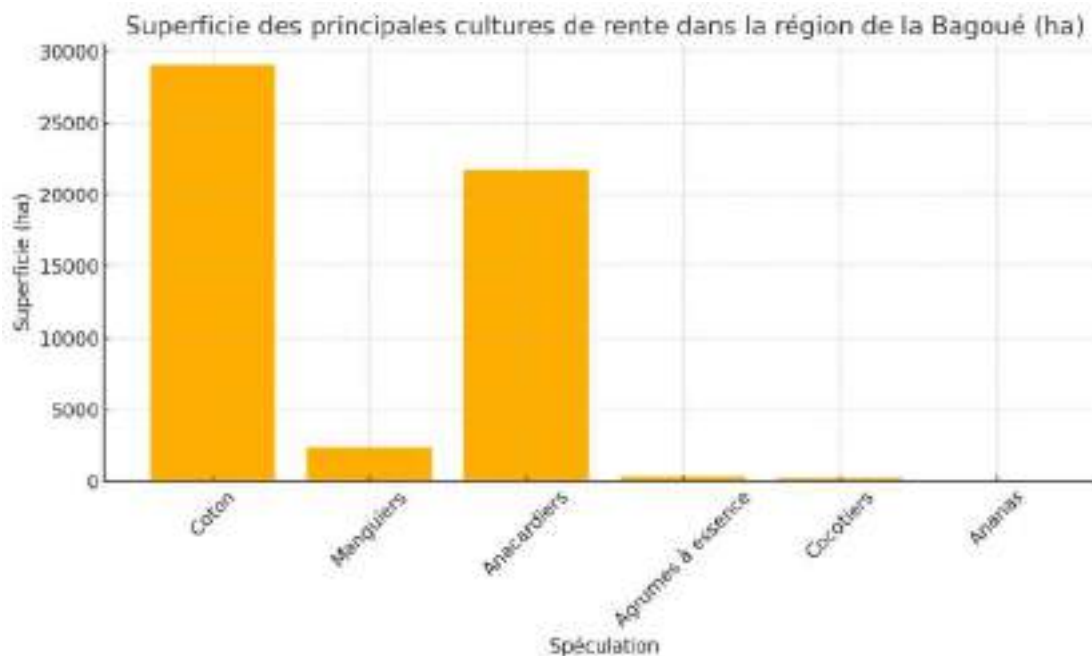


Figure 9 : Superficie des principales cultures de rente dans la région de la Bagoué

✚ Cultures vivrières

La région de la Bagoué est une zone agricole importante dans le District des Savanes, avec une superficie totale de 128 702 hectares consacrée aux cultures vivrières en 2020. Parmi les principales spéculations, on retrouve :

- Mais : 43 586 ha, représentant l'une des plus grandes superficies cultivées de la région.
- Riz : 38 419 ha de riz pluvial et 832 ha de riz irrigué, soit un total de 39 251 ha de riz cultivé.
- Igname : 2 916 ha, dont 859 ha d'igname précoce et 2 057 ha d'igname tardive.
- Sorgho : 1 006 ha.
- Arachide : 13 970 ha.
- Mil : 9 953 ha.
- Manioc : 27 ha.
- Banane plantain : 5 ha.

Cette structure culturelle confirme la prédominance du maïs, du riz et de l'arachide dans la région, suivis de l'igname et du mil. La présence limitée de cultures telles que la banane plantain ou le manioc souligne une spécialisation régionale axée sur les céréales et les tubercules adaptés aux conditions agroécologiques du nord de la Côte d'Ivoire. Ces productions sont destinées à la fois à l'autoconsommation et à la commercialisation locale et régionale.

🌱 Cultures maraîchères

Dans le District, les cultures maraîchères jouent un rôle essentiel dans la valorisation des bas-fonds, et cette dynamique s'observe également dans la région de la Bagoué. Les principales spéculations concernent la tomate, la laitue, l'aubergine, l'oignon, le gombo et le chou. Ces cultures sont en majorité exploitées de manière extensive, en saison sèche, dans les zones basses. L'accès limité aux terres cultivables en céréales ou tubercules pousse souvent les jeunes et les femmes à s'orienter vers le maraîchage, une activité génératrice de revenus. L'usage des intrants chimiques y est faible ; la fumure organique, obtenue notamment grâce aux éleveurs, est plus couramment utilisée pour améliorer les rendements. Toutefois, l'équipement productif reste rare, limitant les performances agricoles. Les surfaces cultivées sont dominées par quatre cultures principales : la tomate (24 %), la laitue (23 %), l'aubergine (16 %) et l'oignon (14 %), qui représentent ensemble 77 % des superficies maraîchères exploitées. La laitue est privilégiée pour son cycle court qui permet plusieurs récoltes par an, tandis que la tomate et l'aubergine présentent de bons rendements annuels.

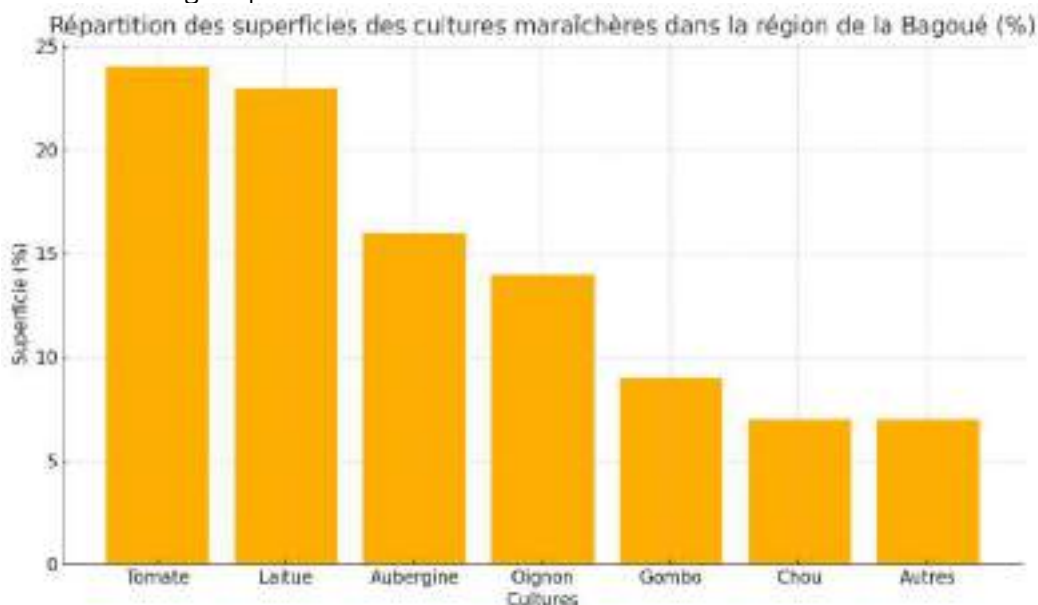


Figure 10 : Répartition des superficies de cultures maraîchères

III.3.2.3.3.1.2 Production animale

En 2020, la région de la Bagoué disposait d'un cheptel relativement important, comprenant 212 703 bovins, 42 797 caprins, 73 497 ovins et 14 154 porcins. Ces effectifs témoignent de la vitalité du secteur de l'élevage dans la région, bien que ce dernier demeure confronté à plusieurs contraintes structurelles. En effet, la précarité des conditions d'élevage, l'insuffisance de suivi sanitaire et le manque d'infrastructures adaptées limitent fortement le potentiel de développement de cette activité. Ces défis freinent l'amélioration de la productivité et la mise en œuvre de pratiques d'élevage durables,

pourtant essentielles pour répondre aux besoins alimentaires croissants des populations locales et pour soutenir l'économie régionale.

Tableau 7: Effectifs du cheptel dans la région de la Bagoué

Type d'animaux	Effectif
Bovins	212 703
Caprins	42 797
Ovins	73 497
Porcins	14 154

Source : MIRAH -Annuaire statistique, 2020

III.3.2.3.1.3 Secteur halieutique

Dans la région de la Bagoué, la pêche constitue une activité secondaire, essentiellement pratiquée de manière artisanale le long des cours d'eau, notamment la Bagoué et ses affluents. Cette activité est majoritairement exercée par des populations allochtones, en particulier des ressortissants maliens appelés localement « bozos », opérant souvent en dehors de tout cadre réglementaire. La production halieutique régionale reste relativement modeste. En haute saison, la capture moyenne par sortie de pêche s'établit à 27 kg, contre 9 kg en basse saison, des niveaux inférieurs à la moyenne nationale (15 à 40 kg). En moyenne annuelle, la production de poisson dans la région de la Bagoué est estimée à 65 tonnes environ. La majorité des prises est soit revendue directement par les pêcheurs (44 %), soit remise à la famille pour la consommation (12 %). Le taux de transformation locale reste faible (2 %), souvent limité à des procédés artisanaux tels que le fumage ou la fermentation. Cette faible valeur ajoutée réduit l'impact économique du secteur au niveau local. La pêche reste surtout orientée vers l'autoconsommation et la vente locale, avec des espèces telles que les carpes et les mâchoirons parmi les plus capturées. En dépit de sa faible contribution au développement économique régional, le secteur halieutique constitue une source complémentaire de revenus et de protéines animales pour les ménages riverains.

III.3.2.3.2 Secteur secondaire

III.3.2.3.2.1 Industrie

La région de la Bagoué, particulièrement à Boundiali, joue un rôle important dans la filière coton au sein du District des Savanes. Elle abrite deux unités industrielles d'égrenage exploitées par l'entreprise Ivoire Coton, avec une capacité cumulée de 75 000 tonnes par an. Ces unités, mises en service respectivement en 1967 et 1990, sont toutes deux opérationnelles et génèrent des emplois pour environ 49 agents permanents et 210 saisonniers. Cette activité industrielle constitue un levier économique majeur pour la région, en appui à la production cotonnière locale.

Tableau 8 : Unités d'égrenage de coton dans la région de la Bagoué (Boundiali)

Usine / Localisation	Opérateur	Date de mise en service	Capacité nominale (t/an)	État de fonctionnement	Effectif (2011) – Permanents	Effectif (2011) – Saisonniers
Boundiali 1	IVOIRE COTON	1967	25 000	En marche	15	100
Boundiali 2	IVOIRE COTON	1990	50 000	En marche	34	110

III.3.2.3.2.2 Artisanat d'art

Dans la région de la Bagoué, et plus précisément à Boundiali et Tengréla, l'artisanat d'art occupe une place importante. Ces localités abritent des artisans spécialisés dans des activités comme le tissage, la poterie, la sculpture et la forge, comme l'indique la carte artisanale du District des Savanes. Les produits artisanaux y sont principalement fabriqués à partir de coton brut, de fil industriel, et de teintures, achetés directement auprès de producteurs locaux ou d'industriels. L'artisanat, souvent exercé

de manière familiale et transmis de génération en génération, reste confronté à un manque d'organisation et de structuration, limitant le pouvoir de négociation des artisans face aux acheteurs ou revendeurs.

III.3.2.3.3 Secteur tertiaire

III.3.2.3.3.1 Commerce

Dans la région de la Bagoué, notamment autour de la ville de Boundiali (chef-lieu), les activités commerciales s'organisent principalement autour des marchés périodiques et marchés de regroupement. Le taux de commerçants dans la population active y est compris entre 5,8 % et 9,9 %, ce qui traduit une dynamique modérée mais structurée du commerce local. On y observe plusieurs points de vente, dont des marchés hebdomadaires, permettant aux commerçants ruraux d'échanger des biens manufacturés contre des produits vivriers ou de rente. Ces marchés jouent un rôle clé dans l'approvisionnement des populations locales et dans l'écoulement des productions agricoles de la région.

III.3.2.3.3.2 Tourisme

La région de la Bagoué présente plusieurs attraits touristiques localisés principalement autour de la ville de Boundiali :

- Tissage traditionnel : Boundiali est reconnue pour son artisanat textile, notamment le tissage traditionnel transmis de génération en génération. Ce savoir-faire constitue un élément central du patrimoine culturel local.
- Marché pittoresque : Un marché d'intérêt touristique est identifié à Boundiali, renforçant l'activité commerciale et culturelle de la ville.
- Hôtels et chambres disponibles : La présence d'infrastructures d'hébergement indique un potentiel d'accueil touristique déjà existant, bien que limité.
- Aéroport secondaire : Boundiali est également dotée d'un aéroport secondaire, ce qui favorise l'accessibilité de la région pour les visiteurs nationaux et internationaux.

Tableau 9 : Site touristique de la Bagoué

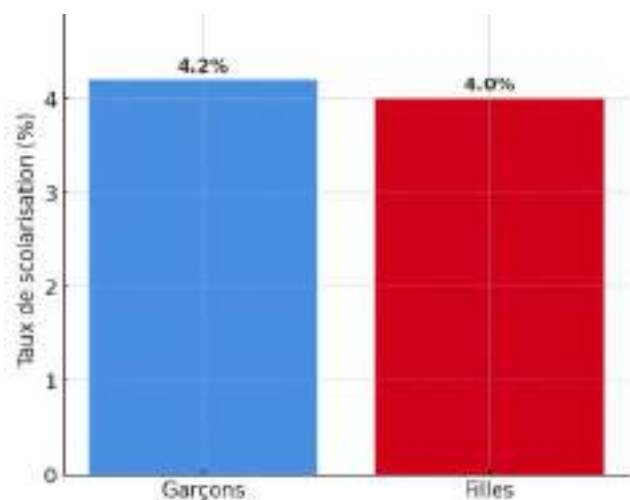
Région	Département	Site touristique
Bagoué	Kouto	Le patrimoine folklorique (le Ngoron, le balafon)
		Le lac aux hippopotames du barrage de Gbémou
		Les lacs sacrés de KOFFRE (Kouto)
		La mosquée de Samory Touré a Kouto
		La grotte refuge de Mahalé face la guerre de Samory
		Les forges traditionnelles de Kouto
		La tombe du colon Dr Charles C
		La forêt aux singes noirs de Landiongou
		La plage du lac de Papara
		La bais de la bague (fête du poisson)
		Les droines de montagne dans le village de Maignini S/P de Sianhala
		Les bois sacrés
	Tengrela	La mosquée de Samory Touré
		Les collines rocheuses de tengrela

III.3.2.3.4 Education

III.3.2.3.4.1 Préscolaire

L'analyse de la scolarisation au niveau préscolaire dans la région de la Bagoué révèle des taux encore faibles, bien qu'une dynamique de progression soit observée. En effet, le taux de scolarisation préscolaire s'établit à 4,2 % pour les garçons contre 4,0 % pour les filles. Ces données traduisent

une relative équité de genre, mais soulignent également le faible niveau de couverture des enfants d'âge préscolaire (3 à 5 ans) par les structures éducatives existantes.



(Sources : INS - RGPH 1998 ; MENET - Annuaire statistique de l'éducation 2013-2014)

Figure 11 : Taux de scolarisation préscolaire de la Bagoué

III.3.2.3.4.1.1 Capacités d'accueil et corps enseignant

Dans la région de la Bagoué, l'enseignement préscolaire repose sur un réseau limité d'infrastructures éducatives. On y dénombre 25 établissements préscolaires, dont 24 publics et un seul établissement privé. Ces structures totalisent 49 salles de classe, accueillant 46 groupes pédagogiques et 1 654 enfants. Le corps enseignant comprend 56 instituteurs, répartis entre le secteur public (54 enseignants) et le privé (2 enseignants). Le ratio d'occupation moyen est de 33,8 élèves par groupe pédagogique, avec une différence notable entre le secteur privé (20 élèves par classe) et le secteur public (34,3 élèves par classe). Le ratio d'encadrement global s'établit à 29,5 élèves par instituteur, ce qui reste relativement élevé pour un enseignement préscolaire de qualité.

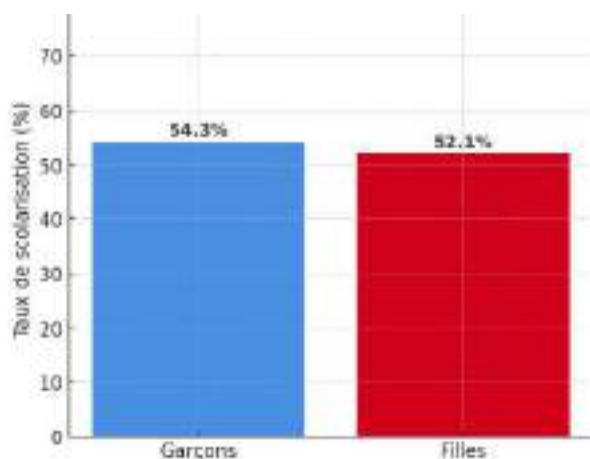
Tableau 10 : Capacités d'accueil et corps enseignant du préscolaire

Statut	Établissements (Etbs)	Salles	Groupes pédagogiques (Grps Péda)	Enfants	Instituteurs (Inst.)	Ratio d'occupation	Ratio d'encadrement
Privé	1	2	2	40	2	20,0	20,0
Public	24	47	44	1 614	54	34,3	29,9
Total	25	49	46	1 654	56	33,8	29,5

III.3.2.3.4.2 Primaire

III.3.2.3.4.2.1 Scolarisation

Dans la région de la Bagoué, le taux brut de scolarisation au primaire demeure faible par rapport à la moyenne nationale. En effet, seuls 54,3 % des garçons et 52,1 % des filles âgés de 6 à 11 ans sont inscrits à l'école primaire, soit un taux global avoisinant 53,3 %, inférieur de près de 25 points à la moyenne nationale (76,4 %).



Sources : INS - RGPH 1998 ; MENET - Annuaire statistique de l'éducation 2013-2014

Figure 12 : Taux brut de scolarisation au primaire

III.3.2.3.4.2 Capacités d'accueil et corps enseignant

La région de la Bagoué compte 199 établissements primaires, répartis entre :

- 2 établissements communautaires, accueillant 121 élèves, avec un ratio d'occupation faible (24,2 élèves par classe), mais un encadrement limité (30,3 élèves par enseignant) ;
- 7 établissements privés, regroupant 1 714 élèves pour 43 salles et 42 enseignants, affichant un ratio d'occupation de 39,9 et un ratio d'encadrement de 40,8, traduisant une pression relativement modérée ;
- 190 établissements publics, qui concentrent l'essentiel des effectifs avec 34 608 élèves (95 % du total), pour 839 salles et 971 groupes pédagogiques, avec un encadrement de 825 enseignants. Le ratio d'occupation est de 41,2 élèves par classe, et le ratio d'encadrement atteint 41,9 élèves par enseignant, ce qui dépasse les standards pédagogiques recommandés.

Globalement, la Bagoué totalise 36 443 élèves inscrits au primaire, avec une moyenne de 344 enfants par école, ce qui révèle une insuffisance d'infrastructures par rapport à la population d'âge scolaire.

Tableau 11 : Capacités d'accueil et corps enseignant du primaire

Statut	Établissements (Ets)	Élèves	Salles	Groupes pédagogiques	Instituteurs (Inst.)	Ratio d'occupation	Ratio d'encadrement
Communautaire	2	121	5	8	4	24,2	30,3
Privé	7	1 714	43	42	42	39,9	40,8
Public	190	34 608	839	971	825	41,2	41,9
Total	199	36 443	887	1 021	871	41,1	41,8

III.3.2.3.4.3 Secondaire

Dans la région de la Bagoué, le taux brut de scolarisation au secondaire 1er cycle demeure particulièrement faible. Il est de 23,0 % chez les garçons et de seulement 17,9 % chez les filles, traduisant une situation de sous-scolarisation marquée.

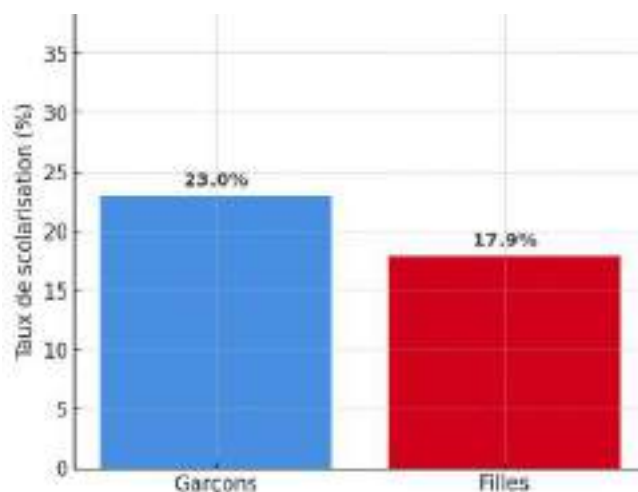


Figure 13 : taux brut de scolarisation au secondaire 1er cycle dans la région de la Bagoué.

III.3.2.3.4.4 Capacités d'accueil et corps enseignant

La région de la Bagoué dispose de 9 établissements secondaires, dont 6 publics et 3 privés, accueillant au total 9 727 élèves. Le secteur public concentre l'essentiel des effectifs avec 7 642 élèves (près de 79 % du total), répartis dans 113 salles de classe pour 148 groupes pédagogiques, encadrés par 262 enseignants. Le ratio d'occupation y est de 68 élèves par salle, pour un ratio d'encadrement de 29 élèves par enseignant, traduisant une forte pression sur les infrastructures et le corps enseignant. Le secteur privé scolarise 2 085 élèves dans 35 salles et 45 groupes pédagogiques, avec 77 enseignants. Le ratio d'occupation est légèrement plus faible (60 élèves par salle) et le ratio d'encadrement est de 27 élèves par enseignant, reflétant une charge d'encadrement un peu plus équilibrée.

Tableau 12 : Capacités d'accueil et corps enseignant du secondaire

Statut	Établissements (Ets)	Élèves	Salles	Groupes pédagogiques	Enseignants (Ens.)	Ratio d'occupation	Ratio d'encadrement
Public	6	7 642	113	148	262	68	29
Privé	3	2 085	35	45	77	60	27
Total	9	9 727	148	193	339	66	29

III.3.2.3.5 Aspects socio-sanitaires

III.3.2.3.5.1 Infrastructures sanitaires

La région de la Bagoué dispose de deux (2) districts sanitaires à savoir le district sanitaire de Boundiali et celui de Tengréla. Le tableau ci-après présente la répartition de ces structures entre les 2 districts sanitaires.

Tableau 13: Répartitions des structures sanitaires dans la région de la Bagoué (RASS, 2018)

Localités	Etablissements sanitaires de premier contact (ESPC)				Hôpitaux Généraux (HG)			CHR	CHU	Service maternité	Pharmacie publique	Pharmacie privée	Total structures Niveau 1 et 2 (ESPC, HG, CHR)	Total Structures Sanitaires (ESPC, HG, CHR et CHU)
	Ruraux Publics	Urbain Public	Privé Confessionnel	Total ESPC	Publics	Privé Confessionnel	Total HG							
BOUNDIALI	3	1	0	4	1	2	3	0	0	25	4	3	49	49
TENGRELA	1	3	0	1	1	0	1	0	0	14	4	1	14	14

Source : Rapport Annuel de la Situation Sanitaire 2018 (RASS, 2018)

III.3.2.3.5.1 Principales affections rencontrées

Les principales affections rencontrées dans la Région de la Bagoué sont présentées dans les tableaux ci-dessous.

Tableau 14: Incidence de maladie

Localités	Etablissements sanitaires de premier contact (ESPC)				Hôpitaux Généraux (HG)			CHR	CHU	Service maternité	Pharmacie publique	Pharmacie privée	Total structures Niveau 1 et 2 (ESPC, HG, CHR)	Total Structures Sanitaires (ESPC, HG, CHR et CHU)
	Ruraux Publics	Urbain Public	Privé Confessionnel	Total ESPC	Publics	Privé Confessionnel	Total HG							
BOUNDIALI	33	13	0	46	1	2	3	0	0	25	4	3	49	49
TENGRELA	10	3	0	13	1	0	1	0	0	14	4	1	14	14

Source : Rapport Annuel de la Situation Sanitaire 2018 (RASS, 2018)

Tableau 15: Incidence de maladie (suite)

Bilharziose urinaire Population générale		Paludisme Population générale		Diarrhée Population générale		IRA Population générale		VIH		Fièvre typhoïde		Choléra	Ver de Guinée (Dracunculose)
Nombre de cas	Incidence (‰)	Nombre de cas	Incidence (%)	Nombre de cas	Incidence (%)	Nombre de cas	Incidence (%)	Nombre de cas	Incidence (%)	Nombre de cas	Incidence (%)	Cas confirmé	Cas confirmés
23	0.06	197 629	200.01	12 139	29.8	55 589	56.3	1	2%	814	19.97	0	0

Source : Rapport Annuel de la Situation Sanitaire 2018

III.3.2.3.6 Aspects socioculturels et potentialités touristiques

Le peuple Senoufo a été le premier à migré dans la région de la Bagoué. Certains peuples malinkés dans leurs progressions en provenance du Mali se sont progressivement installés dans les Départements et localités de cette Région et constituent avec les senoufos les autochtones de la région de la Bagoué en proportion d'environ 75 % de sénoufo et 20 % malinké. Ces groupes sociolinguistiques vivent en harmonie avec d'autres peuples non autochtones majoritairement Peulh. La région de la Bagoué, à l'instar des autres régions du District des savanes, dispose de certaines richesses constituant leur patrimoine culturel. Au niveau du patrimoine culturel immatériel, il est à noter entre autres danses le N'goron, danse initiatique et la fête d'ouverture des activités de pêche dans le fleuve Bagoué ("Winni" ou fête du poisson) et celle marquant la fin de la récolte ou "Yéwôgô," qui sont spécifiques à la région et le poro qu'elle a en partage avec les régions du Poro et du Tchologo. En ce qui concerne le patrimoine matériel, on peut citer entre autres les mosquées de type soudanais de Tengrela et de Kouto dites "Bôgômissiri", les premières cases du fondateur de Tengrela et du Chef de terre de Kolia ainsi que la tombe du Docteur François Crozat à Tengrela, explorateur commis par la France, mort en 1892. Les types de conflit fonciers recensés dans la commune de Boundiali sont les conflits entre propriétaires fonciers et acquéreurs, et les conflits entre administration, comités de quartier, propriétaires fonciers et acquéreurs. Plus spécifiquement, il s'agit des conflits entre la municipalité et les occupants des espaces non lotis lors du lotissement, et les conflits entre le préfet, la direction du ministère de la Construction et la mairie (problème de coordination). Les conflits les plus fréquents sont entre éleveurs et agriculteurs, ils sont généralement réglés à l'amiable par des négociations avec les chefs traditionnels. Ils aboutissent rarement à une action en justice.

III.3.2.3.7 Prise en compte du genre dans la région de Bagoué

Dans la Bagoué à l'instar des autres régions, les femmes ont accès à la terre à travers leur mari ou leur famille. Les femmes peuvent dans une certaine mesure, avoir accès à la terre en tant qu'usagères, mais elles ne peuvent pas être propriétaires. Même les femmes « cheffes » d'exploitation suite à l'exode des maris n'en assurent la gestion et le contrôle que temporairement (temps d'absence de l'homme). Quant aux étrangers (allogènes et allochtones), ils sont accueillis par un tuteur, propriétaire foncier autochtone qui leur octroie des terres. En échange, après chaque récolte, ces derniers donnent à leurs tuteurs une partie de la production (1 sac de riz par exemple). En matière de production agricole la division du travail entre homme et femme apparaît nettement. En effet, les femmes pratiquent les cultures vivrières et les hommes, les cultures de rente (anacarde, coton) sauf certaines cultures vivrières notamment le riz, le maïs et l'arachide pratiquées aussi bien par les femmes que les hommes. En outre, les femmes représentent une large proportion de la main d'œuvre agricole dans les plantations d'anacarde et de coton. Les femmes jouent en général un rôle important dans les activités telles que les semis, le sarclage. Les hommes sont principalement chargés du défrichage et de la préparation des champs, du labourage et participent plus ou moins, selon les cas, aux autres tâches agricoles auprès des femmes. Les femmes se chargent de la production alimentaire familiale à petite échelle, à l'aide de technologie rudimentaire (dabas, houes, machettes). Les violences faites aux femmes sont plutôt rares.

III.3.3 Généralité sur l'environnement de la localité de Gbémou

III.3.3.1 Milieu physique

III.3.3.1.1 Climat

Le climat de la zone est celui de la région de la Bagoué, de type tropical humide ou soudano-guinéen, est bimodal à quatre saisons avec : (i) une grande saison des pluies de mi-mars à mi-juillet avec un pic de chutes d'eau en mai et juin ; (ii) une petite saison sèche de mi-juillet à mi-septembre ; (iii) une petite saison des pluies de mi-septembre à mi-novembre ; et (iv) une grande saison sèche de mi-novembre à mi-mars. Les précipitations annuelles varient entre 1000 mm et 1200 mm et les températures entre 14 à 33°C.

III.3.3.1.2 Hydrographie

La principale source d'approvisionnement en eau pour la localité de Gbémou est le barrage de Gbémou, érigé sur un affluent de la rivière Bagoué. Cette retenue constitue une infrastructure stratégique pour la commune, assurant non seulement l'accès à l'eau pour les usages domestiques et agricoles, mais également le développement d'activités économiques telles que la pêche artisanale.



Figure 14 : Vue du barrage de Gbémou

III.3.3.1.3 Relief

Gbémou s'inscrit dans le paysage typique des hauts plateaux. Il se caractérise par un relief globalement élevé, avec une altitude moyenne estimée entre 400 et 500 mètres. La topographie y est relativement homogène, formée de plateaux faiblement ondulés, entrecoupés localement par quelques buttes et affleurements rocheux de nature granitique.

III.3.3.1.4 Sol

À Gbémou, on retrouve une dominance de sols hydromorphes minéraux et de sols peu évolués, témoignant de conditions pédogénétiques influencées par la proximité du plan d'eau formé par le barrage. Ces sols présentent deux particularités majeures. D'une part, la présence notable de fer, dont le comportement varie selon les conditions du milieu : en environnement hydromorphe ou asphyxique, le fer se réduit sous forme ferreuse, donnant aux horizons pédologiques une teinte verdâtre ; à l'inverse, en conditions oxydantes et acides, il se transforme en fer ferrique, conférant une coloration rouille au sol. D'autre part, la décomposition de la matière organique y est relativement lente, favorisant son accumulation dans les couches superficielles.

Ces propriétés influencent non seulement la structure et la fertilité du sol, mais aussi sa capacité de rétention en eau, sa portance et sa vulnérabilité aux aménagements hydrauliques ou aux usages intensifs.

III.3.3.2 Milieu biologique

Gbémou est situé dans un environnement de savane arborée. La végétation locale est essentiellement constituée de graminées herbacées, d'arbustes épars et de quelques espèces ligneuses résiduelles.

Du point de vue faunistique, la faune terrestre observée est principalement composée de petits mammifères, de reptiles (lézards, serpents non venimeux), et d'oiseaux communs des zones rurales (tisserins, tourterelles, milans).

III.3.3.3 Milieu socio-économique

III.3.3.3.1 Données démographiques

La population constitue un acteur central du développement durable, dont elle est également la principale bénéficiaire. Une bonne connaissance de sa taille et de sa structure permet d'évaluer les efforts nécessaires pour réduire la pauvreté et favoriser le développement local. En outre, cette analyse renseigne sur le potentiel humain disponible ainsi que sur les capacités de développement économique de la zone. La localité de Gbémou, située dans la sous-préfecture de Boundiali à environ 13,3 km de cette ville, compte une population estimée à 1 190 habitants selon les données du Recensement Général de la Population et de l'Habitat de 2021 (RGPH 2021).

III.3.3.3.2 Activités économiques

III.3.3.3.2.1 Secteur primaire

III.3.3.3.2.1.1 Agriculture

✚ Cultures de rente

La culture du coton est la plus pratiquée puisque 40 à 50 % des terres exploitées sont emblavées en coton et de l'anacarde (Pas de données disponibles sur les statistiques).

✚ Cultures vivrières

Les cultures vivrières comme le maïs qui couvre 20 % des surfaces cultivées, l'arachide qui couvre 10 % des surfaces cultivées (FAO), le sorgho, le mil, le manioc, la patate douce, le fonio, la banane plantain, l'igname, l'anacarde et le riz sont pratiquées, principalement pour la consommation locale. Il n'y a pas de données statistiques disponibles sur la localité de Gbémou.

✚ Cultures maraîchères

Les aubergines, la salade, le piment, les tomates et les oignons, principales cultures maraîchères, sont également cultivés de façon intensive sur les rives du barrage. Il n'y a pas de données statistiques disponibles sur la localité de Gbémou.

III.3.3.3.2.1.2 Pêche

Une activité halieutique s'est développée sur le barrage de Gbémou. On y pêche de façon artisanale surtout des carpes (*Cyprinus carpio*), des carpes rouges (*Lutjanus agennes*) et des capitaines (*Polydactylus quadrifilis*) destinés à la consommation locale, mais aussi des silures (*Silurus glanis*). Cette activité est pratiquée avec des pirogues légères longues de 5 à 8 mètres, taillées d'une seule pièce dans le tronc d'un fromager, et à l'aide de filets et de nasses. Le poisson est ensuite vendu sur le marché local, après fumage ou grillade. Gbémou produit en Moyenne 70 tonnes de poissons par an (FAO, 2021).

III.3.3.3.2.1.3 Élevage

L'élevage constitue l'une des principales activités économiques à Gbémou. Il est pratiqué de manière extensive, c'est-à-dire sur de vastes espaces non clôturés, sans apport massif d'aliments industriels, avec un recours important au pâturage naturel. Les espèces dominantes élevées sont les volailles (poulets locaux, pintades), les petits ruminants tels que les ovins (moutons) et caprins (chèvres), ainsi que quelques bovins, en nombre plus limité.

III.3.3.2.2 Secteur secondaire

Le secteur secondaire à Gbémou reste faiblement développé et principalement orienté vers des activités artisanales. Il concerne principalement la transformation des produits agricoles et halieutiques, la construction, ainsi que certaines activités d'artisanat rural.

Parmi les activités dominantes figurent :

- La transformation artisanale du poisson, notamment le fumage et le séchage, majoritairement assurée par les femmes (« mareyeuses »). Cette activité, directement liée à la pêche locale, se pratique de manière informelle sur des installations sommaires, souvent en plein air, sans équipements de protection sanitaire ni dispositif de traitement des rejets.
- La transformation de produits agricoles comme les arachides (en pâte), ou les fruits locaux (séchés ou fermentés) reste également pratiquée, mais de façon marginale.
- Le secteur du bâtiment représente un autre pan du secondaire, lié aux besoins croissants en logements, infrastructures communautaires et installations agricoles (greniers, étables). Il mobilise une main-d'œuvre locale non qualifiée, souvent dans un cadre non structuré.
- L'artisanat rural (forgerons, menuisiers, maçons, tisserands) complète ce paysage économique. Ces métiers sont souvent exercés de manière traditionnelle, avec des outils rudimentaires et sans structuration professionnelle ni appui technique.

III.3.3.2.3 Secteur tertiaire

Le secteur tertiaire constitue un pan essentiel de l'économie locale de Gbémou, bien qu'il reste dominé par des activités informelles et de subsistance. Il regroupe principalement les services liés au petit commerce, au transport, à la restauration, aux services communautaires et à l'administration locale.

III.3.3.2.3.1 Le commerce local

L'activité commerciale se concentre autour de la vente des produits agricoles et halieutiques, avec un marché hebdomadaire fréquenté par les habitants des villages environnants.

Les principales marchandises échangées incluent :

- Produits de la pêche (poissons frais, fumés ou séchés),
- Produits agricoles (maïs, arachide légumes).

Le commerce est principalement exercé par des femmes (plus de 70 % des commerçants), souvent organisées en petits groupements informels. Ces femmes jouent un rôle central dans la chaîne de valeur halieutique, notamment comme mareyeuses, en assurant la distribution du poisson vers les marchés régionaux (Boundiali, Odienné, voire Korhogo).

III.3.3.3 Education et santé

La localité de Gbémou dispose d'un centre de santé rural assurant les soins de base pour la population, ainsi que d'une école primaire publique et d'un collège d'enseignement général, dont les niveaux d'enseignement vont jusqu'à la classe de troisième.

III.3.4 Généralité sur l'environnement immédiat du projet

III.3.4.1 Climat

Le climat du site du projet est celui de la région de la Bagoué, de type tropical humide ou soudano-guinéen, est bimodal à quatre saisons avec : (i) une grande saison des pluies de mi-mars à mi-juillet avec un pic de chutes d'eau en mai et juin ; (ii) une petite saison sèche de mi-juillet à mi-septembre ; (iii) une petite saison des pluies de mi-septembre à mi-novembre ; et (iv) une grande saison sèche de mi-novembre à mi-mars. Les précipitations annuelles varient entre 1000 mm et 1200 mm et les températures entre 14 à 33°C.

III.3.4.2 Hydrographie

Le site est drainé par le barrage de Gbémou.



Figure 15 : Vue du barrage de Gbémou

III.3.4.3 Sol

Le sol est moyennement à faiblement désaturés, reposant sur un substrat granitique.

III.3.4.4 Topographie

La topographie du site est globalement plane à légèrement ondulée, ce qui est favorable aux travaux d'aménagement. Il n'y a aucune pente marquée ni dépression importante.

III.3.4.5 Couverture végétale

La zone du projet se situe dans un milieu de type savanicole. L'occupation végétale est dominée par une strate herbacée et arbustive, couvrant environ 15 000 m², constituée principalement de graminées et d'espèces arbustives résistantes à la sécheresse. La strate arborée est discontinue et occupe une superficie estimée à près de 7 000 m², avec environ cinquante (50) pieds d'arbres recensés (*Khaya senegalensis*, *Pterocarpus erinaceus*). Ces arbres sont majoritairement de petit et moyen diamètre, dispersés de manière irrégulière, traduisant une dynamique de dégradation progressive. L'inventaire floristique effectué sur le site montre une faible diversité spécifique. Les espèces présentes appartiennent principalement aux formations herbacées (graminées), accompagnées de quelques arbustes pionniers et ligneux isolés.



Figure 16 : Vue de la végétation du site

III.3.4.6 État d'occupation et usages

Le site est faiblement anthropisé, sans infrastructures ni cultures pérennes. Aucun habitat permanent n'a été observé dans la zone immédiate. Ce niveau de faible occupation humaine rend le site favorable à une implantation sans déplacement de population ni risque de destruction d'activités agricoles majeures.

III.3.4.7 Etat de la qualité de l'air

La pollution atmosphérique désigne l'altération de la composition normale de l'air ambiant par l'introduction, volontaire ou accidentelle, de substances gazeuses, liquides ou solides, telles que le dioxyde de carbone (CO₂), les oxydes d'azote (NO_x), le dioxyde de soufre (SO₂), les composés organiques volatils (COV), ou les particules fines (PM10, PM2.5). Ces substances peuvent engendrer des effets néfastes sur la santé des populations, les écosystèmes, les matériaux de construction, ainsi que sur les paysages. Une campagne de mesure de la qualité de l'air a été réalisée sur le site projeté du débarcadère. Les concentrations des principaux polluants atmosphériques (gaz et particules) ont été relevées en continu pendant une période de 48 heures. Ces mesures ont permis d'établir une base de référence pour la comparaison avec les normes admissibles, notamment celles définies par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) et la réglementation environnementale ivoirienne.

Les résultats de cette campagne sont présentés dans le tableau suivant, et permettront d'évaluer les impacts potentiels du projet sur la qualité de l'air lors des phases de construction et d'exploitation.

Tableau 16 : Résultats des mesures en moyenne horaires des gaz et particules

Date	Heure	NO ₂ (µg/m ³)	SO ₂ (µg/m ³)	CO (µg/m ³)	PM ₁₀ (µg/m ³)	PM _{2.5} (µg/m ³)
12/05/2025	15:00	5,10	11,2	120	25	16,5
12/05/2025	16:00	5,80	9,50	100	24	17,7
12/05/2025	17:00	6,30	9,35	90	21	19
12/05/2025	18:00	6,72	8,55	110	22,00	18,00
12/05/2025	19:00	9,00	7,12	130	20	15,30
12/05/2025	20:00	9,00	10,5	140	27	16
12/05/2025	21:00	9,00	11,5	110	22,00	16
12/05/2025	22:00	8,40	11,45	100	21,12	15
12/05/2025	23:00	ND	12,5	100	23	17
13/05/2025	00:00	ND	11,5	100	22	17
13/05/2025	01:00	5,2	10,52	120	22,01	16
13/05/2025	02:00	4,30	9,5	110	21	15
13/05/2025	03:00	3,30	10,5	120	22	16
13/05/2025	04:00	4,90	10,9	100	20	15
13/05/2025	05:00	4,90	13,5	90	21,5	16
13/05/2025	06:00	4,93	10,5	80	22	17
13/05/2025	07:00	4,90	13,5	90	21	16
13/05/2025	08:00	4,92	12,5	100	22,03	15
13/05/2025	09:00	4,90	10,78	120	25	16
13/05/2025	10:00	4,70	10,5	110	26	17,13
13/05/2025	11:00	5,60	11,5	90	30,1	16
13/05/2025	12:00	7,00	10,5	90	32	16
13/05/2025	13:00	2,10	20,0	110	21	16
13/05/2025	14:00	1,80	16,0	120	23,1	17
13/05/2025	15:00	3,00	20,0	90	21,00	16
13/05/2025	16:00	3,00	19,0	110	20,15	16
13/05/2025	17:00	4,20	18,0	135	21	15,2
13/05/2025	18:00	7,00	21,0	130	23	16
13/05/2025	19:00	8,40	24,0	100	23	16
13/05/2025	20:00	6,50	25,0	110	30	15
13/05/2025	21:00	4,70	19,0	110	35	16

Date	Heure	NO ₂ (µg/m ³)	SO ₂ (µg/m ³)	CO (µg/m ³)	PM ₁₀ (µg/m ³)	PM _{2.5} (µg/m ³)
13/05/2025	22:00	5,20	22,0	110	22	20
13/05/2025	23:00	6,20	28,0	110	31,1	17
14/05/2025	00:00	7,00	30,0	102	22	22
14/05/2025	01:00	6,20	28,3	90	22	21,3
14/05/2025	02:00	5,20	20,0	100	20	19
14/05/2025	03:00	4,70	30,0	90	21	19
14/05/2025	04:00	4,20	16,0	92	22	19,9
14/05/2025	05:00	3,80	17,0	100	21	20
14/05/2025	06:00	3,00	19,0	110	20	15
14/05/2025	07:00	4,00	20,0	130	21	15
14/05/2025	08:00	3,00	30,0	120	22	16
14/05/2025	09:00	4,70	26,0	90	23	16
14/05/2025	10:00	5,20	23,1	90	25,5	16
14/05/2025	11:00	3,80	52,0	132	24	15
14/05/2025	12:00	3,70	25,0	110	23	17
14/05/2025	13:00	4,70	27,0	90	21	16
14/05/2025	14:00	2,70	18,0	110	22	15
14/05/2025	15:00	2,70	14,0	130	20	15

o Résultat des observations de l'état de l'air

Les résultats des mesures ont été comparés aux valeurs guides indiquées dans les textes réglementaires ci-dessous indiqués :

- Décret N°2017-125 du 22 février 2017 relatif à la qualité de l'air en Côte d'Ivoire
- Lignes directives OMS relative à la qualité de l'air : particules, Ozone, Dioxyde d'Azote et Dioxyde de Soufre ; Mise à jour Mondiale 2005
- Valeurs limites d'exposition professionnelles aux agents chimique en France, INRS, 2016.

Les niveaux de PM2.5 (particules fines inférieures à 2,5 µm) sont homogènes sur l'ensemble des points de mesure, avec des valeurs allant de 18-22 µg/m³. Ces concentrations sont inférieures à la valeur limite réglementaire nationale et aux recommandations OMS qui sont toutes deux de 25 µg/m³.

Les teneurs en PM10 (particules inférieures à 10 µm) sont comprises entre 20 et 31,1 µg/m³. Ces concentrations sont inférieures à la valeur limite réglementaire nationale et aux recommandations OMS qui sont toutes deux de 50 µg/m³.

Cependant, les teneurs en monoxyde de carbone, dioxyde d'azote, hydrogène sulfuré et composés organiques volatils mesurés sont inférieures aux valeurs limites maximales des paramètres de qualité de l'air ambiant des référentiels utilisés et aux valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques, INRS France donc conformes.

III.3.4.8 Etat acoustique de la zone du projet

Les émissions sonores ont été enregistrées sur le site du projet le 15 Mai 2025. Les niveaux sonores mesurés ont été comparés aux seuils de référence établis par la Sous-Direction de l'Inspection des Installations Classées (S/DIIC) du CIAPOL ainsi que par la Caisse Nationale de Prévoyance Sociale (CNPS). Les résultats obtenus indiquent que les niveaux sonores relevés sont inférieurs aux seuils réglementaires fixés par ces deux institutions. Il en ressort que la zone d'implantation du projet est globalement calme et non soumise à une pollution sonore significative.

Tableau 17 : État acoustique de la zone du projet, comparé aux normes SDIIC

Point de mesure	Coordonnées GPS	Heure de mesure (jour)	Niveau sonore jour [dB(A)]	Heure de mesure (nuit)	Niveau sonore nuit [dB(A)]	Conformité (SDIIC < 45 dB)
P1	X : 767445.967Y : 1047719.508	09h45	31	01h10	29	Conforme
P2	X : 767445.967Y : 1047567.282	10h20	32	02h15	22	Conforme
P3	X : 768724.977Y : 1048215.613	11h10	29	03h30	21,5	Conforme
P4	X : 767798.648Y : 1048215.600	14h05	32,8	04h50	19,5	Conforme

Dans la zone d'emprise directe du projet (zone quasi non habitée), les niveaux sonores mesurés aux points P1, P2, P3 et P4 sont conformes aux valeurs limites fixées par la réglementation SDIIC pour toutes les périodes de la journée (diurne et nocturne). Ces niveaux traduisent une ambiance sonore modérée, typique d'un environnement rural avec peu de circulation.

En conclusion, l'ambiance sonore initiale sur la zone du projet est caractéristique d'un milieu calme non perturbé. Les niveaux mesurés sont conformes à la réglementation en vigueur. Le projet de construction de débarcadère devra veiller à ne pas dégrader de façon significative cette situation initiale après sa mise en service.

III.3.4.9 Etat de la qualité de l'eau

Le prélèvement de l'eau pour l'analyse physico-chimique a été effectué le 07 juillet 2024

Tableau 18: Tableau représentant les valeurs de la qualité de l'eau du cours d'eau

Paramètre	Unité	P1	P2
Température	°C	24,51	25
pH	-	7,02	7,00
Conductivité	µS/cm	100	101
Oxygène dissous (O ₂)	mg/L	6,5	5,2
MES (Matières en suspension)	mg/L	15	15,51
Nitrates (NO ₃ ⁻)	mg/L	0,1	0,1
Phosphates (PO ₄ ³⁻)	mg/L	0,11	0,10
Fer total (Fe)	mg/L	0,42	0,43

La campagne de prélèvements et d'analyses de l'eau montre une qualité de l'eau globalement bonne, bien que certaines évolutions soient à surveiller, notamment en aval.

Température : Les températures mesurées varient légèrement entre 24,51 et 25 °C. Aucune anomalie thermique n'a été relevée.

pH : Les valeurs de pH sont comprises entre 7,02 et 7,00, ce qui indique une eau globalement neutre. Toutefois, une légère acidification est observée en aval.

Conductivité : Les conductivités mesurées (100 à 101 µS/cm) traduisent une faible minéralisation. Une hausse modérée en aval est observée.

Oxygène dissous (O₂) : Les valeurs mesurées restent toutes supérieures à 5 mg/L, seuil indicatif d'un bon état écologique selon les normes OMS.

Matières en suspension (MES) : la valeur des MES varie entre 15 et 15,51 mg/L ne dépassant pas le seuil de bonne qualité (25 mg/L).

Nitrates (NO₃⁻) : Les concentrations restent inférieures au seuil OMS de 10 mg/L.

Phosphates (PO₄³⁻) : Les valeurs mesurées sont dans la norme de 0,1 mg/L.

Fer total (Fe) : Les teneurs en fer total sont légèrement supérieures à la norme AFNOR pour l'eau potable (0,3 mg/L), atteignant jusqu'à 0,43 mg/L à P2.

III.4 IDENTIFICATION, ANALYSE ET EVALUATION DE L'IMPORTANCE DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET

L'évaluation des impacts est un processus dont la première étape consiste à identifier les divers paramètres et enjeux associés au projet et d'en définir la portée. Dans cette analyse, l'accent est mis sur l'évaluation des impacts, qui consiste à évaluer systématiquement chaque impact identifié à l'aide de critères permettant d'en déterminer la portée. Durant le processus d'analyse des impacts, des mesures d'atténuation ou d'amélioration sont définies pour réduire la portée de tout impact négatif ou pour optimiser tout impact positif. Après avoir pris en considération les mesures proposées, la portée des impacts résiduels sont alors évalués selon les mêmes critères.

III.4.1 Méthode d'évaluation et d'identification des impacts

La méthode retenue est d'évaluer l'importance absolue de l'impact anticipé. Elle s'inspire largement de la méthode proposée par FECTEAU (1997). Dans la Méthode de FECTEAU, cette importance absolue repose sur l'utilisation des quatre critères ci-dessous : Nature de l'impact ; Intensité de l'impact ; Étendue de l'impact ; Durée de l'impact.

➤ Nature de l'impact

Un impact peut être positif ou négatif. Un impact positif engendre une amélioration de la composante du milieu affecté par le projet, tandis qu'un impact négatif contribue à sa détérioration.

➤ Intensité de l'impact

L'intensité est en fonction de l'ampleur des modifications observées sur la composante du milieu affecté par une activité du projet ou encore des perturbations qui en découleront. Ainsi, une faible intensité est associée à un impact ne provoquant que de faibles modifications à la composante visée, ne remettant pas en cause son utilisation, ses caractéristiques ni sa qualité. Un impact de moyenne intensité engendre des perturbations de la composante du milieu touchée qui modifient son utilisation, ses caractéristiques ou sa qualité. Enfin, une forte intensité est associée à un impact qui génère des modifications importantes de la composante du milieu, qui se traduisent par des différences également importantes au niveau de son utilisation, de ses caractéristiques ou de sa qualité.

➤ Étendue de l'impact

L'étendue de l'impact fait référence au rayon d'action ou à la portée, c'est-à-dire, à la distribution spatiale de la répercussion. Ainsi, un impact peut être d'étendue ponctuelle, lorsque ses effets sont très localisés dans l'espace, soit qu'ils se limitent à une zone bien circonscrite et de superficie restreinte. Un impact ayant une étendue locale touchera une zone ou une population plus étendue. Finalement, un impact d'étendue régionale se répercuterait dans l'ensemble de la zone d'étude et parfois au-delà de la zone d'étude.

➤ Durée de l'impact

Un impact peut être qualifié de long lorsque cet effet persiste durant de nombreuses années, voire au-delà de la durée de vie du projet. Un impact moyen se manifeste ou persiste plusieurs mois à quelques années après le début des activités. et un impact court est observable immédiatement ou peu de temps après le début de l'activité

➤ Importance absolue de l'impact

L'importance absolue de l'impact est fonction de sa durée, de son étendue, de son intensité. L'importance est proportionnelle à ces trois critères spécifiques et sera qualifiée de mineure, moyenne ou de majeure.

Le tableau, ci-dessous, présente la grille dite grille de FECTEAU permettant d'évaluer l'importance absolue de l'impact.

Dans l'établissement de cette grille, FECTEAU a respecté les principes suivants :

- Chaque critère utilisé pour déterminer l'importance a le même poids,
- Si les valeurs de deux critères ont le même niveau de gravité, on accorde la cote d'importance à ce niveau, indépendamment du niveau de gravité du troisième critère,
- Si les valeurs de trois critères sont différentes, on accorde la cote d'importance moyenne.

Tableau 19 : Grille de détermination de l'importance absolue de l'impact (Fecteau, 1997)

Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
Forte	Régionale	Longue	Majeure
		Moyenne	Majeure
		Courte	Majeure
	Locale	Longue	Majeure
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Moyenne
	Ponctuelle	Longue	Majeure
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Mineure
Moyenne	Régionale	Longue	Majeure
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Moyenne
	Locale	Longue	Moyenne
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Moyenne
	Ponctuelle	Longue	Moyenne
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Mineure
Faible	Régionale	Longue	Majeure
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Mineure
	Locale	Longue	Moyenne
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Mineure
	Ponctuelle	Longue	Mineure
		Moyenne	Mineure
		Courte	Mineure

L'identification des impacts est faite en mettant en relation les activités sources d'impacts, des trois principales phases avec les composantes des milieux récepteurs biophysique (Faune et flore, Air, Sol, Ambiance sonore, Ressources en eau) et humain (santé et sécurité, agriculture, élevage, et pêche, emploi et économie locale, condition des femmes et des personnes vulnérables, patrimoine culturel/us et coutumes).

III.4.2 Identification des sources d'impacts

Pour l'identification des impacts du Projet sur l'environnement, les trois (3) périodes suivantes ont été distinguées :

- La phase d'installation de chantier et de préparation,
- La phase de réalisation des travaux d'aménagements et de construction,
- La phase d'exploitation du débarcadère,
- La phase de repli du chantier

❖ Phase d'installation de chantier et de préparation

Les activités préliminaires à la construction du débarcadère de Gbémou comportent plusieurs opérations susceptibles de générer des impacts environnementaux et sociaux, notamment :

- L'installation de la base-vie du chantier et des infrastructures temporaires (zone de stockage des matériaux, sanitaires, bureau de chantier, poste de sécurité) ;
- La signalisation et la sécurisation du périmètre d'intervention ;
- La libération de l'emprise du site (débroussaillage, nettoyage du terrain, retrait des obstacles) ;

- L'aménagement ou réhabilitation des voies d'accès au site, pour faciliter la mobilité des engins et du personnel.

❖ Phase de construction

La phase de réalisation du débarcadère est celle où les impacts environnementaux et sociaux sont les plus significatifs. Les activités concernées comprennent :

- Les travaux de terrassement et de mise en forme de la plateforme d'implantation ;
- La construction des ouvrages en béton armé : quai d'accostage, rampe de mise à l'eau, bâtiment annexe (abri de pêcheurs, local de gestion), aire de débarquement, dalle de séchage, etc. ;
- L'installation des équipements (tables de tri, points d'eau, systèmes de drainage) ;
- La circulation des engins et camions pour l'acheminement des matériaux de construction (ciment, fer, gravier, sable, bois, etc.) ;
- L'utilisation d'hydrocarbures pour l'alimentation des engins, avec un risque de déversement accidentel ;
- La production de déchets (gravats, emballages, résidus métalliques, huiles usées, etc.) qui nécessitent une gestion rigoureuse.

Par ailleurs, la mobilisation temporaire de la main-d'œuvre locale et extérieure peut entraîner :

- Des tensions sociales en cas de déséquilibre dans le recrutement ;
- Des risques sanitaires (propagation d'IST/VIH, VBG, insalubrité) en l'absence de sensibilisation adéquate et de mesures d'hygiène strictes.

❖ Phase d'exploitation du débarcadère

Une fois le débarcadère opérationnel, les sources d'impacts identifiées sont liées aux usages quotidiens de l'infrastructure :

- La fréquentation intense du site par les usagers (pêcheurs, commerçants, transporteurs) ;
- La manipulation de produits halieutiques (poissons frais ou transformés) avec production de déchets organiques (viscères, arêtes, eau souillée, etc.) ;
- Les rejets liquides issus du nettoyage des installations ;
- Le fonctionnement des équipements d'approvisionnement en eau, d'éclairage et de conservation (glacières, groupes électrogènes ou solaires) ;
- La production de déchets plastiques et d'emballages (sachets, cartons, filets usés, etc.) ;
- Les risques de dégradation progressive des installations si l'entretien n'est pas rigoureux (corrosion, fissuration, insalubrité).

❖ Phase de fermeture des bases et zones d'emprunt et carrières

- Remise en état du site des bases (base-vie, base matérielle) ;
- Réhabilitation des zones d'activités (zones d'emprunts de matériaux) ;
- Gestion des déchets ;
- Repli de chantier.

Tableau 20: Matrice d'interrelation des activités du projet

Phases du projet	Activités sources d'impacts	Sols	Ressources en eau	Qualité de l'air / bruit	Paysage	Végétation	Faune	Santé et sécurité des travailleurs	Santé et sécurité des populations	Emploi / économie locale	Conflits sociaux et fonciers
Préparation / Installation	Installation de la base-vie et infrastructures temporaires	X	X	X	X	X		X	X		
	Signalisation et sécurisation du périmètre	X	X	X	X	X	X	X	X		
	Libération de l'emprise (déroussaillage, nettoyage)	X	X	X	X	X	X		X		X
	Aménagement / réhabilitation des voies d'accès	X	X	X	X	X	X		X	X	
	Circulation des engins de chantier	X		X				X	X		
Réalisation des travaux	Recrutement de la main-d'œuvre locale									X	X
	Présence des travailleurs (bases et chantier)		X	X				X	X		X
	Terrassements et mise en forme	X	X	X		X	X		X		
	Construction des ouvrages (quai, rampe, bâtiment)	X	X	X	X	X	X		X	X	
	Transport et acheminement des matériaux	X		X				X	X		
	Utilisation d'hydrocarbures pour engins	X	X	X				X			
	Production et gestion des déchets de chantier	X	X	X					X	X	
Exploitation du débarcadère	Fréquentation par les usagers (pêcheurs, commerçants)		X		X			X	X	X	X
	Manipulation de produits halieutiques (poissons, déchets organiques)		X					X	X		
	Rejets liquides et nettoyage des installations		X						X		
	Fonctionnement des équipements (eau, énergie, groupes)		X	X				X			
	Déchets plastiques et emballages	X	X						X	X	
Fermeture / Repli	Remise en état des bases	X	X		X	X	X				
	Réhabilitation des zones d'activités (emprunts)	X	X		X	X	X				
	Gestion des déchets fin de chantier	X	X	X				X	X		
	Repli de chantier	X		X	X						

III.4.3 Identification analyse et évaluation des impacts

III.4.3.1 Impact en phase préparatoire et de construction

III.4.3.1.1 Impacts positifs

III.4.3.1.1.1 Milieu biophysique

La phase préparatoire n'engendrera pas d'impacts positifs significatifs sur les composantes du milieu biophysique (faune, flore, paysage, sol et sous-sol, ressources en eau, air et climat). Les surfaces défrichées et les volumes de remblais prévus sont relativement modestes et ne génèrent pas de gains environnementaux directs).

III.4.3.1.1.2 Milieu humain

Durant la phase de préparation et d'installation de chantier, les principaux impacts sont d'ordre social. Il s'agit principalement :

- Recrutement du personnel local : la mobilisation de la main-d'œuvre locale pour l'aménagement des plateformes et des installations de chantier permettra l'embauche de 20 à 25 personnes. Cette estimation repose sur la composition type d'un chantier de ce type (encadrement, conducteurs d'engins, ouvriers). Cela contribue à l'amélioration temporaire des revenus des ménages et à l'insertion professionnelle des jeunes de la localité de Gbémou et des hameaux environnants ;
- Développement des activités économiques locales : la présence de la main-d'œuvre et des bases-vie entraînera la création ou le renforcement de 5 à 10 Activités Génératrices de Revenus (AGR), notamment la restauration, le petit commerce et l'hébergement. Ces AGR, majoritairement portées par des femmes, permettront une diversification des sources de revenus et une réduction relative de la pauvreté dans la zone d'influence directe.

Ces impacts sont d'intensité moyenne, de portée locale, de courte durée et d'importance moyenne.

III.4.3.1.2 Impacts négatifs

III.4.3.1.2.1 Sur le milieu biophysique

III.4.3.1.2.1.1 Impact sur la végétation

L'emprise du projet de débarcadère couvre une superficie totale de 23 550 m² (2,355 ha), entièrement affectée par les opérations de débroussaillage, de défrichement, de terrassement et d'implantation des ouvrages. La reconnaissance de terrain a montré que la zone est caractérisée par une végétation savanicole dégradée, dominée par des formations herbacées et arbustives couvrant environ 15 000 m², ponctuées d'arbres de petit et moyen diamètre sur une superficie de près de 7 000 m², soit environ cinquante (50) pieds recensés. Les travaux entraînent la destruction intégrale de ce couvert, la coupe effective de ces arbres. L'étendue est locale, l'impact étant strictement limité au site d'implantation. La durée est longue, car la disparition du couvert végétal se prolongera au-delà de la phase de chantier et d'importance majeure.

III.4.3.1.2.1.2 Impact sur la faune sauvage

La zone d'implantation du débarcadère de Gbémou, d'une superficie de 23 550 m² (2,355 ha), est caractérisée par une végétation savanicole dégradée, dominée par des herbacées, arbustes et quelques arbres épars. Les observations de terrain ont révélé la présence d'une faune de petite taille composée essentiellement de reptiles, d'amphibiens, de rongeurs, ainsi que d'oiseaux insectivores et granivores. Ces espèces utilisent les herbacées et arbustes comme zones d'alimentation, de refuge ou de nidification. La circulation et les traces relevées témoignent également du passage de petits mammifères tels que certains rongeurs. Aucune espèce de grande faune ni espèce menacée n'a été recensée dans l'emprise du projet. Les travaux de débroussaillage, de défrichement, de terrassement et la circulation des engins entraînent une perturbation directe des habitats fauniques. La destruction du couvert végétal supprime les zones de nidification et de refuge, forçant la fuite des espèces mobiles vers les zones périphériques, tandis que les espèces à mobilité réduite (amphibiens, insectes, microfaune du sol) subissent des pertes directes. Le bruit et les vibrations générés par les engins accroissent le dérangement, accentuant la dispersion de la faune locale.

L'impact est de nature négative, avec une intensité moyenne (perte d'habitats mais pas d'espèces protégées), une étendue locale (limitée à l'emprise du projet) et une durée courte (perturbations liées essentiellement à la phase chantier, avec possibilité de recolonisation progressive après les travaux) et d'importance moyenne.

III.4.3.1.2.1.3 Envol de poussières et dégradation de la qualité de l'air

La phase de préparation et de construction du débarcadère de Gbémou générera des émissions notables de poussières et une dégradation temporaire de la qualité de l'air ambiant. Ces émissions proviendront principalement des travaux de débroussaillage, de terrassement et de mise en forme de la plateforme, de la manipulation des matériaux en vrac (sable, gravier, ciment), ainsi que de la circulation des engins et camions sur les pistes d'accès non revêtues. L'absence de revêtement et la nature sèche et friable des sols accentueront l'envol de poussières, surtout pendant la saison sèche s'ajoutant aux valeurs actuelles PM2.5 : 18-22 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ et PM10 : 20-31.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Cet impact est d'intensité moyenne, de portée locale, de courte durée et d'importance moyenne.

III.4.3.1.2.1.4 Nuisances sonores

Les travaux de préparation et de construction du débarcadère de Gbémou généreront des nuisances sonores liées principalement au fonctionnement des engins de chantier (camions bennes, grue, bétonnière, vibreur à béton), aux activités de terrassement, de compactage et de mise en œuvre des ouvrages en béton. Les niveaux sonores seront particulièrement élevés lors des phases de transport des matériaux et d'utilisation des équipements mécaniques. Ces nuisances se traduiront par un environnement sonore perturbé pour les travailleurs sur le site et, dans une moindre mesure, pour les populations riveraines proches s'ajoutant aux valeurs actuelles (jour: 29-32.8 ; nuit :21,5-29 dBA). Cet impact est d'intensité moyenne de durée courte, de portée locale et d'importance moyenne.

III.4.3.1.2.1.5 Qualité de l'eau

La construction du débarcadère de Gbémou se déroulera à proximité immédiate du barrage, ce qui rend la qualité de l'eau particulièrement vulnérable aux activités de chantier. Les principales sources de pollution identifiées sont liées au lessivage des sols dénudés après débroussaillage et terrassements, au ruissellement des eaux de pluie chargées de particules fines et de matières en suspension, ainsi qu'aux risques de fuites ou de déversements accidentels d'hydrocarbures et d'huiles usées issus des engins et véhicules de chantier. Ces phénomènes peuvent entraîner une augmentation de la turbidité dans le plan d'eau du barrage, avec pour conséquence une réduction de la qualité de l'eau et une altération des conditions de vie aquatique. Les rejets liquides issus du nettoyage du matériel ou d'une gestion inadéquate des déchets de chantier peuvent également contribuer à une contamination organique ou chimique de la retenue. L'impact est négatif, avec une intensité moyenne (pollution potentielle affectant une ressource sensible utilisée par les populations et les activités halieutiques), une étendue locale (l'effet se concentre autour du point d'implantation, mais les eaux du barrage diffusent la pollution dans la retenue), une durée moyenne et une importance moyenne.

III.4.3.1.2.1.6 Structure et qualité du sol

La phase de préparation et de construction du débarcadère de Gbémou affectera directement la structure et la qualité des sols au sein de l'emprise du projet, estimée à 23 550 m² (2,355 ha). Les travaux de débroussaillage, de défrichage et de terrassement entraîneront le dénuement de la couverture végétale, laissant les sols exposés à l'érosion hydrique et éolienne. La circulation répétée des engins lourds et le stockage des matériaux provoqueront une compaction importante, réduisant la perméabilité et la capacité de régénération naturelle des sols. De plus, le fonctionnement et l'entretien des engins présentent un risque de pollution accidentelle par hydrocarbures et huiles usées, susceptibles d'infiltrer le sol et d'altérer sa qualité physico-chimique. Les zones de stockage des matériaux en vrac (sable, gravier, ciment) et les déchets de chantier mal gérés peuvent également entraîner une contamination locale, affectant durablement la fertilité des sols. L'impact est négatif avec une intensité moyenne (déstructuration mécanique et risque de pollution), une étendue locale (limitée à l'emprise et aux zones de stockage), une durée moyenne et d'une importance moyenne.

III.4.3.1.2.2 Milieu humain

III.4.3.1.2.2.1 Santé-Sécurité des populations riveraines et des travailleurs

La construction du débarcadère de Gbémou expose à plusieurs risques pour la santé et la sécurité, aussi bien des travailleurs que des populations riveraines. Pour les travailleurs, les risques sont liés à l'utilisation des engins de chantier (camions bennes, grue, bétonnière, vibreur à béton), à la manipulation des matériaux de construction (ciment, ferrailles, bois, graviers) et aux activités de terrassement et de bétonnage. Ces opérations peuvent occasionner des accidents du travail (chutes, coupures, écrasements), des affections respiratoires dues aux poussières et au ciment, ainsi que des nuisances liées au bruit et aux vibrations. Pour les populations riveraines de Gbémou et des hameaux proches, la proximité du chantier en bordure du barrage augmente les risques liés à la circulation des engins lourds sur les voies d'accès, avec un danger accru de collision et des nuisances sonores et poussiéreuses susceptibles de dégrader la qualité de vie. La cohabitation entre ouvriers extérieurs et communautés locales peut également être source de tensions sociales et de risques sanitaires, notamment en matière de transmission d'IST/VIH (2%) et de violences basées sur le genre (VBG), si des mesures de sensibilisation et de prévention ne sont pas mises en œuvre. L'impact est négatif avec une intensité forte, une étendue locale (limitée au chantier et aux zones riveraines immédiates), une durée moyenne (pendant toute la phase de construction) et une importance majeure.

III.4.3.1.2.2.2 Impacts du projet sur les EAS/HS/VBG

Le chantier de construction du débarcadère de Gbémou, en créant des opportunités d'emplois et de prestations de services, comporte également des risques liés aux exploitation et abus sexuels (EAS), au harcèlement sexuel (HS) et plus largement aux violences basées sur le genre (VBG). Ces risques apparaissent notamment lors des phases de recrutement du personnel, de sélection des sous-traitants, ou encore lors de l'octroi de marchés et contrats de service, où des situations de harcèlement ou de demande de faveurs sexuelles peuvent survenir. L'arrivée de nouveaux travailleurs, disposant d'un pouvoir d'achat plus élevé que celui des populations locales, accroît également la vulnérabilité des femmes et jeunes filles. Ce déséquilibre économique et social peut favoriser des comportements inappropriés tels que le harcèlement sexuel, l'exploitation sexuelle, les séparations et remariages précipités, ou encore des unions déséquilibrées. Les personnes les plus exposées sont les femmes, les jeunes filles et les mineures, tandis que les auteurs potentiels sont les travailleurs de l'entreprise, les sous-traitants ou les prestataires externes. Les EAS/HS/VBG peuvent prendre diverses formes : propos déplacés, gestes à connotation sexuelle, demandes explicites ou implicites de relations en échange d'un avantage économique ou professionnel. À ces risques s'ajoute la possibilité d'exploitation économique des enfants, utilisés comme main-d'œuvre non qualifiée sur le chantier, ce qui constitue une atteinte grave aux droits de l'enfant. Cet impact est négatif, avec une intensité moyenne (risques avérés mais circonscrits au chantier et aux villages environnants), une portée locale (Gbémou et ses alentours), de durée longue et d'importance moyenne.

III.4.3.1.2.2.3 Production de déchets de chantier

La phase de construction du débarcadère de Gbémou générera une quantité importante de déchets solides et liquides. Ces déchets proviendront essentiellement des activités de terrassement (déblais, gravats, terres excédentaires), de la mise en œuvre des ouvrages en béton (sacs vides de ciment, chutes de ferrailage, planches de coffrage usées), ainsi que des activités quotidiennes de la base-vie (déchets ménagers, plastiques, emballages alimentaires). À cela s'ajoutent les déchets dangereux, notamment les huiles usées, filtres à huile, chiffons souillés et résidus d'hydrocarbures issus de l'entretien des engins. En l'absence d'une gestion appropriée, ces déchets peuvent provoquer une dégradation du cadre de vie, des pollutions du sol et de l'eau, ainsi qu'un risque sanitaire pour les travailleurs et les populations riveraines (prolifération de moustiques, mauvaises odeurs, accidents liés aux matériaux coupants ou ferrailles abandonnées). Cet impact est négatif, avec une intensité moyenne, une étendue locale, une durée moyenne et d'importance moyenne.

III.4.3.2 Impacts en phase d'exploitation

Cette phase concerne le fonctionnement quotidien et continu de l'ensemble des infrastructures, équipements et ouvrages réalisés sur le site du projet, ainsi que leurs effets sur l'environnement naturel et humain, tout au long de la durée d'exploitation prévue par le Maître d'Ouvrage pour atteindre les objectifs fixés lors de la conception du projet. Dans le cadre du présent projet de construction d'un débarcadère à Gbémou, la réception des ouvrages par le PIDACC/BN, leur mise en service et leur

entretien doivent s'inscrire dans une logique de continuité de la qualité de mise en œuvre. Il est essentiel qu'un passage de relais efficace soit assuré afin que l'exploitation et la maintenance du débarcadère soient menées dans le respect des exigences environnementales et socio-économiques intégrées dès les phases de conception et de réalisation du projet.

III.4.3.2.1 Impacts positifs

III.4.3.2.1.1 Sur le milieu biophysique

III.4.3.2.1.1.1 Amélioration de la qualité de l'eau

Le projet de construction du débarcadère de Gbémou favorisera une réduction notable des rejets anarchiques de déchets organiques et résidus halieutiques dans le barrage. Grâce à la centralisation des opérations de débarquement et à la mise en place de dispositifs de collecte et de traitement des effluents, la qualité des eaux fluviales s'en trouvera nettement améliorée, réduisant ainsi la pollution diffuse qui caractérise les pratiques informelles actuelles. Cet impact sera de longue durée, d'étendue locale et régionale, d'intensité forte et d'importance majeure.

III.4.3.2.1.1.2 Stabilisation des berges

L'aménagement d'ouvrages de protection tels que les quais maçonnés, rampes en béton ou dallages renforcera les berges du barrage au droit du site. Ces infrastructures permettront de limiter l'érosion hydrique, particulièrement intense en période de crue, et de réduire les phénomènes de sédimentation excessive pouvant perturber le cours naturel du barrage. Cet impact sera de longue durée, de portée locale, d'intensité forte et d'importance majeure.

III.4.3.2.1.1.3 Préservation de la biodiversité aquatique

La réduction des rejets anarchiques et des dépôts plastiques améliorera les conditions écologiques du barrage, favorisant la régénération des stocks halieutiques. L'amélioration de la qualité des eaux bénéficiera à la faune aquatique (poissons, invertébrés, amphibiens) et renforcera la durabilité des activités de pêche. Cet impact est de longue durée, de portée régionale, d'intensité moyenne et d'importance majeure.

III.4.3.2.1.2 Impacts positifs sur le milieu humain

III.4.3.2.1.2.1 Création d'emplois durables et amélioration des conditions de vie

L'exploitation du débarcadère générera environ 15 à 20 emplois directs permanents (agents de nettoyage, gestionnaires, manutentionnaires, gardiens) et plus de 100 emplois indirects (mareyeuses, transporteurs, restaurateurs, vendeurs de glace et d'emballages). Cette dynamique contribuera à la réduction du chômage et à l'amélioration des revenus des ménages, notamment ceux des femmes qui représentent plus de 60 % des acteurs impliqués dans la commercialisation des produits halieutiques. Cet impact est de longue durée, de portée régionale, d'intensité forte et d'importance majeure.

III.4.3.2.1.2.2 Amélioration des conditions de travail et renforcement de la chaîne de valeur halieutique

Le débarcadère offrira un cadre structuré, couvert et hygiénique pour le débarquement et la transformation du poisson. Les pertes post-captures, estimées actuellement entre 10 % et 20 % des prises, seront réduites à moins de 5 % grâce à la mise à disposition d'équipements adaptés. Cet impact est de longue durée, de portée régionale, d'intensité forte et d'importance majeure.

III.4.3.2.1.2.3 Renforcement de la sécurité alimentaire

Le site permettra de traiter et de mettre sur le marché local et régional jusqu'à 2 à 3 tonnes de poissons par jour, soit l'équivalent de 5 000 à 7 500 repas quotidiens. Cette disponibilité accrue en protéines animales de qualité contribuera à la lutte contre la malnutrition, notamment en milieu rural. Cet impact est de longue durée, de portée locale et régionale, d'intensité forte et d'importance majeure.

III.4.3.2.1.2.4 Amélioration de l'hygiène et de la santé publique

L'intégration d'infrastructures sanitaires (latrines, gestion des eaux usées, local à déchets hermétiques) réduira de 50 % les risques de contamination liés à la consommation de poissons manipulés dans de mauvaises conditions. Elle favorisera également l'adoption de bonnes pratiques d'hygiène parmi les acteurs. Cet impact est de longue durée, de portée locale, d'intensité forte et d'importance majeure.

III.4.3.2.1.2.5 Renforcement du tissu social et de la gouvernance locale

La structuration des acteurs autour d'un comité de gestion participatif et de coopératives de mareyeuses renforcera la gouvernance locale et la cohésion sociale. Environ 200 acteurs directs de la filière halieutique bénéficieront de formations en gestion, hygiène et gouvernance. Cet impact est de longue durée, de portée locale, d'intensité moyenne et d'importance moyenne.

III.4.3.2.1.2.6 Stimulation de l'économie locale

Le débarcadère constituera un pôle économique autour duquel se développeront des activités génératrices de revenus (vente de glace, restauration, transport, commerce d'emballages, services connexes). On estime que le site pourra générer un chiffre d'affaires additionnel de 20 à 30 millions FCFA/an pour les acteurs directs et indirects. Par ailleurs, la modernisation des infrastructures renforcera l'attractivité de Gbémou comme centre halieutique et commercial. Cet impact est de longue durée, de portée régionale, d'intensité forte et d'importance majeure.

III.4.3.2.2 Impacts négatifs

III.4.3.2.2.1 Impact négatif sur le milieu biophysique

III.4.3.2.2.1.1 Pollution de l'eau due aux rejets non contrôlés

En phase d'exploitation, le débarcadère générera quotidiennement plusieurs centaines de kilogrammes de déchets organiques (résidus de poissons, viscères, sang, boues) et plastiques (sachets, filets usés, emballages). En l'absence de dispositifs adaptés, une partie de ces déchets sera rejetée directement dans le barrage. Ces apports organiques peuvent augmenter la demande biochimique en oxygène (DBO) de 30 à 50 % dans la zone immédiate, provoquer des phénomènes d'eutrophisation et favoriser la prolifération de micro-organismes pathogènes. À cela s'ajoutent les risques liés aux hydrocarbures provenant des moteurs hors-bord : une fuite d'un litre d'essence ou de gasoil peut contaminer jusqu'à 1 000 m² de plan d'eau. Cet impact est de moyenne durée, de portée locale, d'intensité moyenne et d'importance moyenne.

III.4.3.2.2.1.2 Contamination du sol par hydrocarbures issu des pirogues motorisées

Les zones de stationnement et de ravitaillement des pirogues sont particulièrement exposées aux fuites d'essence, de gasoil et d'huiles usées. Chaque opération de ravitaillement peut entraîner une perte accidentelle de 100 à 200 ml d'hydrocarbures, qui s'infiltreront directement dans le sol. Ces polluants, persistants et difficiles à éliminer, peuvent détruire la microfaune, réduire la fertilité et contaminer les nappes superficielles. Cet impact est de longue durée, de portée locale, d'intensité forte et d'importance majeure.

III.4.3.2.2.1.3 Production de déchets solides en exploitation

On estime que le site générera en moyenne 150 à 200 kg de déchets solides par jour, principalement des plastiques et des organiques. Sans gestion appropriée, ces déchets s'accumulent, dégradent le paysage et polluent le barrage. Cet impact est de longue durée, de portée locale et régionale, d'intensité moyenne et d'importance moyenne.

III.4.3.2.2.2 Impact négatif sur le milieu humain

III.4.3.2.2.2.1 Conflits d'usage et tensions sociales

Le débarcadère accueillera quotidiennement plusieurs dizaines de pirogues et des centaines d'acteurs (pêcheurs, mareyeuses, commerçants, transporteurs, clients). Cette concentration sur un espace limité peut engendrer des conflits liés à la priorité de débarquement, au partage des infrastructures (quai, table de tri, aire de séchage) et à l'occupation des espaces de vente. Ces rivalités fragilisent la cohésion sociale et ralentissent les activités. Cet impact est de courte durée, de portée locale, d'intensité moyenne et d'importance moyenne.

III.4.3.2.2.2.2 Risques sanitaires liés à l'insalubrité

Le mélange de déchets organiques (viscères, arêtes, sang) et d'eaux usées crée un environnement favorable à la prolifération des vecteurs de maladies : moustiques, mouches, rongeurs. Ces nuisances peuvent entraîner une augmentation des cas de paludisme, diarrhées, parasitoses intestinales parmi les usagers et les riverains. Cet impact est de moyenne durée, de portée locale, d'intensité moyenne et d'importance moyenne.

III.4.3.3 Pendant la phase de fermeture

En phase de fermeture, les principales activités sources d'impacts sont la remise en l'état des bases, des emprunts et le nettoyage des zones de travaux.

III.4.3.3.1 Impacts positifs

Il n'y a pas d'impact positifs en phase de fermeture

III.4.3.3.2 Impacts négatifs

III.4.3.3.2.1 Impact sur le milieu physique

III.4.3.3.2.1.1 Qualité de l'air et ambiance sonore et vibration

Les travaux de nettoyage et de repli généreront des émissions de poussières (PM₁₀, PM_{2.5}) lors du chargement et du transport des remblais et déblais. À cela s'ajouteront les gaz d'échappement (CO₂, NOx, COV, particules fines) des engins et véhicules utilisés pour le repli du matériel. La détérioration de la qualité de l'air sera ponctuelle mais perceptible par les travailleurs et les riverains proches (valeurs actuelles PM_{2.5} : 18-22µg/m³ et PM₁₀ : 20-31.1 µg/m³). Cet impact est d'intensité faible, de portée locale, de courte durée et d'importance moyenne.

III.4.3.3.2.1.2 Ambiance sonore et vibrations

La fermeture des bases, le démontage des structures provisoires et la circulation des engins entraîneront une élévation ponctuelle du niveau sonore. Les nuisances resteront limitées au voisinage immédiat du chantier et cesseront à la fin des opérations (valeurs actuelles jour : 29-32.8 ; nuit : 21,5-29 dBA). Cet impact est d'intensité faible, de portée locale, de courte durée et d'importance moyenne.

III.4.3.3.2.1.3 Structure et qualité des sols

La remise en état des zones d'activités et des carrières d'emprunt peut engendrer des modifications de la structure, de la texture et de la qualité des sols. En l'absence de réhabilitation complète, les sols compactés et appauvris peuvent devenir vulnérables à l'érosion, entraînant une perte de fertilité. Les risques de pollution par des déchets solides (plastiques, métaux, bois) et par des déversements accidentels d'hydrocarbures ou de béton demeurent. Cet impact est d'intensité moyenne, de portée locale, de courte durée et d'importance moyenne.

III.4.3.3.2.1.4 Pollution des eaux

Le ruissellement sur les zones de repli et les aires mal nettoyées peut transporter des déchets solides et liquides vers le plan d'eau du barrage de Gbémou. Ce phénomène accroît les risques de turbidité et de contamination microbiologique à court terme. Cet impact est d'intensité moyenne, de portée locale, de courte durée et d'importance moyenne.

III.4.3.3.2.2 Impacts sur le milieu humain

III.4.3.3.2.2.1 Santé-Sécurité des populations riveraines et des travailleurs

Les travaux de repli de chantier exposent les ouvriers et les riverains à des risques d'accidents (chutes, collisions avec les engins, blessures liées au démontage). L'exposition temporaire aux poussières (IRA (56.3%)) et au bruit peut également affecter la santé respiratoire et le confort des populations. Cet impact est d'intensité moyenne, de portée locale, de courte durée et d'importance moyenne.

III.4.3.3.2.2.2 Activités socio-économiques

La fermeture du chantier entraînera la réduction, voire la perte des opportunités économiques temporaires créées pendant la construction (emplois journaliers, petits commerces, prestations de services aux travailleurs). La diminution progressive du nombre d'ouvriers impliquera une baisse de revenus pour les ménages dépendants de ces activités. Cet impact est d'intensité forte, de portée régionale, de longue durée et d'importance majeure.

III.4.3.3.2.2.3 Production de déchets

Les opérations de fermeture peuvent générer une quantité importante de déchets divers : rebuts de bois, emballages, plastiques, ferrailles, géotextiles usagés, ainsi que les déchets issus du nettoyage des zones de vie. En l'absence d'une collecte systématique, ces déchets risquent d'être abandonnés dans la nature, avec des conséquences négatives sur le paysage, les sols et la salubrité. Cet impact est d'intensité moyenne, de portée locale, de durée moyenne et d'importance moyenne.

Tableau 21 : Matrice de synthèse et d'évaluation des impacts

Phase du projet	Zone concernée	Impacts	Activités / sources d'impacts	Composante affectée	Nature de l'impact	Evaluation de l'Importance de l'impact			
						Intensité	Portée	Durée	Importance
Préparation & construction	Site du chantier	Amélioration temporaire des revenus des ménages (embauche de 20-25 travailleurs locaux)	Recrutement de main-d'œuvre locale (ouvriers, conducteurs d'engins, encadrement)	Économie locale	Positif	Mo	Lo	Co	Mo
	Base-vie et environs	Développement de 5 à 10 AGR (restauration, hébergement, petit commerce)	Installation de bases-vie, présence des travailleurs, approvisionnement local	Économie locale	Positif	Mo	Lo	Co	Mo
	Emprise du débarcadère (23 550 m ² soit 2,355 ha)	Destruction du couvert végétal (15 000 m ² herbacées, 7 000 m ² arbustives, 50 arbres abattus)	Débroussaillage, défrichage, terrassement, implantation des ouvrages, stockage des matériaux	Végétation	Négatif	Fo	Lo	Lg	Ma
	Emprise du débarcadère	Perturbation de la petite faune (reptiles, amphibiens, oiseaux, rongeurs)	Débroussaillage, défrichage, terrassement, circulation et bruit des engins, vibrations, éclairage nocturne éventuel	Faune	Négatif	Mo	Lo	Co	Mo
	Plateforme & pistes d'accès	Envol de poussières et dégradation de l'air (PM2.5 : 18-22µg/m ³ et PM10 : 20-31.1 µg/m ³)	Débroussaillage, défrichage, terrassement, transport et déchargement de matériaux (sable, ciment, gravier), circulation sur pistes non revêtues	Air ambiant	Négatif	Mo	Lo	Co	Mo
Préparation & construction	Chantier et alentours	Nuisances sonores (jour : 29-32.8 ; nuit : 21,5-29 dBA)	Fonctionnement des engins de chantier (camions, grue, bétonnière, vibreur), terrassement, compactage, mise en œuvre du béton, manutention des matériaux	Climat sonore	Négatif	Mo	Lo	Co	Mo
Préparation & construction	Barrage de Gbémou	Pollution des eaux superficielles	Débroussaillage, terrassement, lessivage des sols nus, ruissellement de pluie, nettoyage des matériels, déversements accidentels d'hydrocarbures ou huiles usées, manutention du ciment	Ressources en eau	Négatif	Mo	Lo	Mo	Mo

Phase du projet	Zone concernée	Impacts	Activités / sources d'impacts	Composante affectée	Nature de l'impact	Evaluation de l'importance de l'impact			
						Intensité	Portée	Durée	Importance
	Emprise du débarcadère & zones de stockage	Dégradation des sols (compaction, perte de fertilité, risques de contamination)	Débroussaillage, terrassement, circulation répétée des engins lourds, stockage de sable/gravier/ciment, fuites d'hydrocarbures et huiles usées, dépôts de déchets	Sols	Négatif	Mo	Lo	Mo	Mo
	Ensemble du chantier	Risques santé-sécurité (accidents, maladies respiratoires (56,3%), collisions, VBG/IST (2%))	Utilisation d'engins lourds, manutention de matériaux, circulation sur voies d'accès, cohabitation travailleurs-populations, exposition poussières et bruit	Santé humaine	Négatif	Fo	Lo	Mo	Ma
	Ensemble du chantier	Risques EAS/HS/VBG	Recrutement de personnel, gestion de sous-traitants, octroi de marchés, contacts sociaux avec populations locales	Cohésion sociale	Négatif	Mo	Lo	Lg	Mo
Préparation & construction	Chantier & base-vie	Production de déchets solides et dangereux	Terrassements (déblais, gravats), coffrage (bois usés), sacs de ciment vides, ferrailage, plastiques, huiles usées, filtres à huile, chiffons souillés, déchets ménagers de la base-vie	Sols, eau, santé humaine	Négatif	Mo	Lo	Mo	Mo
	Emprise du débarcadère	Consommation d'hydrocarbures : 61 200 L sur 6 mois	Fonctionnement quotidien des engins de chantier (camions bennes, pick-up, bétonnière, grue, vibreur)	Ressources naturelles & air	Négatif	Mo	Lo	Mo	Mo
Phase d'Exploitation	Plan d'eau du barrage	Amélioration de la qualité de l'eau (réduction rejets anarchiques)	Centralisation du débarquement, collecte & traitement des effluents	Ressources en eau	Positif	Fo	Lo	Lg	Ma
	Berges du site	Stabilisation des berges	Quais maçonnés, rampes béton, dallages	Sols, paysage	Positif	Fo	Lo	Lg	Ma
	Plan d'eau du barrage	Préservation de la biodiversité aquatique	Réduction des rejets organiques & plastiques, meilleure qualité des eaux	Faune aquatique	Positif	Mo	Lo	Lg	Ma
	Site du débarcadère	Création d'emplois durables et amélioration des conditions de vie	Exploitation & gestion de l'infrastructure (15-20 emplois directs et plus 100 indirects)	Économie locale	Positif	Fo	Lo	Lg	Ma

Phase du projet	Zone concernée	Impacts	Activités / sources d'impacts	Composante affectée	Nature de l'impact	Evaluation de l'importance de l'impact			
						Intensité	Portée	Durée	Importance
	Quai, aire de tri & séchage	Amélioration des conditions de travail et de la chaîne halieutique	Débarquement structuré, équipements adaptés	Conditions de travail	Positif	Fo	Lo	Lg	Ma
	Marchés locaux et régionaux	Renforcement de la sécurité alimentaire	Débarquement et conservation de 2-3 tonnes de poissons/jour	Sécurité alimentaire	Positif	Fo	Ré	Lg	Ma
Phase d'Exploitation	Site du débarcadère	Amélioration de l'hygiène et de la santé publique	Latrines, gestion eaux usées, locaux à déchets hermétiques	Santé publique	Positif	Fo	Locale	Lg	Ma
	Organisations locales	Renforcement du tissu social et de la gouvernance	Comité de gestion, coopératives de mareyeuses (200 acteurs formés)	Cohésion sociale	Positif	Mo	Lo	Lg	Mo
	Communauté locale de Gbémou	Stimulation de l'économie locale	Activités connexes (vente glace, restauration, transport, commerce) – chiffre d'affaires additionnel 20-30 M FCFA/an	Économie locale	Positif	Fo	Ré	Lo	Ma
	Plan d'eau du barrage	Pollution de l'eau par rejets non contrôlés	Rejets de déchets organiques (150-200 kg/jour) et hydrocarbures (1 L à 1 000 m ² d'eau pollués)	Ressources en eau	Négatif	Mo	Lo	Mo	Mo
	Zones de stationnement & ravitaillement	Contamination du sol par hydrocarbures	Fuites lors des ravitaillements (100-200 ml/opération)	Sols	Négatif	Mo	Lo	Lo	Mo
	Site du débarcadère	Production de déchets solides	Activités quotidiennes (150-200 kg/jour plastiques & organiques)	Sols, eau, paysage	Négatif	Mo	Lo	Lg	Mo
	Espaces de débarquement et marché	Conflits d'usage et tensions sociales	Priorité de débarquement, occupation espaces de tri/séchage/vente	Cohésion sociale	Négatif	Mo	Lo	Co	Mo
	Site & villages riverains	Risques sanitaires liés à l'insalubrité	Déchets organiques & eaux usées entraînant la prolifération des moustiques, des mouches ce qui donne des maladies telles que le paludisme (80%), les diarrhées (29,8%)	Santé publique	Négatif	Mo	Lo	Mo	Mo
Phase de Fermeture / repli	Zones de remblais et déblais	Dégradation de la qualité de l'air (poussières PM ₁₀ , PM _{2,5} , gaz d'échappement. Valeurs actuelles de la qualité de l'air (PM _{2.5} : 18-22µg/m ³ et PM ₁₀ : 20-31.1 µg/m ³)	Chargement et transport des remblais/déblais, circulation des engins pour repli du matériel	Air ambiant	Négatif	Fa	Lo	Co	Mo

Phase du projet	Zone concernée	Impacts	Activités / sources d'impacts	Composante affectée	Nature de l'impact	Evaluation de l'importance de l'impact			
						Intensité	Portée	Durée	Importance
	Bases-vie, zones d'activités	Nuisances sonores et vibrations (jour: 29-32.8 ; nuit :21,5-29 dBA)	Démontage des structures provisoires, fermeture des bases, circulation des engins	Climat sonore	Négatif	Fa	Lo	Co	Mo
	Zones d'emprunt, carrières et emprises	Dégradation de la structure et de la qualité des sols (compaction, érosion, pollution hydrocarbures)	Remise en état des zones d'activités, carrières, aires de stockage ; risques de déversements accidentels (huiles, béton, déchets solides)	Sols	Négatif	Mo	Lo	Co	Mo
	Bordure du barrage de Gbémou	Pollution des eaux (turbidité, contamination microbiologique)	Ruissellement sur zones mal nettoyées, transport de déchets solides et liquides vers le plan d'eau	Ressources en eau	Négatif	Mo	Locale	Courte	Mo
	Travailleurs & riverains	Santé-sécurité : risques d'accidents, exposition à poussières et bruit	Démontage des installations, circulation engins, nettoyage des zones de vie	Santé humaine	Négatif	Mo	Lo	Courte	Mo
	Communautés locales	Perte des opportunités économiques temporaires (emplois journaliers, petits commerces)	Arrêt des activités liées au chantier, départ des ouvriers	Activités économiques	Négatif	Fo	Ré	Lo	Ma
	Bases-vie et zones de travaux	Production de déchets (bois, emballages, plastiques, ferrailles, géotextiles usagés, ordures ménagères)	Fermeture des bases, nettoyage des zones de vie, repli des équipements	Sols, paysage, salubrité	Négatif	Mo	Lo	Mo	Mo

III.5 MESURES DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Il s'agit ici de présenter les mesures réalistes du point de vue environnemental, technique et financier, proposées pour supprimer, réduire ou compenser les impacts négatifs du Projet sur l'environnement biophysique et humain, pendant les phases de construction et d'aménagement, d'exploitation et d'entretien, ainsi que celle de cessation d'activités ou de fermeture. Ces mesures seront détaillées, quantifiées, évaluées financièrement et planifiées dans le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES), assorti d'un chronogramme détaillé d'exécution.

III.5.1 Phase d'aménagement et de construction

III.5.1.1 Mesures spécifiques à l'installation de la base-chantier

L'installation de la base-chantier doit être synchronisée au démarrage des travaux. A cet effet, l'entreprise en charge des travaux devra fournir un plan qui définit clairement l'ensemble des matériels nécessaires à l'exécution des travaux et les cantonnements d'accueil de son personnel de chantier et de son matériel. Le stockage des produits dangereux, doit être à l'abri des intempéries et garantir l'absence de tout risque de déversement et de rupture de conditionnement. Le représentant du Maître d'Ouvrage, devra s'assurer de la protection des cours d'eau, des sols et des milieux biologiques par rapport aux produits transportés et utilisés, ainsi qu'aux exigences de la maintenance et l'entretien de la machinerie de chantier avant l'approbation du plan d'installation.

Le choix du site de la base-chantier, doit se faire selon des critères de protection des ressources naturelles et de protection de l'environnement immédiat, en vue d'éviter de porter atteinte à l'environnement biophysique et humain. Le respect des critères de sélection suivants, permettra de prévenir les impacts sur l'environnement :

- se rapprocher des différentes Directions Régionales et / ou Départementales des mines et de la géologie pour la prise en compte des zones d'emprunt ;
- éviter le choix de sites de paysage sensible (sites d'intérêt paysager, touristique ou culturel) ;
- installer la base-chantier sur un site éloignés des bas-fonds et des cours d'eau des sites du Projet ;
- organiser les installations de la base-chantier selon normes environnementales conformément au Plan d'Installation du Chantier ;
- choisir de préférence des sites déjà dégradés par d'anciens travaux, par l'érosion ou naturellement dégradé pour circonscrire le débroussaillage, l'abattage des arbres et des arbustes ;
- matérialiser par des panneaux et réguler les sorties des engins et véhicules de chantier pour éviter les risques d'insécurité pour les usagers (piétons et automobilistes) et les riverains sans perturber la circulation habituelle locale ;
- drainer de manière adéquate les eaux sur toutes les surfaces pour éviter le phénomène de stagnation ;
- stationner les engins et machines à explosion en dehors des heures de travail sur une aire spécialement aménagée (terre-plein avec fondation en graves) bordée tout autour de merlon d'au moins 30 cm de hauteur relevée de polyane ;
- collecter et stocker les terres souillées pour traitement approprié par une structure agréée par le CIAPOL ou mise en décharge agréée par le Maître d'Ouvrage et le Maître d'œuvre ;
- matérialiser et signaler l'aire de stationnement des engins et véhicules par une pancarte.

III.5.1.2 Prescriptions spécifiques à l'ouverture et à l'exploitation éventuelles des sites d'emprunt

Les travaux d'ouverture des sites d'emprunt, auront pour conséquence, la destruction de la végétation, des habitats fauniques naturels et éventuellement de pieds de cultures agricoles. Pour préserver l'environnement, l'entreprise adjudicataire se doit de respecter les mesures suivantes, en vue de circonscrire les impacts sur les ressources naturelles et agricoles :

- se rapprocher de la Direction Régionale et / ou Départementale des mines, du Pétrole et de l'Energie pour la prise en compte des zones d'emprunt ;
- effectuer les opérations d'identification des zones d'intérêt écologique et économique avant le démarrage des travaux, afin d'éviter autant que se peut, la destruction des plantations pouvant entraîner des coûts supplémentaires à l'ouverture et l'exploitation des zones d'emprunt ;

- se prémunir nécessairement d'une autorisation délivrée par le Ministère des mines, du Pétrole et de l'Énergie, car toute ouverture de carrière est soumise à une autorisation préalable dudit ministère;
- limiter au strict minimum le défrichement des zones d'emprunt ou des carrières ;
- limiter autant que possible, le nombre de sites d'emprunt et de carrière et maximiser l'exploitation des zones ouvertes ;
- procéder à la remise en état ou à la réhabilitation des sites après leur exploitation à travers la remise en place de la terre végétale et procéder systématiquement à un reboisement de ces sites, afin de restaurer la végétation naturelle détruite à l'aide d'essences à croissance rapide dans la zone et de valeur locale significative ;
- définir le cas échéant, les aires de reboisement en accord avec les populations locales et l'implication des structures administratives de gestion des forêts et ressources naturelles dans la définition des normes de reboisement pour évaluer la bonne conduite des travaux de reboisement sur les zones d'emprunt ou surfaces de zones d'emprunt en fin d'exploitation ;
- suivre l'évolution des aires reboisées jusqu'à ce que les arbres atteignent une hauteur minimale de 1,5 mètre au-dessus du sol.

III.5.1.3 Mesures spécifique liées au recrutement de la main-d'œuvre locale

La Cellule de Coordination du PIDACC devra inciter les entreprises retenues à recruter la main-d'œuvre dans les localités traversées par le projet pour les activités ne nécessitant pas de qualification spécifique (en dehors du personnel clé). L'entreprise des travaux doit, lors des campagnes d'information et de sensibilisation :

- Sensibiliser les populations des localités riveraines sur les opportunités qu'elles peuvent tirer en lien avec la réalisation du projet ;
- Prioriser le recrutement des jeunes des villages riverains en ce qui concerne la main-d'œuvre non spécialisée ;
- Utiliser les services locaux pour l'achat des biens de consommation et les matériaux non spécialisés entrant dans la construction du débarcadère de Gbémou;
- Elaborer et appliquer une procédure de recrutement, afin de garantir la transparence dans le processus conformément aux recommandations des Procédures de Gestion de la Main d'œuvre (PGMO) du PIDACC ;
- Prioriser les femmes et les jeunes filles des villages riverains si possible dans certains emplois ;
- Pratiquer la justice et l'équité dans le recrutement (inclusion sociale).

III.5.1.4 Mesures d'atténuation des impacts en phase de préparation et de construction

III.5.1.4.1 Sur le milieu biophysique

III.5.1.4.1.1 Impact sur la végétation

Pour atténuer l'impact lié à la destruction du couvert végétal sur l'emprise de 23 550 m², il sera procédé à une limitation stricte du défrichement à la seule zone d'implantation du débarcadère, afin d'éviter toute extension vers les zones périphériques. La coupe des cinquante (50) arbres recensés sera compensée par la plantation de cent cinquante (150) jeunes plants d'essences locales (soit trois plants par arbre abattu), à réaliser sur les berges du barrage et dans les espaces communautaires environnants. Les talus, remblais et zones mises à nu seront revégétalisés par semis de graminées fixatrices et d'arbustes, couvrant au moins 50 % des surfaces dénudées, afin de réduire l'érosion et de favoriser la régénération naturelle. Une ceinture verte de dix (10) mètres sera maintenue et renforcée autour du plan d'eau, garantissant la protection des berges et la préservation d'un habitat résiduel pour la petite faune. Enfin, le bois issu des arbres coupés sera valorisé et mis à la disposition des communautés locales pour un usage domestique ou artisanal, afin d'éviter le gaspillage des ressources.

III.5.1.4.1.2 Impact sur la faune sauvage

Pour réduire les effets négatifs sur la faune locale liés aux travaux de construction du débarcadère de Gbémou, il sera procédé à un débroussaillage progressif et par zones, afin de permettre aux espèces mobiles (oiseaux, reptiles, petits mammifères) de se déplacer naturellement vers les zones périphériques. Avant toute opération lourde de terrassement, un contrôle visuel et un effarouchement préalable seront

réalisés par l'équipe HSE pour favoriser la fuite des espèces présentes. Les zones tampons de végétation situées en périphérie immédiate de l'emprise seront conservées autant que possible afin de maintenir des habitats de substitution et des corridors écologiques temporaires. Les activités générant du bruit et des vibrations seront limitées aux heures diurnes afin de réduire le dérangement des espèces. Enfin, une revégétalisation rapide des surfaces dénudées sera entreprise à la fin des travaux, afin de recréer des habitats propices à la recolonisation progressive par les reptiles, amphibiens, rongeurs et oiseaux insectivores identifiés sur le site.

III.5.1.4.1.3 Envol de poussières et dégradation de la qualité de l'air

Pour réduire la pollution locale de l'air générée par les poussières, les fumées et les gaz d'échappement des engins et véhicules de chantier, plusieurs mesures d'atténuation seront mises en œuvre. Il s'agira d'assurer un arrosage régulier des plates-formes, des pistes d'accès et des zones d'emprunt, particulièrement en saison sèche, afin de limiter l'envol de poussières. Les camions transportant les matériaux en vrac (sable, gravier, ciment) seront systématiquement bâchés pour éviter les pertes de charge et la dispersion de particules. Les ouvriers seront dotés de cache-nez et sensibilisés à leur port quotidien, en particulier ceux travaillant à proximité des zones de terrassement et de transport de matériaux. L'entretien régulier des engins et véhicules sera obligatoire afin de réduire les émissions de fumées et de gaz, et seuls des combustibles conformes aux normes de qualité en vigueur seront utilisés. La vitesse des engins lourds sera limitée sur le chantier et sur les pistes d'accès, afin de réduire la remise en suspension de poussières. Lorsque les risques de nuisances deviennent trop importants pour les populations riveraines (poussières, bruits, fumées), des déviations temporaires seront mises en place. Enfin, tous les véhicules utilisés sur le chantier devront disposer d'un contrôle technique valide, garantissant le respect des normes d'émissions atmosphériques en vigueur.

III.5.1.4.1.4 Nuisances sonores

Afin de réduire les nuisances sonores générées par les travaux de préparation et de construction du débarcadère de Gbémou, plusieurs mesures seront appliquées. Un programme rigoureux d'entretien des engins et camions de chantier sera mis en œuvre afin de garantir leur bon état et de limiter les émissions sonores anormales. Les équipements utilisés devront être conformes aux normes en vigueur en matière d'émissions acoustiques, et les installations fixes telles que les groupes électrogènes seront équipées de dispositifs d'insonorisation. Les travailleurs exposés à des niveaux élevés de bruit recevront des équipements de protection individuelle adaptés (casques antibruit, bouchons d'oreille). Par ailleurs, l'organisation du chantier privilégiera la réalisation des travaux bruyants uniquement en journée (7h à 18h), interdisant strictement les activités nocturnes, afin de préserver la tranquillité des populations riveraines et réduire l'impact sur leur qualité de vie. Enfin, une planification des activités sera adoptée pour éviter la superposition de plusieurs tâches générant simultanément des nuisances sonores importantes.

III.5.1.4.1.5 Qualité de l'eau

Afin de prévenir la pollution des eaux du barrage de Gbémou pendant les travaux de construction du débarcadère, plusieurs mesures d'atténuation seront mises en œuvre. Les zones de débroussaillage et de terrassement seront protégées par des dispositifs de drainage et des fossés périphériques afin de canaliser le ruissellement et limiter l'entraînement des particules fines vers le plan d'eau. Les matériaux de construction (sable, ciment, gravier) seront stockés sur des aires aménagées, stabilisées et éloignées de la berge, avec mise en place de bâches ou de protections pour éviter leur dispersion par la pluie. Les engins de chantier feront l'objet d'un entretien régulier et de contrôles techniques afin de réduire les risques de fuites d'huiles et d'hydrocarbures, et leur ravitaillement sera réalisé sur des aires étanches équipées de kits d'absorption en cas de déversement accidentel. Le nettoyage des matériels et équipements sera strictement interdit sur les berges du barrage et ne pourra se faire que dans des zones dédiées, avec collecte des eaux souillées. Enfin, un système de collecte et de gestion des déchets liquides et solides sera instauré sur le chantier afin d'éviter tout rejet direct dans le milieu aquatique.

III.5.1.4.1.6 Structure et qualité du sol

Afin de réduire les impacts sur la structure et la qualité des sols liés aux travaux de préparation et de construction du débarcadère de Gbémou, plusieurs mesures seront mises en œuvre. Le défrichage et

le terrassement seront strictement limités à l'emprise autorisée de 23 550 m², afin d'éviter la dégradation inutile des sols périphériques. Les zones de stockage de matériaux (sable, gravier, ciment) seront aménagées sur des plateformes stabilisées et drainées, avec mise en place de bâches de protection pour limiter les infiltrations et les dispersions. La circulation des engins sera rationalisée en définissant des pistes internes et des zones de manœuvre précises, afin de réduire la compaction et le tassement du sol sur l'ensemble du site. L'entretien et le ravitaillement des engins seront réalisés uniquement sur des aires étanches équipées de systèmes de collecte, afin de prévenir toute infiltration d'hydrocarbures et d'huiles usées. Les déchets solides issus du chantier (gravats, sacs de ciment, chutes de ferraille) seront collectés et évacués vers des sites autorisés afin d'éviter leur accumulation et leur infiltration dans les sols. Enfin, à la fin des travaux, les zones temporairement affectées seront nivelées et revégétalisées par des espèces herbacées fixatrices, afin de restaurer la perméabilité et de limiter l'érosion hydrique et éolienne.

III.5.1.4.2 Milieu humain

III.5.1.4.2.1 Santé-Sécurité des populations riveraines et des travailleurs

Pour réduire les risques sanitaires et sécuritaires liés à la construction du débarcadère de Gbémou, plusieurs mesures seront mises en œuvre. Tous les travailleurs seront équipés d'Équipements de Protection Individuelle (EPI) adaptés à leurs tâches (casques, gilets réfléchissants, gants, chaussures de sécurité, masques anti-poussière, bouchons d'oreille). Une formation initiale sur l'hygiène, la sécurité et les premiers secours sera dispensée dès l'arrivée sur le chantier, et des séances de rappel régulières seront organisées. La circulation des engins lourds sera strictement encadrée par la définition de voies d'accès dédiées et la mise en place d'une signalisation appropriée, accompagnée de la limitation de la vitesse aux abords des zones habitées. Les zones de chargement, de déchargement et de stockage seront balisées et interdites au public afin de limiter les risques d'accident. Pour les populations riveraines, des campagnes de sensibilisation seront menées sur les risques liés au chantier, en particulier les dangers liés à la circulation des engins et à la proximité du barrage. En matière de santé publique, un dispositif de sensibilisation et de prévention des IST/VIH et des Violences Basées sur le Genre (VBG) sera mis en place en collaboration avec les autorités locales et les structures de santé de Gbémou. Enfin, une infirmerie de chantier équipée, appuyée par un Responsable Hygiène-Sécurité-Environnement (HSE), sera installée pour assurer la prise en charge rapide des éventuels incidents.

III.5.1.4.2.2 Impacts du projet sur les EAS/HS/VBG

Pour atténuer les risques d'Exploitation et Abus Sexuels (EAS), de Harcèlement Sexuel (HS) et de Violences Basées sur le Genre (VBG) liés au chantier du débarcadère de Gbémou, plusieurs dispositions seront appliquées. Tous les travailleurs, y compris les sous-traitants et prestataires, signeront et respecteront un code de conduite spécifique, interdisant formellement les comportements à caractère sexiste, les sollicitations sexuelles et toute exploitation des personnes vulnérables. Des séances de sensibilisation régulières seront organisées à l'intention du personnel et des communautés locales sur les droits humains, l'égalité de genre et la tolérance zéro face aux EAS/HS/VBG. Un mécanisme de gestion des plaintes (MGP) confidentiel, accessible et sensible au genre sera mis en place pour permettre aux victimes et témoins de signaler les cas en toute sécurité. Les recrutements de main-d'œuvre locale et l'octroi de marchés seront encadrés par des procédures transparentes et équitables, afin de réduire les risques de favoritisme ou d'abus de pouvoir. En outre, toute forme de travail des enfants sera proscrite, et des contrôles réguliers seront effectués pour s'assurer qu'aucun mineur n'est employé sur le chantier. Enfin, le projet collaborera avec les autorités locales, les structures de santé et les organisations communautaires pour accompagner la mise en œuvre des mesures de prévention et garantir une prise en charge adéquate des cas éventuels.

III.5.1.4.2.3 Production de déchets de chantier

Pour assurer une gestion adéquate des déchets générés durant la phase de construction du débarcadère de Gbémou, plusieurs mesures seront appliquées. Les déchets solides seront collectés régulièrement dans des réceptacles adaptés après tri (inertes, plastiques, organiques, ferrailles) avant leur acheminement vers des décharges autorisées, en évitant tout rejet dans les bas-fonds ou les cours d'eau ainsi que toute pratique de brûlage à l'air libre. La machinerie (véhicules et engins de chantier) sera nettoyée exclusivement sur des aires étanches aménagées, et le chantier sera entretenu de manière régulière afin

de limiter au strict minimum le dépôt désordonné de matériaux non utilisés, réduisant ainsi les risques de pollution des sols et des eaux. Les déchets dangereux, tels que les huiles usagées, filtres et chiffons souillés d'hydrocarbures, seront stockés dans des contenants étanches puis acheminés vers des stations de recyclage agréées par le CIAPOL pour un traitement conforme aux normes environnementales. Des séances de formation et de sensibilisation seront organisées régulièrement pour le personnel du chantier ainsi que pour les populations locales sur les bonnes pratiques de protection de l'environnement et de gestion des déchets.

III.5.1.5 Mesures d'atténuation des impacts en phase d'exploitation du débarcadère

III.5.1.5.1.1 Sur le milieu biophysique

III.5.1.5.1.1.1 Pollution de l'eau due aux rejets non contrôlés

Pour prévenir la pollution de l'eau du barrage de Gbémou au cours de la phase d'exploitation du débarcadère, un ensemble de mesures d'atténuation sera appliqué. Un dispositif de collecte systématique des déchets organiques issus du tri, du nettoyage et de la transformation des poissons sera installé (bacs hermétiques, tables de tri équipées), avec un ramassage quotidien et un transfert vers des sites de compostage ou de valorisation adaptés. Les déchets plastiques et emballages seront collectés séparément et évacués vers les filières locales de récupération ou de recyclage afin d'éviter leur rejet dans le plan d'eau. Un système de drainage et de prétraitement des eaux usées (décantation, filtres à sable ou bassins de rétention) sera mis en place pour limiter le déversement direct d'effluents chargés en matières organiques. Concernant les hydrocarbures, le ravitaillement et l'entretien des moteurs hors-bord seront réalisés uniquement sur des aires étanches aménagées et équipées de kits d'absorption, afin de prévenir tout déversement accidentel. Des campagnes de sensibilisation seront menées auprès des usagers (pêcheurs, mareyeuses, transporteurs) sur les bonnes pratiques d'hygiène et de gestion des déchets halieutiques.

III.5.1.5.1.1.2 Contamination du sol par hydrocarbures issu des pirogues motorisées

Pour limiter la contamination des sols par les hydrocarbures lors du stationnement et du ravitaillement des pirogues motorisées, des aires dédiées seront aménagées avec des surfaces étanches et des dispositifs de collecte des effluents afin d'éviter toute infiltration directe dans le sol. Le ravitaillement en carburant sera strictement encadré par du personnel formé et équipé, et des kits d'absorption (sciure, sable, bacs récupérateurs) seront disponibles sur place pour gérer immédiatement tout déversement accidentel. Les huiles usées et résidus d'hydrocarbures seront collectés dans des fûts étanches identifiés et acheminés vers des stations de traitement ou de recyclage agréées par le CIAPOL. L'entretien des moteurs hors-bord sera interdit sur les berges et devra se faire exclusivement sur des zones aménagées et contrôlées.

III.5.1.5.1.1.3 Production de déchets solides en exploitation

Pour réduire les impacts liés aux déchets solides générés en exploitation (150 à 200 kg/jour), des conteneurs fermés seront installés pour assurer le tri entre organiques et plastiques. Les déchets organiques seront collectés chaque jour et évacués vers des sites de compostage ou d'enfouissement contrôlé, tandis que les plastiques, filets et emballages seront envoyés vers des filières de recyclage. L'évacuation des conteneurs sera régulière afin d'éviter l'accumulation, les mauvaises odeurs et la prolifération de vecteurs. Le rejet direct dans le barrage et le brûlage à l'air libre seront strictement interdits. Une sensibilisation des usagers (pêcheurs, mareyeuses, commerçants) sera organisée pour assurer le respect de ces dispositions.

III.5.1.5.1.2 Sur le milieu humain

III.5.1.5.1.2.1 Conflits d'usage et tensions sociales

Pour prévenir les conflits d'usage liés à la fréquentation du débarcadère, l'administration de gestion mise en place sera chargée de réguler et d'organiser l'accès aux infrastructures. Un règlement intérieur définira les règles de priorité de débarquement, le partage des quais, tables de tri, aires de séchage et espaces de vente. Des agents désignés par l'administration assureront le contrôle quotidien et veilleront au respect de ces règles. Une signalisation claire et un marquage au sol permettront de délimiter les espaces réservés aux différentes activités. Enfin, des séances périodiques de sensibilisation et de médiation seront

organisées par l'administration en collaboration avec les usagers, afin de prévenir et résoudre rapidement les tensions sociales.

III.5.1.5.1.2.2 Risques sanitaires liés à l'insalubrité

Pour réduire les risques sanitaires liés à l'insalubrité, l'administration du débarcadère assurera la mise en place et le suivi d'un système efficace d'assainissement et de gestion des déchets. Des points de collecte équipés de conteneurs hermétiques seront installés et vidés régulièrement pour éviter l'accumulation de déchets organiques. Un système de drainage et d'évacuation des eaux usées sera aménagé, avec des bassins de décantation ou des filtres pour limiter les rejets directs dans le barrage. Le nettoyage quotidien des aires de tri, de séchage et de débarquement sera obligatoire et contrôlé par le personnel de gestion. Des campagnes régulières de désinfection et de dératisation seront organisées pour limiter la prolifération de moustiques, mouches et rongeurs. Enfin, des actions de sensibilisation seront menées auprès des usagers sur l'importance de l'hygiène collective et le respect des consignes sanitaires affichées sur le site.

III.5.1.6 Les mesures d'atténuation pendant la phase de fermeture

III.5.1.6.1 Sur le milieu physique

III.5.1.6.1.1 Qualité de l'air et ambiance sonore

- Arroser régulièrement les zones de repli et les pistes lors des opérations de chargement/déchargement pour réduire l'envol de poussières ;
- Limiter la vitesse des engins ;
- Utiliser uniquement des engins en bon état mécanique pour réduire les gaz d'échappement et le bruit ;
- Interdire les travaux de nuit afin de limiter les nuisances sonores pour les riverains.

III.5.1.6.1.2 Structure et qualité des sols

- Réhabiliter systématiquement les zones d'emprunt et de stockage par remblaiement, nivellement et revégétalisation ;
- Stocker les huiles usées et hydrocarbures dans des fûts étanches pour éviter toute infiltration ;
- Interdire le dépôt désordonné des gravats, plastiques et autres déchets sur le sol.

III.5.1.6.1.3 Pollution des eaux

- Nettoyer correctement les zones de vie et les aires de travail avant le repli ; évacuer tous les déchets solides et liquides vers des filières autorisées ;
- Aménager des fossés temporaires pour éviter le ruissellement direct vers le barrage ;
- Interdire tout rejet d'hydrocarbures et de boues dans le plan d'eau.

III.5.1.6.2 Impacts sur le milieu humain

III.5.1.6.2.1 Santé et sécurité

- Mettre à disposition des ouvriers des EPI adaptés (gants, casques, masques anti-poussière) ;
- Baliser les zones de démontage pour limiter les accidents ;
- Informer les riverains à l'avance des périodes de repli pour réduire l'exposition aux risques.

III.5.1.6.2.2 Activités socio-économiques

- Anticiper la baisse d'opportunités locales en favorisant la reconversion temporaire des prestataires (petits commerces, services) vers d'autres chantiers ou activités ;
- Impliquer les communautés dans les travaux de réhabilitation pour générer des emplois temporaires de fin de chantier.

III.5.1.6.2.3 Production de déchets

- Collecter et trier tous les déchets issus du repli (bois, plastiques, ferrailles, géotextiles) dans des conteneurs adaptés ;
- Interdire le brûlage et l'abandon des déchets sur le site ;
- Transporter les déchets vers des sites de traitement ou de valorisation agréés.

Tableau 22: Synthèse des mesures d'atténuations des impacts négatifs

Phase du projet	Zone concernée	Impacts	Activités / sources d'impacts	Composante affectée	Nature de l'impact	Mesures d'atténuations des impacts
Préparation & construction	Emprise du débarcadère (23 550 m ² soit 2,355 ha)	Destruction du couvert végétal (15 000 m ² herbacées, 7 000 m ² arbustives, 50 arbres abattus)	Débroussaillage, défrichage, terrassement, implantation des ouvrages, stockage des matériaux	Végétation	Négatif	<ul style="list-style-type: none"> - Limiter le défrichage strictement à l'emprise du débarcadère (23 550 m²) - Compenser la coupe de 50 arbres par la plantation de 150 jeunes plants d'essences locales (3 plants/ arbre), sur les berges du barrage et dans les espaces communautaires - Revégétaliser les talus, remblais et zones mises à nu avec des graminées fixatrices et arbustes couvrant au moins 50 % des surfaces dénudées - Maintenir et renforcer une ceinture verte de 10 m autour du plan d'eau - Valoriser le bois coupé au profit des communautés locales (usage domestique ou artisanal)
	Emprise du débarcadère	Perturbation de la petite faune (reptiles, amphibiens, oiseaux, rongeurs)	Débroussaillage, défrichage, terrassement, circulation et bruit des engins, vibrations, éclairage nocturne éventuel	Faune	Négatif	<ul style="list-style-type: none"> - Réaliser un débroussaillage progressif et par zones pour permettre le déplacement des espèces mobiles - Effectuer un contrôle visuel et un effarouchement préalable avant les terrassements lourds - Conserver autant que possible les zones tampons de végétation en périphérie de l'emprise pour maintenir des habitats de substitution - Limiter les travaux bruyants aux heures diurnes (7h-18h) pour réduire le dérangement - Entreprendre une revégétalisation rapide des surfaces dénudées afin de recréer des habitats favorables à la recolonisation progressive
	Plateforme & pistes d'accès	Envol de poussières et dégradation de l'air (PM2.5 : 18-22µg/m ³ et PM10 : 20-31.1 µg/m ³)	Débroussaillage, défrichage, terrassement, transport et déchargement de matériaux (sable, ciment, gravier), circulation sur pistes non revêtues	Air ambiant	Négatif	<ul style="list-style-type: none"> - Arrosage régulier des pistes et zones d'emprunt - Bâchage des camions transportant des matériaux en vrac - Fourniture et port obligatoire de cache-nez - Entretien régulier des engins - Utilisation de carburants conformes aux normes - Limitation de vitesse des engins lourds - Mise en place de déviations en cas de nuisances importantes - Vérification du contrôle technique des véhicules
Préparation & construction	Chantier et alentours	Nuisances sonores (jour : 29-32.8 ; nuit : 21,5-29 dBA)	Fonctionnement des engins de chantier (camions, grue, bétonnière, vibreur), terrassement, compactage, mise en œuvre du béton, manutention des matériaux	Climat sonore	Négatif	<ul style="list-style-type: none"> - Entretien rigoureux des engins - Utilisation d'équipements conformes aux normes acoustiques - Insonorisation des groupes électrogènes - Distribution d'EPI (casques, bouchons) aux travailleurs - Travaux bruyants limités aux heures diurnes (7h-18h) - Planification des tâches pour éviter la superposition de bruits

Phase du projet	Zone concernée	Impacts	Activités / sources d'impacts	Composante affectée	Nature de l'impact	Mesures d'atténuations des impacts
	Barrage de Gbémou	Pollution des eaux superficielles	Débroussaillage, terrassement, lessivage des sols nus, ruissellement de pluie, nettoyage des matériels, déversements accidentels d'hydrocarbures ou huiles usées, manutention du ciment	Ressources en eau	Négatif	<ul style="list-style-type: none"> - Installer des dispositifs de drainage et fossés périphériques pour canaliser le ruissellement et limiter l'entraînement des particules fines vers le plan d'eau. - Stocker le sable, ciment et gravier sur des aires aménagées, stabilisées et éloignées de la berge, avec bâches de protection. - Réaliser un entretien régulier des engins et contrôles techniques pour prévenir les fuites d'huiles et hydrocarbures. - Effectuer le ravitaillement des engins uniquement sur des aires étanches équipées de kits d'absorption. - Interdire le nettoyage des matériels et équipements sur les berges ; imposer le nettoyage en zones dédiées avec collecte des eaux souillées. - Mettre en place un système de collecte et gestion des déchets liquides et solides pour éviter tout rejet dans le barrage.
	Emprise du débarcadère & zones de stockage	Dégradation des sols (compaction, perte de fertilité, risques de contamination)	Débroussaillage, terrassement, circulation répétée des engins lourds, stockage de sable/gravier/ciment, fuites d'hydrocarbures et huiles usées, dépôts de déchets	Sols	Négatif	<ul style="list-style-type: none"> - Limitation stricte du défrichement à 23 550 m² - Stockage sur plateformes stabilisées - Rationalisation de la circulation des engins - Ravitaillement sur aires étanches - Collecte des déchets solides - Nivellement et revégétalisation des zones affectées
	Ensemble du chantier	Risques santé-sécurité (accidents, maladies respiratoires (56,3%), collisions, VBG/IST (2%))	Utilisation d'engins lourds, manutention de matériaux, circulation sur voies d'accès, cohabitation travailleurs-populations, exposition poussières et bruit	Santé humaine	Négatif	<ul style="list-style-type: none"> - Fournir à tous les ouvriers des Équipements de Protection Individuelle (EPI) adaptés : casques, gilets réfléchissants, gants, chaussures de sécurité, masques anti-poussière, bouchons d'oreille. - Organiser une formation initiale sur l'hygiène, la sécurité et les premiers secours dès l'arrivée sur le chantier, suivie de séances de rappel régulières. - Encadrer strictement la circulation des engins lourds par l'aménagement de voies d'accès dédiées, la mise en place d'une signalisation appropriée et la limitation de la vitesse à proximité des zones habitées. - Baliser et interdire l'accès du public aux zones de chargement, de déchargement et de stockage pour éviter les accidents. - Mener des campagnes de sensibilisation auprès des populations riveraines sur les risques liés à la circulation des engins et à la proximité du barrage. - Mettre en place un dispositif de sensibilisation et de prévention des IST/VIH et des Violences Basées sur le Genre (VBG), en collaboration avec les autorités locales et les structures de santé de Gbémou.

Phase du projet	Zone concernée	Impacts	Activités / sources d'impacts	Composante affectée	Nature de l'impact	Mesures d'atténuations des impacts
						- Installer une infirmerie de chantier équipée, sous la supervision d'un Responsable Hygiène-Sécurité-Environnement (HSE), pour assurer la prise en charge rapide des éventuels incidents.
Préparation & construction	Personnel, sous-traitants et communautés	Risques EAS/HS/VBG	Recrutement de personnel, gestion de sous-traitants, octroi de marchés, contacts sociaux avec populations locales	Cohésion sociale	Négatif	<ul style="list-style-type: none"> - Faire signer et respecter par tous les travailleurs (y compris sous-traitants et prestataires) un code de conduite spécifique interdisant tout comportement sexiste, toute sollicitation sexuelle et toute exploitation des personnes vulnérables. - Organiser régulièrement des séances de sensibilisation pour le personnel et les communautés locales sur les droits humains, l'égalité de genre et la politique de tolérance zéro face aux EAS/HS/VBG. - Mettre en place un Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) confidentiel, accessible et sensible au genre, permettant aux victimes et témoins de signaler les cas en toute sécurité. - Encadrer les recrutements de main-d'œuvre locale et l'octroi de marchés par des procédures transparentes et équitables, afin de réduire le favoritisme et les abus de pouvoir. - Interdire strictement le travail des enfants et effectuer des contrôles réguliers pour s'assurer qu'aucun mineur n'est employé sur le chantier. - Collaborer avec les autorités locales, les structures de santé et les organisations communautaires pour garantir la mise en œuvre des mesures de prévention et assurer la prise en charge des cas éventuels.
	Chantier & base-vie	Production de déchets solides et dangereux	Terrassements (déblais, gravats), coffrage (bois usés), sacs de ciment vides, ferrailage, plastiques, huiles usées, filtres à huile, chiffons souillés, déchets ménagers de la base-vie	Sols, eau, santé humaine	Négatif	<ul style="list-style-type: none"> - Collecter régulièrement les déchets solides dans des réceptacles adaptés après tri sélectif (inertes, plastiques, organiques, ferrailles). - Acheminer tous les déchets vers des décharges autorisées ; interdire tout rejet dans les bas-fonds, cours d'eau ou zones naturelles, ainsi que toute pratique de brûlage à l'air libre. - Nettoyer la machinerie (véhicules et engins) exclusivement sur des aires étanches aménagées afin d'éviter les écoulements polluants. - Entretien régulièrement le chantier pour limiter au strict minimum le dépôt désordonné de matériaux non utilisés. - Stocker les déchets dangereux (huiles usagées, filtres, chiffons souillés d'hydrocarbures) dans des contenants étanches et les acheminer vers des stations de recyclage agréées par le CIAPOL. - Organiser des séances de formation et de sensibilisation régulières pour le personnel de chantier et les populations locales sur les bonnes pratiques de protection de l'environnement et de gestion des déchets.

Phase du projet	Zone concernée	Impacts	Activités / sources d'impacts	Composante affectée	Nature de l'impact	Mesures d'atténuations des impacts
Phase d'Exploitation	Plan d'eau du barrage	Pollution de l'eau par rejets non contrôlés	Rejets de déchets organiques (150-200 kg/jour) et hydrocarbures (1 L à 1 000 m ² d'eau pollués)	Ressources en eau	Négatif	<ul style="list-style-type: none"> - Installer un dispositif de collecte systématique des déchets organiques (bacs hermétiques, tables de tri équipées). - Assurer un ramassage quotidien et un transfert vers des sites de compostage ou de valorisation. - Collecter séparément les plastiques et emballages, et les évacuer vers des filières locales de recyclage. - Mettre en place un système de drainage et de prétraitement des eaux usées (bassins de décantation, filtres à sable, bassins de rétention). - Réaliser le ravitaillement et l'entretien des moteurs hors-bord uniquement sur des aires étanches équipées de kits d'absorption. - Mener des campagnes de sensibilisation des usagers (pêcheurs, mareyeuses, commerçants) sur l'hygiène et la gestion des déchets halieutiques.
	Zones de stationnement & ravitaillement	Contamination du sol par hydrocarbures	Fuites lors des ravitaillements (100-200 ml/opération)	Sols	Négatif	<ul style="list-style-type: none"> - Aménager des aires de ravitaillement étanches avec dispositifs de collecte des effluents. - Encadrer le ravitaillement par du personnel formé et équipé. - Mettre à disposition des kits absorbants (sciure, sable, bacs récupérateurs) pour gérer tout déversement accidentel. - Collecter les huiles usées et résidus dans des fûts étanches identifiés, à acheminer vers des stations de traitement agréées par le CIAPOL. - Interdire strictement l'entretien des moteurs hors-bord sur les berges.
Phase d'Exploitation	Site du débarcadère	Production de déchets solides	Activités quotidiennes (150-200 kg/jour plastiques & organiques)	Sols, eau, paysage	Négatif	<ul style="list-style-type: none"> - Installer des conteneurs fermés pour assurer un tri entre déchets organiques et plastiques. - Collecter quotidiennement les déchets organiques et les transférer vers compostage/enfouissement contrôlé. - Acheminer plastiques, filets usés et emballages vers les filières de recyclage. - Organiser une évacuation régulière des conteneurs pour éviter les accumulations et mauvaises odeurs. - Interdire le rejet direct dans le barrage et le brûlage à l'air libre. - Sensibiliser régulièrement les usagers aux bonnes pratiques de gestion des déchets.
	Espaces de débarquement et marché	Conflits d'usage et tensions sociales	Priorité de débarquement, occupation espaces de tri/séchage/vente	Cohésion sociale	Négatif	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre en place un règlement intérieur définissant clairement les règles de priorité de débarquement et le partage des infrastructures (quai, tables de tri, aires de séchage, espaces de vente). - Déléguer des agents de l'administration pour contrôler le respect des règles.

Phase du projet	Zone concernée	Impacts	Activités / sources d'impacts	Composante affectée	Nature de l'impact	Mesures d'atténuations des impacts
						<ul style="list-style-type: none"> - Installer une signalisation claire et un marquage au sol des zones réservées. - Organiser des séances régulières de sensibilisation et de médiation pour renforcer la cohésion sociale et résoudre les conflits.
	Site & villages riverains	Risques sanitaires liés à l'insalubrité	Déchets organiques & eaux usées entraînant la prolifération des moustiques, des mouches ce qui donne des maladies telles que paludisme, diarrhées, parasitoses	Santé publique	Négatif	<ul style="list-style-type: none"> - Installer des conteneurs hermétiques et assurer leur vidange régulière. - Aménager un système de drainage et d'évacuation des eaux usées avec bassins de décantation. - Nettoyer quotidiennement les aires de tri, de séchage et de débarquement. - Organiser des campagnes de désinfection et de dératissage. - Mener des actions de sensibilisation des usagers sur l'hygiène collective et le respect des consignes affichées.
Fermeture / repli	Zones de remblais et déblais	Dégradation de la qualité de l'air (poussières PM ₁₀ , PM _{2.5} , gaz d'échappement. Valeurs actuelles de la qualité de l'air (PM _{2.5} : 18-22µg/m ³ et PM ₁₀ : 20-31.1 µg/m ³)	Chargement et transport des remblais/déblais, circulation des engins pour repli du matériel	Air ambiant	Négatif	<ul style="list-style-type: none"> - Arroser régulièrement les zones de repli et pistes lors des chargements/déchargements pour limiter les poussières. - Limiter la vitesse des engins.
	Bases-vie, zones d'activités	Nuisances sonores et vibrations (jour : 29-32.8 ; nuit :21,5-29 dBA)	Démontage des structures provisoires, fermeture des bases, circulation des engins	Climat sonore	Négatif	<ul style="list-style-type: none"> - N'utiliser que des engins en bon état mécanique. - Interdire strictement les travaux de nuit pour préserver la quiétude des riverains.
	Zones d'emprunt, carrières et emprises	Dégradation de la structure et de la qualité des sols (compaction, érosion, pollution hydrocarbures)	Remise en état des zones d'activités, carrières, aires de stockage ; risques de déversements accidentels (huiles, béton, déchets solides)	Sols	Négatif	<ul style="list-style-type: none"> - Réhabiliter toutes les zones d'emprunt par remblaiement, nivellement et revégétalisation. - Stocker huiles usées et hydrocarbures dans des fûts étanches. - Interdire le dépôt désordonné des gravats, plastiques et autres déchets.
	Bordure du barrage de Gbémou	Pollution des eaux (turbidité, contamination microbiologique)	Ruissellement sur zones mal nettoyées, transport de déchets solides et liquides vers le plan d'eau	Ressources en eau	Négatif	<ul style="list-style-type: none"> - Nettoyer toutes les zones de vie et aires de travail avant le repli. - Évacuer tous les déchets solides et liquides vers des filières autorisées. - Aménager des fossés temporaires pour canaliser le ruissellement. - Interdire tout rejet d'hydrocarbures et de boues dans le barrage.

Phase du projet	Zone concernée	Impacts	Activités / sources d'impacts	Composante affectée	Nature de l'impact	Mesures d'atténuations des impacts
	Travailleurs & riverains	Santé-sécurité : risques d'accidents, exposition à poussières et bruit	Démontage des installations, circulation engins, nettoyage des zones de vie	Santé humaine	Négatif	<ul style="list-style-type: none"> - Fournir des EPI aux ouvriers (gants, casques, masques). - Baliser les zones de démontage. - Informer les riverains à l'avance des périodes de repli.
Fermeture / repli	Communautés locales	Perte des opportunités économiques temporaires (emplois journaliers, petits commerces)	Arrêt des activités liées au chantier, départ des ouvriers	Activités économiques	Négatif	<ul style="list-style-type: none"> - Anticiper la baisse d'opportunités en aidant à la reconversion des prestataires locaux. - Impliquer les communautés dans les travaux de réhabilitation pour créer des emplois temporaires.
	Bases-vie et zones de travaux	Production de déchets (bois, emballages, plastiques, ferrailles, géotextiles usagés, ordures ménagères)	Fermeture des bases, nettoyage des zones de vie, repli des équipements	Sols, paysage, salubrité	Négatif	<ul style="list-style-type: none"> - Collecter et trier tous les déchets (bois, plastiques, ferrailles, géotextiles). - Interdire le brûlage et l'abandon sur site. - Transporter tous les déchets vers des filières de traitement ou de valorisation agréées.

III.6 CHANGEMENT CLIMATIQUE

III.6.1 Introduction

Le Gouvernement ivoirien, à travers le Ministère de l'Environnement, du Développement Durable et de la Transition écologique (MINEDDTE) a engagé des actions majeures dans le cadre de la lutte contre les changements climatiques, notamment la création d'un Programme National de lutte contre le changement Climatique (PNCC). La mission du PNCC est de proposer des mesures d'adaptation face aux changements climatiques et d'œuvrer pour l'atténuation de leurs effets en Côte d'Ivoire. La vision de la SPNCC consiste à la mise en place d'un cadre de développement socio-économique durable qui intègre les défis des changements climatiques dans tous les secteurs en Côte d'Ivoire et qui contribue à améliorer les conditions de vie des populations et leur résilience. Dans le cadre du Projet de construction d'un débarcadère à Gbémou, les travaux doivent prendre en compte les mesures d'ordres environnementales pour contribuer à la réduction et l'atténuation du réchauffement climatique qui serait dû aux émissions de gaz à effet de serre (CO₂, NO, NO₂, SO₂, CO, H₂S, COV, etc.) en vue de limiter la hausse des températures. L'Agence Nationale De l'Environnement (ANDE) joue un rôle central dans la coordination et la mise en œuvre des actions de lutte contre le changement climatique en Côte d'Ivoire, contribuant ainsi à la réalisation des objectifs nationaux et internationaux en matière de développement durable et de protection de l'environnement. L'évaluation de l'impact des gaz à effet de serre dans un projet de développement est essentielle pour réduire les émissions et d'atténuer les risques climatiques afin de répondre aux attentes des parties prenantes en matière de durabilité et de responsabilité sociale.

III.6.2 Étapes du processus d'évaluation de l'impact par les gaz à effet de serre des projets

III.6.2.1 Identification des activités à mener dans le cadre du projet

- Dégagement et préparation du site, incluant le débroussaillage, le nettoyage de l'emprise du débarcadère et la mise en place d'une base vie temporaire pour les équipes de chantier ;
- Travaux de terrassement et de nivellement du terrain pour l'aménagement des quais, rampes d'accès, voiries internes, zones de stockage et espace de débarquement ;
- Construction des infrastructures du débarcadère, notamment les quais d'accostage, les rampes de mise à l'eau, les hangars de stockage, les aires de vente, les bâtiments techniques (bureaux, salle de lavage, chambre froide) et les blocs sanitaires ;
- Acheminement des matériaux de construction (ciment, sable, graviers, fer à béton, matériaux de couverture, équipements sanitaires, etc.) et leur entreposage sécurisé sur site ;
- Mobilisation et utilisation d'engins motorisés (camions, pelleteuses, niveleuses, bétonnières, compacteurs) pour les travaux de génie civil et d'aménagement ;
- Installation de dispositifs de gestion environnementale, notamment les systèmes de drainage, les bacs de rétention d'hydrocarbures, les équipements de gestion des déchets solides et liquides ;
- Aménagement des berges et des protections physiques, tels que les enrochements, gabions ou dallages pour limiter l'érosion et stabiliser les abords du barrage de Gbémou ;
- Mise en place de clôtures, signalisation et équipements de sécurité, incluant balisage, éclairage, et dispositifs de régulation de la circulation sur site ;
- Aménagement paysager et plantations localisées, pour intégrer le site à son environnement et renforcer la résilience écologique des berges ;
- Mise en service du débarcadère, accompagnée de l'organisation logistique des flux de pêche, de vente et de transport ;
- Formation et renforcement des capacités des usagers, notamment les pêcheurs, mareyeuses, commerçants et manutentionnaires, sur les bonnes pratiques environnementales, de sécurité et d'hygiène ;
- Organisation de campagnes de sensibilisation sur la gestion durable des ressources halieutiques, la cohabitation pacifique entre usagers, la prévention des risques sociaux (VBG, IST), et l'entretien des infrastructures du site.

III.6.2.2 Identification des sources de production des gaz à effet de serre de chacune des activités menées

Dans le cadre du projet de construction et d'exploitation du débarcadère de Gbémou, toutes les activités ne génèrent pas nécessairement des gaz à effet de serre (GES). Il est donc important d'identifier celles qui sont effectivement émettrices. Les principales sources d'émissions directes ou indirectes de GES peuvent être regroupées comme suit :

► Sources directes (émissions sur le site)

- Utilisation d'engins motorisés (pelleteuses, bulldozers, camions, compacteurs, bétonnières) alimentés au gasoil durant les travaux de terrassement, de construction des quais, hangars et voies d'accès;
- Fonctionnement de groupes électrogènes pour l'alimentation temporaire du chantier ou de la base vie ;
- Utilisation de bois ou de charbon pour la cuisson dans les espaces de vie des ouvriers (cantonement) ;
- Rejets organiques (sang, déchets de poisson) pouvant entraîner une dégradation anaérobie et produire du méthane (CH₄) et du protoxyde d'azote (N₂O) en cas de gestion inadéquate.

► Sources indirectes liées à la consommation d'énergie

- Consommation d'électricité pour le fonctionnement des chambres froides, systèmes de lavage, éclairage et autres installations du débarcadère (source non renouvelable) ;
- Transport routier des matériaux de construction (ciment, fer, tôles, gravier, etc.) depuis les centres urbains vers le site, utilisant des véhicules à moteur thermique.

► Autres sources indirectes

- Production et transport en amont des matériaux : processus industriels liés à la fabrication du ciment, du fer, des tôles, des plastiques et équipements techniques ;
- Décomposition des déchets organiques (restes de poissons, écailles, détritiques alimentaires) non valorisés ou mal stockés ;
- Réduction du couvert végétal suite au débroussaillage et au terrassement, entraînant une baisse temporaire de la capacité de séquestration du carbone par la végétation locale.

Tableau 23: Postes d'émissions de GES

Postes d'émissions directes	Postes d'émissions indirectes (énergie)	Autres émissions indirectes
Poste 1 – Combustion stationnaire : Groupes électrogènes, cuisson au bois (base vie)	Poste 6 – Consommation d'électricité pour les équipements (chambres froides, éclairage)	Poste 8 – Énergie en amont : extraction, raffinage et transport des carburants
Poste 2 – Combustion mobile : engins de chantier, camions de transport	Poste 7 – Transport : personnel et matériaux depuis et vers le site	Poste 9 – Biens et services : production de ciment, fer, PVC, etc.
Poste 4 – Émissions fugitives : CH ₄ , N ₂ O issus de la dégradation de déchets organiques		Poste 10 – Immobilisations : infrastructures et équipements utilisés à long terme
Poste 5 – UTCF : défrichage ponctuel de végétation sur le site (perte de puits de carbone)		

III.6.2.3 Identification des types de GES associés aux sources

Les GES pris en compte dans le cadre du Changement Climatique sont essentiellement ceux définis dans le Protocole de Kyoto initiative internationale phare en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre à savoir : le dioxyde de carbone (CO₂), le méthane (CH₄), l'oxyde nitreux (N₂O), les hydrofluorocarbures (CnHmFp), les perfluorocarbures (CnF2n+2) et l'hexafluorure de soufre (SF₆). Dans le cadre de cette étude les différents types de GES identifiés sont consignés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 24: Tableau des Types de GES associés aux Sources

Source d'émission identifiée	Type de GES associé	Remarques / Références
Combustion de carburant (engins de terrassement, camions, groupes électrogènes)	CO ₂	Émissions issues de la combustion de gasoil lors des phases de construction et de fonctionnement ; facteurs d'émission selon IPCC (2006) et base Carbone ADEME.
Décomposition anaérobie des déchets de poisson et rejets organiques	CH ₄	Méthane produit par la dégradation des déchets organiques (sang, viscères, écailles) dans des conditions anaérobies (absence d'oxygène) sur le site du débarcadère.
Utilisation de bois ou charbon de bois pour la cuisson (cantonement ou base vie temporaire)	CO ₂	Émissions liées à la combustion de biomasse (non renouvelable) pour les besoins de cuisson des ouvriers ou artisans durant la phase de chantier.
Défrichement / débroussaillage du site (UTCATF)	CO ₂	Perte temporaire de végétation lors de la préparation du site ; réduction de la capacité de séquestration du carbone ; selon les recommandations du GIEC et CNDD Côte d'Ivoire.
Fabrication et transport des matériaux de construction (ciment, fer, PVC, tôles, gravier)	CO ₂	Émissions indirectes générées en amont (processus industriel, transport longue distance) ; basées sur l'analyse du cycle de vie des matériaux (ACV).

III.6.2.4 Quantification des émissions de GES

Un Bilan Carbone prévisionnel constitue une évaluation anticipée des émissions de gaz à effet de serre (GES) induites par les différentes phases du projet, avant même le démarrage effectif des travaux. Dans le cadre du projet de construction et d'exploitation du débarcadère de Gbémou, ce diagnostic a pour but de fournir une estimation des émissions attendues à court et moyen termes, en lien avec les activités prévues.

Cette évaluation repose sur une revue bibliographique des méthodologies de quantification des émissions de GES pour les projets d'infrastructures rurales et aquacoles, en s'inspirant principalement :

- des outils de l'ADEME (Agence de la transition écologique – France),
- des lignes directrices du GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat),
- des facteurs d'émissions standards reconnus dans les bilans carbone de projets similaires en Afrique de l'Ouest.

La méthode retenue pour la quantification est celle de la formule de base suivante :

$$E = DA \times FE$$

Avec :

E: émissions de GES en téq.CO₂

DA: Données d'activité ou quantité consommée

FE: Facteur d'Émission

L'outil utilisé pour le calcul est un tableur de type Bilan Carbone, prenant en compte toutes les sources pertinentes pour un projet aquacole.

La quantification intègre les trois scopes d'émissions, conformément aux standards internationaux :

❖ Scope 1 – Émissions directes sur site

Ce scope regroupe les émissions directement issues des activités réalisées sur le site :

- Combustion de carburant (gasoil) par les engins de terrassement, camions et groupes électrogènes;
- Décomposition anaérobie des déchets organiques (poissons, sang, écailles) produisant du méthane (CH₄) ;
- Éventuelles émissions liées aux latrines ou toilettes temporaires non gérées efficacement ;
- Défrichement de l'emprise du débarcadère, occasionnant une perte de biomasse et de capacité de séquestration du carbone.

❖ Scope 2 – Émissions indirectes liées à l'énergie

Ce scope couvre les émissions associées à la consommation d'énergie sur le site, notamment :

- Électricité utilisée pour les équipements (pompes, chambre froide, éclairage, etc.) ;
- Carburant utilisé pour la production électrique temporaire via groupes électrogènes, en cas d'absence de raccordement au réseau.

❖ **Scope 3 – Autres émissions indirectes**

Ce scope regroupe les émissions générées hors site mais induites par le projet :

- Fabrication, transport et mise en œuvre des matériaux de construction (ciment, fer, gravier, tôles, PVC) ;
- Transport du personnel, des intrants (glace, carburant, produits de nettoyage) et évacuation des déchets ;
- Décomposition des déchets solides non valorisés (poissons avariés, emballages, sang) ;
- Fin de vie des équipements et structures (quai, dalle, chambre froide, etc.).

Tableau 25: Tableau de quantification des GES

Activité	Unité	Quantité (DA)	Facteur d'Émission (FE)	Émissions en kg CO ₂	Émissions en t CO ₂
Carburant pour engins et transport (chantier)	Litres	10 000 L	2,68 kg CO ₂ / litre de gasoil	26 800	26,8
Production et transport de ciment	Tonnes	500 t	600 kg CO ₂ / tonne	300 000	300
Fonctionnement des équipements (pompes, froid, etc.)	kWh	6 380 kWh	0,07 kg CO ₂ / kWh (mix national CI)	446,6	0,45
Déchets de construction	Tonnes	100 t	50 kg CO ₂ / tonne	5 000	5
Déforestation / perte de biomasse (emprise)	m ²	2 000 m ²	0,5 kg CO ₂ / m ²	1 000	1
Décomposition déchets organiques (CH ₄)	T eq. déchet	10 t	850 kg CO ₂ e / t	8 500	8,5
Transport des intrants (glace, carburant, poissons)	km.t	3 000 km.t	0,25 kg CO ₂ / km.t	750	0,75
Total estimé	-	-	-	342 496,6	342,5

III.6.2.4.1 Identification des postes d'émissions significatifs

Dans le cadre du projet de construction et d'exploitation du débarcadère de Gbémou, les principales sources d'émissions de gaz à effet de serre (GES) identifiées se répartissent comme suit :

- Transport des matériaux et équipements (≈ 45 % des émissions totales) :

Ce poste constitue la principale source d'émission. Il regroupe les émissions liées à la consommation de carburant pour le transport des matériaux de construction (ciment, graviers, blocs, tôles, équipements frigorifiques, etc.) et des intrants d'exploitation (glace, produits de nettoyage, carburants, etc.) jusqu'au site du projet. L'éloignement géographique de Gbémou et la fréquence des livraisons durant les phases de construction et d'exploitation amplifient cet impact.

- Fonctionnement des équipements (≈ 25 % des émissions) :

Ce poste comprend la consommation d'électricité pour l'alimentation des équipements essentiels au fonctionnement du débarcadère : chambres froides, pompes de drainage, systèmes d'éclairage et équipements de manutention. L'énergie est principalement fournie par des groupes électrogènes ou le réseau local, avec une intensité plus marquée en phase d'exploitation.

- Production des matériaux de construction (≈ 20 % des émissions) :

Les émissions sont générées en amont par les procédés industriels de fabrication des matériaux utilisés (ciment, fer, acier, tôles, PVC, etc.), intégrant également leur transport depuis les usines de production jusqu'au chantier.

- Sources diffuses et marginales (≈ 10 % des émissions) :

Elles englobent plusieurs postes secondaires mais non négligeables :

- La décomposition anaérobie des déchets organiques issus de l'activité halieutique (résidus de poissons, sang, écailles), générant du méthane (CH₄) ;
- La combustion de biomasse dans la base vie pour la cuisson des repas ;
- Le transport du personnel durant les différentes phases du projet ;
- Le débroussaillage ponctuel de la zone du projet, impliquant une perte de végétation et donc de puits de carbone.

III.6.2.4.2 Plan d'action de réduction des émissions de gaz à effet de serre

Afin de limiter les émissions de GES générées par le projet de construction et d'exploitation du débarcadère de Gbémou, plusieurs mesures organisationnelles, techniques et environnementales seront mises en œuvre tout au long des différentes phases du projet :

❖ Action 1 : Optimisation logistique des transports

Réorganiser les flux de transport de matériaux, d'équipements frigorifiques et d'intrants pour limiter la consommation de carburant :

- Regroupement des livraisons de matériaux (ciment, blocs, tôles) pour éviter les trajets multiples ;
- Sélection d'itinéraires optimisés (courts, praticables toute saison) pour les camions et véhicules ;
- Planification des horaires de transport pour éviter les embouteillages et optimiser le rendement.

❖ Action 2 : Utilisation de matériaux locaux et à faible empreinte carbone

- Réduction des émissions associées à la production et au transport des matériaux ;
- Priorité aux matériaux disponibles localement (graviers, sable, latérite) ;
- Utilisation de bois certifié issu de filières durables pour les hangars ou structures légères ;
- Réduction des achats de matériaux à forte intensité carbone (ciment, fer) en favorisant l'optimisation des volumes.

❖ Action 3 : Sensibilisation et adoption de bonnes pratiques sur le chantier

Formation du personnel à la réduction des émissions :

- Coupure systématique des moteurs des engins à l'arrêt prolongé ;
- Limitation des déplacements superflus sur site ;
- Mise en place d'un programme d'entretien préventif des engins pour réduire la consommation de carburant et les fuites de fluides.

❖ Action 4 : Équipements à haut rendement énergétique

Choix d'équipements modernes à faible consommation :

- Priorité aux groupes électrogènes récents, conformes aux normes d'émission ;
- Utilisation de chambres froides et systèmes de réfrigération à haute efficacité énergétique ;
- Possibilité d'intégrer des dispositifs solaires pour des usages secondaires (éclairage, ventilation, signalisation).

❖ Action 5 : Gestion durable des déchets organiques et des effluents

Réduction des émissions liées à la fermentation anaérobie des déchets :

- Mise en place de bacs de collecte des déchets de poissons, avec tri et évacuation régulière vers un centre agréé ;
- Étude de faisabilité pour la valorisation (compostage local) des déchets organiques ;
- Prévention de la stagnation des eaux usées dans les zones de lavage ou de vidange pour éviter la production de méthane (CH₄).

III.6.2.4.3 Synthèse de la démarche

La synthèse de la démarche est consigné dans le tableau ci-dessous :

Tableau 26: Tableau de synthèse

Activités du projet	Sources d'émission des GES	Types de GES associés	Émissions estimées (teqCO ₂)	Plan d'action de réduction des émissions
Carburant pour engins et transport	Combustion de gasoil par les engins de terrassement, camions et véhicules de chantier	CO ₂	26,8 t (≈ 8 %)	- Utilisation d'engins à haut rendement énergétique- Formation à l'écoconduite- Réduction des trajets et optimisation des circuits

Activités du projet	Sources d'émission des GES	Types de GES associés	Émissions estimées (teqCO ₂)	Plan d'action de réduction des émissions
Production et transport du ciment	Processus industriel de fabrication du ciment et transport jusqu'au site	CO ₂	300 t (≈ 88 %)	- Utilisation raisonnée du ciment- Choix de cimenteries proches ou à faible empreinte carbone
Fonctionnement des équipements du débarcadère	Consommation électrique (groupes froids, pompes, ventilation, éclairage)	CO ₂	0,45 t (≈ 0,1 %)	- Intégration progressive de panneaux solaires- Choix d'équipements économes en énergie
Déchets solides et organiques	Gestion des déchets de chantier (gravats) et organiques (résidus de poissons)	CO ₂ / CH ₄	13,5 t (≈ 4 %) (5 t + 8,5 t)	- Mise en place du tri à la source- Évacuation vers centre agréé ou compostage local- Réduction des pertes en chaîne de valeur
Déforestation locale / Perte de couverture végétale	Défrichement de l'emprise du site entraînant perte de puits de carbone	CO ₂	1 t (≈ 0,3 %)	- Reboisement compensatoire en périphérie- Limitation stricte des zones à défricher
Transport des intrants liés à l'exploitation	Acheminement d'aliments, filets, glacières, médicaments, etc.	CO ₂	0,75 t (≈ 0,2 %)	- Regroupement des commandes- Recours à des fournisseurs de proximité
Total estimé	—	—	342,5 t CO₂e (100 %)	Ensemble de mesures de réduction combinées sur la durée du projet

III.7 GESTION DES RISQUES ET DES ACCIDENTS

L'analyse des accidents et des risques permet de prendre connaissance des événements indésirables (accidents technologiques majeurs) associés à un projet ou à une installation existante, de la probabilité que surviennent ces événements et de l'ampleur de leurs effets.

Elle permet de considérer les risques le plus tôt possible dans le processus de conception d'un projet en vue de lui apporter éventuellement des modifications afin de prévenir les accidents technologiques majeurs ou au moins de limiter leurs conséquences. La réalisation de ce projet présente un certain nombre de risques aussi bien pour l'environnement, les communautés riveraines que pour les usagers des différents chantiers à ouvrier. L'identification des dangers vise à réaliser l'inventaire des dangers liés à un projet, une installation, une activité. Elle fait appel à plusieurs sources d'informations, dont notamment l'expérience, les codes en vigueur, les descriptions de procédés, les informations sur les matières dangereuses, etc. Elle permet d'identifier des éléments sensibles susceptibles d'être affectés (récepteurs) et également les scénarii d'accidents (événements accidentels) qui peuvent engendrer des effets sur ces récepteurs (Théberge, 2002). Ainsi, le tableau ci-dessous, présente les différents dangers liés aux activités de ce projet.

III.7.1 Identification des risques

L'identification et la gestion des risques concernent à la fois les risques naturels qui ne dépendent pas du projet et qui sont inhérents au contexte environnemental naturel de la zone du projet, et les risques anthropiques qui sont directement liés au projet.

III.7.1.1 Risques naturels

La zone du projet est située en bordure du barrage, des risques potentiels existent et pèsent sur la durabilité des infrastructures du débarcadère. En effet, il est tout à fait légitime d'imaginer qu'avec les effets aussi imprévisibles que dévastateurs, du changement climatique, notamment une brutale remontée de la marée, ou de violentes tempêtes, que les infrastructures du débarcadère soient soumises à de rudes épreuves pouvant compromettre les objectifs du projet.

III.7.1.2 Risques environnementaux et santé

Le projet, à toutes les étapes de sa réalisation, comporte des risques pour les composantes du milieu biophysique et humain.

Tableau 27 : Risques Environnementaux et sur la santé

PHASE D'INSTALLATION DE CHANTIER					
ACTIVITÉS	LIEUX	MATÉRIELS, MATIÈRES, PRODUITS UTILISÉS	DANGERS	RISQUES SUR L'ENVIRONNEMENT	RISQUES SUR LA SANTÉ HUMAINE
Terrassement et nivellement du site	Emprise du projet	- Engins lourds (bulldozer, niveleuse, compacteur) - Camions- Carburant, huile moteur	- Poussières- Vibrations- Risques d'écrasement- Gaz d'échappement	- Pollution de l'air (poussières)- Pollution du sol par hydrocarbures- Dégradation du couvert végétal	- Troubles respiratoires- Accidents (chocs, écrasement) - Fatigue due au bruit et à la chaleur
Construction de la base vie et des installations provisoires	Zone temporaire sur le site	- Bois, tôle, ciment, clous, peinture- Réseau d'eau, groupe électrogène- Détergents, produits sanitaires	- Chutes d'objets- Incendie- Contact avec des produits irritants	- Pollution du sol et des eaux usées- Génération de déchets de chantier- Risque d'encombrement spatial	- Intoxications (produits chimiques) - Blessures liées aux outils ou au chantier- Risques d'incendie domestique
Stockage des matériaux et des carburants	Aire de stockage sécurisée	- Cuves de gasoil, bidons d'huile- Sacs de ciment, tiges de fer- Produits inflammables	- Déversement accidentel- Inhalation de vapeurs- Inflammabilité	- Contamination du sol et des eaux souterraines- Risque d'explosion ou incendie- Pollution atmosphérique	- Brûlures- Maux de tête ou vertiges (vapeurs)- Risques liés à la manipulation de charges lourdes
Installation des panneaux de signalisation	Accès, périmètre de sécurité	- Panneaux, rubalises, barrières, éclairage- Béton, plots, câblage électrique	- Électrocution- Chute pendant l'installation- Matériaux tranchants	- Perturbation visuelle si mal placés- Obstruction du passage d'animaux- Émission de lumière nocturne	- Coupures, chutes- Risques d'accident en zone non signalée- Stress chez les riverains (nuisances visuelles)
Transport du matériel et du personnel	Voies d'accès et circulation interne	- Camions, pick-ups, motos, engins- Matériel de construction divers- Carburant	- Collision- Renversment de matériel- Nuisances sonores et poussières	- Dégradation des pistes rurales- Émissions de CO ₂ - Risques de pollution par carburants	- Accidents de la circulation- Inhalation de poussières- Stress lié au bruit
Mise en place des dispositifs sanitaires provisoires	Base vie, zones de repos	- Latrines, douches, points d'eau- Détergents, produits désinfectants- Fosses septiques	- Infections- Déversements d'eaux noires- Risques biologiques (moustiques, rongeurs)	- Contamination des eaux de ruissellement- Pollution olfactive- Prolifération de vecteurs (mouches, moustiques)	- Infections gastro-intestinales- Irritations cutanées- Maladies hydriques liées au manque d'hygiène
PHASE DE CONSTRUCTION					
ACTIVITÉS	LIEUX	MATÉRIELS, MATIÈRES, PRODUITS UTILISÉS	DANGERS	RISQUES SUR L'ENVIRONNEMENT	RISQUES SUR LA SANTÉ HUMAINE
Construction du quai et de la dalle de débarquement	Zone de débarquement	- Béton, acier, coffrage- Engins de compactage, bétonnière, grue- Eau, carburant	- Chutes de hauteur- Écrasement- Poussières, vibrations, gaz d'échappement	- Déversements de béton et carburants dans le barrage - Érosion des berges- Pollution de l'eau et du sol	- Troubles respiratoires (poussières)- Stress thermique- Accidents graves (fractures, traumatismes)
Montage du hangar de conservation et hall de vente	Plateforme principale	- Charpente métallique, béton, tôles- Soudure, peintures, solvants- Échafaudages, outillage électrique	- Coupures, brûlures- Chutes d'objets- Inhalation de vapeurs- Électrocution	- Rejets de solvants et peinture dans l'air- Pollution du sol par matériaux non recyclés- Nuisances visuelles	- Intoxications chimiques- Irritations respiratoires, maux de tête- Chutes et blessures
Réalisation des VRD (eau, électricité, assainissement)	Ensemble du site	- Tuyaux, câbles, gaines, béton- Produits d'étanchéité- Engins de forage et compactage	- Effondrement de tranchées- Risques électriques- Gaz, poussières, bruit	- Fuite d'eaux usées- Pollution des nappes phréatiques- Destruction du couvert végétal	- Électrocution- Blessures par outils tranchants- Infections hydriques (mains souillées, eau stagnante)

Construction des salles de lavage, tri	Zone de transformation	- Matériaux de construction- Appareils de cuisson et ventilation- Carrelage, ciment, évacuateurs	- Risques de brûlures- Glissades- Inhalation de fumée ou gaz toxiques	- Pollution intérieure (fumées)- Déversement d'eaux usées- Déchets organiques mal gérés	- Brûlures thermiques- Troubles respiratoires- Infections cutanées
Travaux de voirie et aménagement des abords	Accès, plateforme, emprise	- Graviers, latérite, bordures- Bitume, peinture, engins- Réservoirs de carburants	- Bruit, poussière, vibration- Gaz d'échappement- Risques de collision	- Dégradation de la qualité de l'air- Contamination du sol par hydrocarbures- Détérioration du paysage naturel	- Troubles auditifs- Affections pulmonaires- Accidents de circulation
Nettoyage et gestion des déchets de construction	Ensemble du site	- Débris de béton, bois, ferrailles- Huiles usées, solvants, bennes, sacs	- Coupures, chutes- Exposition à des produits toxiques- Mauvais tri et élimination de déchets	- Pollution des sols, eaux et air- Accumulation de déchets dangereux- Risque de nuisibles (rongeurs, moustiques)	- Allergies- Intoxications cutanées ou respiratoires- Accidents lors du tri ou du transport manuel de déchets

PHASE D'EXPLOITATION

ACTIVITÉS	LIEUX	MATÉRIELS, MATIÈRES, PRODUITS UTILISÉS	DANGERS	RISQUES SUR L'ENVIRONNEMENT	RISQUES SUR LA SANTÉ HUMAINE
Vente, conservation, transformation des produits halieutiques	Hangar, hall, chambre froide, salle de lavage	- Équipements frigorifiques- Appareils de cuisson- Gaz (azote, CO ₂), détergents, eau	- Fuite de gaz- Électrocution- Glissades- Inhalation de vapeurs ou moisissures	- Rejets d'eaux usées chargées en déchets- Contamination du sol- Pollution de l'air intérieur	- Hypothermie (chambre froide) - Brûlures- Troubles respiratoires- Intoxication alimentaire
Activités humaines et commerciales	Hall de vente, quais, zone de circulation	- Produits de la pêche- Emballages, déchets- Gaz d'échappement, va-et-vient de véhicules et brouettes	- Encombrement- Collisions- Abandon de déchets- Émissions polluantes	- Insalubrité des lieux- Dégradation paysagère- Pollution sonore et atmosphérique	- Blessures dues aux chocs ou piétinements- Stress thermique- Risques sanitaires pour les consommateurs et vendeurs
Gestion des déchets et effluents	Zones de lavage, caniveaux, fosses, local déchets	- Déchets organiques (écailles, viscères) - Eaux de rinçage- Produits de nettoyage, huiles usées	- Mauvaise évacuation- Obstruction- Émanations toxiques ou nauséabondes	- Pollution de l'eau et du sol- Risque de contamination bactériologique- Prolifération de nuisibles	- Infections digestives- Allergies cutanées- Problèmes respiratoires chroniques (odeurs, bioaérosols)
Entretien et maintenance des équipements	Tout le site	- Huiles, solvants, graisses- Matériel électrique et mécanique- Produits de nettoyage corrosifs	- Incendie- Électrocution- Contact avec produits chimiques	- Pollution accidentelle du sol- Mauvais stockage des produits- Risques liés à l'élimination des résidus toxiques	- Intoxication chimique- Irritation des yeux et de la peau- Risques pour le personnel de maintenance
Fonctionnement des infrastructures (électricité, eau, assainissement)	VRD, réseaux internes	- Groupes électrogènes- Réseau électrique, pompes, réservoirs- Détergents, eaux usées	- Surtension- Déversements- Dysfonctionnements techniques	- Pollution de l'environnement en cas de fuite- Déversement d'eaux chargées non traitées	- Électrocution- Troubles liés à la consommation d'eau non potable- Infections par contact

III.7.2 Évaluation des Risques

Le risque est la possibilité de survenue d'un événement indésirable, la probabilité d'occurrence d'un péril probable ou d'un aléa.

L'évaluation du risque est un processus général d'estimation de l'ampleur du risque afin de prendre des décisions concernant son acceptabilité, et mettre en œuvre des mesures correctives.

III.7.2.1 Méthode utilisée

III.7.2.1.1 Caractérisation des risques

Pour chaque danger identifié, évaluer le risque à partir de deux critères :

Tableau 28 : Tableau d'évaluation des risques

Critère	Définition
Gravité (G)	Niveau de conséquences (environnementales ou sanitaires) en cas de survenue
Probabilité (P)	Fréquence ou probabilité que le danger se matérialise

On applique une échelle de notation simple :

❖ Gravité (G)

Tableau 29 : Echelle de gravité

Note	Description
1	Faible : réversible, localisé
2	Moyenne : impact temporaire
3	Forte : impact durable ou étendu
4	Très forte : irréversible, grave

❖ Probabilité (P)

Tableau 30 : Echelle de probabilité

Note	Description
1	Rare : peu probable
2	Possible : situation occasionnelle
3	Probable : situation fréquente
4	Très probable : situation quasi certaine

III.7.2.1.2 Calcul du niveau de risque

L'évaluation des risques repose sur la formule simple : Risque = Gravité x Probabilité. Cette méthode permet de quantifier chaque risque en combinant la gravité potentielle des conséquences (dommages sur la santé humaine ou l'environnement) avec la probabilité d'occurrence du danger. Le produit des deux donne un score de risque, qui permet de classer les situations selon un niveau d'alerte (faible, modéré, élevé ou critique) et de hiérarchiser les actions à entreprendre. Plus le score est élevé, plus la mise en œuvre de mesures de prévention ou de protection devient prioritaire.

Ce produit donne un score compris entre 1 et 16, classé comme suit :

Tableau 31 : Echelle d'évaluation des risques

Score	Niveau de risque	Interprétation
1-4	Faible	Tolérable, simple surveillance
5-8	Modéré	Mesures préventives souhaitables
9-12	Élevé	Mesures correctives immédiates nécessaires
13-16	Critique	Risque inacceptable – à éliminer ou suspendre

Tableau 32: Matrice d'évaluation des risques du débarcadère

PHASE D'INSTALLATION DE CHANTIER						
Activité	Danger identifié	G	P	Score	Niveau de risque	Mesures de prévention recommandées
Terrassement et nivellement	Collision avec engins / écrasement	4	3	12	Élevé	- Délimiter les zones de manœuvre- Former les conducteurs- Utiliser des EPI haute visibilité
Terrassement et nivellement	Émission de poussières et gaz d'échappement	3	3	9	Élevé	- Arroser les pistes- Limiter la vitesse des engins- Porter des masques antipoussières
Base vie / installations provisoires	Incendie ou court-circuit	4	2	8	Modéré	- Installer des disjoncteurs différentiels- Interdire les branchements sauvages
Base vie / installations provisoires	Chute d'objets / blessures	3	3	9	Élevé	- Porter casque et chaussures de sécurité- Ranger les zones de travail- Contrôler les échafaudages
Stockage matériaux et carburants	Déversement de carburants ou huiles	3	3	9	Élevé	- Stocker sur sol étanche- Prévoir des bacs de rétention- Former à la manipulation sécurisée
Stockage matériaux et carburants	Inhalation de vapeurs / explosion	4	2	8	Modéré	- Ventiler les locaux de stockage- Interdire les sources de chaleur à proximité
Installation signalisation	Chute ou coupure lors de l'installation	2	3	6	Modéré	- Travailler à deux- Porter des gants et bottes- Utiliser des outils adaptés
Installation signalisation	Absence de signalisation adéquate	4	2	8	Modéré	- Installer panneaux, rubanises et éclairage nocturne- Faire un plan de circulation chantier
Transport matériel et personnel	Accident de circulation	4	3	12	Élevé	- Limiter la vitesse- Séparer zones piétons / engins- Affecter un guide circulation
Transport matériel et personnel	Pollution atmosphérique	2	3	6	Modéré	- Entretenir les moteurs- Organiser les rotations- Réduire le ralenti des engins
Mise en place dispositifs sanitaires	Contamination / manque d'hygiène	3	3	9	Élevé	- Installer des latrines vidangeables- Nettoyer régulièrement- Sensibiliser le personnel
Mise en place dispositifs sanitaires	Prolifération de moustiques / mouches	2	4	8	Modéré	- Couvrir les bacs à eau- Évacuer les eaux stagnantes- Sensibiliser sur les maladies vectorielles

PHASE DE CONSTRUCTION						
Activité	Danger identifié	G	P	Score	Niveau de risque	Mesures de prévention recommandées
Construction du quai et de la dalle	Chute de hauteur	4	3	12	Élevé	- Installer garde-corps- Porter harnais et casque- Encadrer les travaux en hauteur
Construction du quai et de la dalle	Pollution du barrage (béton, carburant)	3	3	9	Élevé	- Protéger les berges- Utiliser des bâches anti-déversement- Éviter les vidanges à proximité
Montage du hangar et hall de vente	Inhalation de solvants ou vapeurs de peinture	3	2	6	Modéré	- Porter masque avec filtres- Peindre en extérieur ou en espace ventilé- Respecter les doses
Montage du hangar et hall de vente	Chute d'objets ou électrocution	4	2	8	Modéré	- Vérifier les échafaudages- Couper le courant avant intervention- Porter EPI adaptés
Réalisation des VRD	Effondrement de tranchées	4	3	12	Élevé	- Étayer les tranchées profondes- Interdire l'accès non sécurisé- Suivre les normes de creusement
Réalisation des VRD	Pollution des nappes phréatiques	3	2	6	Modéré	- Étanchéifier les réseaux- Stocker les matériaux loin des drains- Surveiller les écoulements
Travaux de voirie et abords	Pollution de l'air (poussières, gaz)	2	3	6	Modéré	- Humidifier les pistes- Porter masque antipoussière- Entretenir les engins
Travaux de voirie et abords	Accident de circulation	4	3	12	Élevé	- Mettre une signalisation de chantier- Séparer engins/piétons- Limiter vitesse des engins
Nettoyage / gestion des déchets	Manipulation de produits irritants	3	2	6	Modéré	- Porter gants et lunettes- Former au tri et au stockage des déchets dangereux

PHASE DE CONSTRUCTION						
Activité	Danger identifié	G	P	Score	Niveau de risque	Mesures de prévention recommandées
Nettoyage / gestion des déchets	Pollution du sol et de l'eau	3	3	9	Élevé	- Mettre des bacs fermés- Organiser la collecte régulière- Interdire le déversement au sol

PHASE D'EXPLOITATION						
Activité	Danger identifié	G	P	Score	Niveau de risque	Mesures de prévention recommandées
Vente, lavage, transformation de poisson	Fuite de gaz (CO ₂ , azote), électrocution	4	2	8	Modéré	- Vérifier les installations à chaque début de journée- Installer un système de coupure automatique
Vente, lavage, transformation de poisson	Glissade sur sol humide / brûlure	3	3	9	Élevé	- Sol antidérapant- Porter des chaussures de sécurité- Assurer la ventilation
Vente, lavage, transformation de poisson	Inhalation de moisissures ou vapeurs	3	2	6	Modéré	- Nettoyage régulier- Port de masque dans les zones fermées- Contrôle de l'humidité
Activités commerciales	Encombrement / accident piéton-véhicule	4	3	12	Élevé	- Organiser la circulation interne- Créer des allées balisées- Limiter le stationnement
Activités commerciales	Pollution liée aux déchets abandonnés	3	3	9	Élevé	- Installer des poubelles couvertes- Sensibiliser les usagers- Organiser le tri et le ramassage
Gestion des déchets et effluents	Mauvaise évacuation des eaux usées	3	3	9	Élevé	- Curage régulier des caniveaux- Installer des grilles de retenue- Mettre un bac de décantation
Gestion des déchets et effluents	Prolifération de nuisibles (mouches, rongeurs)	2	4	8	Modéré	- Nettoyage quotidien- Utilisation de pièges écologiques- Surveillance par la commune
Entretien des équipements	Contact avec solvants, huiles, ou produits acides	3	2	6	Modéré	- Porter EPI (gants, lunettes, masque) - Former le personnel à la manipulation sécurisée
Entretien des équipements	Incendie ou court-circuit	4	2	8	Modéré	- Vérifier câblages et équipements- Avoir extincteurs accessibles- Couper le courant avant entretien
Fonctionnement des VRD (eau, assainissement)	Déversements accidentels d'eaux sales	3	3	9	Élevé	- Installer des séparateurs graisses- Surveiller les regards- Entretien préventif mensuel
Fonctionnement des VRD	Eau non potable / contamination	4	2	8	Modéré	- Analyser l'eau régulièrement- Afficher les sources non potables- Filtrer l'eau destinée à la consommation

III.7.3 Élaboration du plan de mesures d'urgence en cas d'accident

Les procédures générales consistent à :

- Limiter l'accès aux sites pendant les travaux voire pendant la phase d'exploitation ;
- Doter tous les employés d'Équipements de Protection Individuel (EPI) et de veiller au port de ces équipements ;
- Veiller à la manipulation des engins avec précaution ;
- Signaler par des panneaux l'interdiction d'accès aux endroits dangereux ou aux aires protégées ;
- Mettre en place un règlement intérieur et des consignes de sécurité ;
- Mettre en place un panneau d'affichage des consignes de sécurité avec indication des numéros de téléphone utiles (Commune, médecin, ...).

Les cas spécifiques abordés dans les paragraphes ci-dessous devront faire l'objet de procédures écrites qui seront mises à jour périodiquement.

III.7.3.1 Urgences médicales

La santé des ouvriers peut être impactée par :

- La manipulation d'objets coupants ;

- La manipulation d'objets/d'équipements volumineux ;
- Des malaises de fatigue ;
- La chute sur des terrains glissants ;
- La circulation de véhicules de chantier ;

Les dispositions minimales à prendre sont de prévoir :

- Une équipe médicale opérationnelle disponible sur les sites ;
- Un véhicule avec chauffeur pour emmener les victimes à l'hôpital ;
- La formation du personnel aux premiers secours et aux mesures à prendre en cas d'urgence médicale ;
- La formation du personnel aux risques pour la sécurité et aux mesures à appliquer pour anticiper et à défaut maîtriser ces risques ;
- La fermeture du site à toute personne non autorisée et dument formé ;
- La dotation en équipements de protection individuel nécessaires et approvisionnement des salariés de ces équipements.

III.7.3.2 Inondations

Les dispositions minimales à prendre sont de :

- Respecter les normes techniques lors de la construction des différents ouvrages ;
- Veiller à l'entretien régulier de ces ouvrages ;
- Prévoir des ouvrages d'évacuation des eaux pluviales.

III.7.3.3 Accidents

Les dispositions minimales sont de :

- Réaliser des contrôles médicaux (alcoolémie, vision, etc.) réguliers sur les chauffeurs ;
- Contrôler que les engins circulent uniquement à la vitesse prescrite ;
- Contrôler le respect des panneaux de signalisation.

III.7.3.4 Équipements de sauvetage

Les travaux de construction du débarcadère, au regard de la particularité des écosystèmes en place, nécessitent des équipements et mesures spécifiques. Il pourrait s'agir par exemple :

❖ De gilet de sauvetage

Un gilet de sauvetage répondant aux exigences de la norme CAN/CGSB-65.7-M88 doit être porté en tout temps par chaque travailleur lorsque la profondeur de l'eau est suffisante pour en permettre une utilisation efficace et qu'aucune autre mesure de sécurité ne peut protéger le travailleur efficacement

❖ De Dispositif limitant l'accès

Lors des travaux en rive à proximité d'un rapide ou d'une chute, ou en présence d'un débit important ou de tout autre contexte du plan d'eau représentant un danger pour le travailleur effectuant des travaux sur le rivage, un dispositif limitant l'accès du travailleur au plan d'eau doit être utilisé.

❖ Des embarcations de sécurité

Une embarcation de sécurité motorisée, dédiée exclusivement au sauvetage des travailleurs, doit être placée dans l'eau près du lieu des travaux.

❖ Des câbles avec flotteurs

Lorsqu'il y a du courant, un câble, auquel sont reliés des flotteurs capables de supporter une personne dans l'eau, doit être installé.

❖ Un système d'alarme

Un système d'alarme doit être prévu pour déclencher les opérations de sauvetage.

III.7.3.5 Structures d'accostage

Une structure permettant une meilleure stabilisation latérale des traversiers au moment de leur accostage sera associée à chacune des rampes d'embarquement. Le pilier d'accostage sera ancré à l'aide d'un empattement (footing) de béton consolidé à l'aide de pieux. Le mur d'accostage sera ancré à l'aide de pieux retenant une structure métallique.

III.7.3.6 Tapis contre l'érosion

Des tapis contre l'érosion de 15 m sur 8 m (120 m) seront installés juste devant la structure de béton qui supporte les appareils de levage de la passerelle et qui sert aussi de butoir pour l'accostage des embarcations. Ces tapis contre l'érosion sont constitués de blocs de béton réunis par des câbles d'acier qui comportent des interstices entre les blocs. Un autre tapis contre l'érosion sera installé sur le flan du quai pour protéger ce dernier d'un déchaussement de sa base.

III.7.3.7 Rampe de halage

La rampe de halage, d'une largeur de 7 m, comprendra deux parties distinctes. Une première partie, submergée, de 44 m de longueur, sera constituée de 23 dalles de béton préfabriquées qui seront calées sur le fond du plan d'eau. La seconde partie, émergée, de 99 m de longueur, sera constituée d'une dalle de béton unique coulée sur place. En saison pluvieuse, la rampe de halage servira d'aire d'entreposage pour les embarcations.

III.7.3.8 Rôles et responsabilités

Pour organiser et gérer les activités d'intervention en cas d'urgence, le Maître d'Ouvrage doit mettre en œuvre un système de gestion d'incident dont l'objet principal est l'établissement et le maintien du commandement et de la maîtrise de l'incident et sur les, activités d'intervention en cas d'urgence. L'organigramme d'intervention en cas d'urgence est présenté ci-dessous.

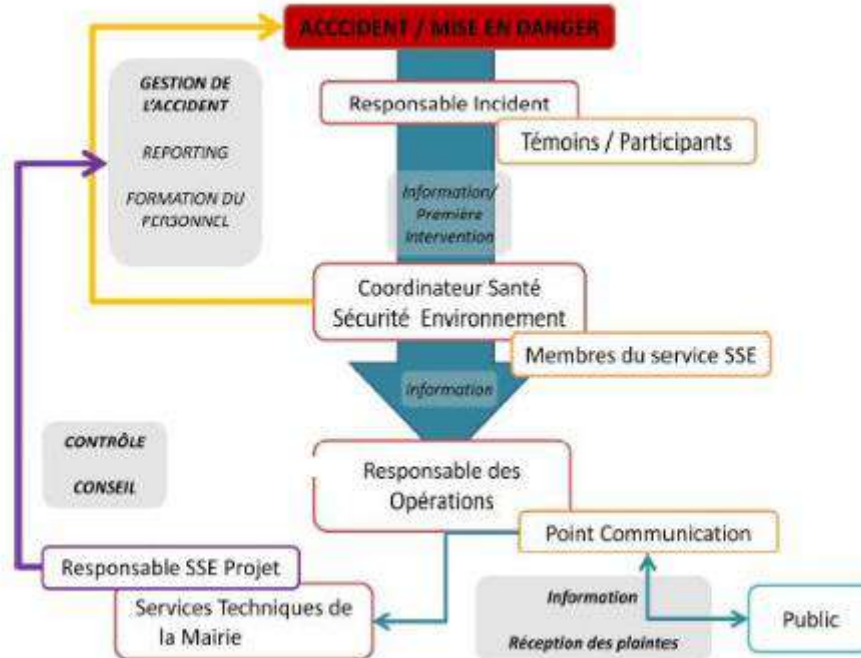


Figure 17 : Plan d'intervention en cas d'urgence

III.7.3.9 Mode de communication

Le Plan de Gestion des Risques définit les rôles et les Responsabilités en cas d'urgence, y compris le protocole de communication en cas d'urgence. Le Plan d'intervention en cas d'urgence documente le protocole de communication interne entre employés et donne les coordonnées détaillées sur chaque partie. Le Plan de Gestion des Risques répertorie également

les coordonnées et le protocole à suivre concernant les tiers tels que les organismes gouvernementaux, le soutien local et régional.

Outre les communications avec les organismes gouvernementaux et les organisations de soutien, la communication avec les médias sera assurée exclusivement par un porte-parole désigné par le Maître d'ouvrage.

III.7.3.10 Communication interne

La mise en place de panneaux d'affichage devra être réalisée avant le début des travaux et de l'exploitation et la mise à jour en fonction des rapports de la Mission de Contrôle. Ces panneaux devront être clairs et utiliser le maximum d'images et de pictogrammes pour faciliter la compréhension.



Figure 18 : Exemples de panneaux d'affichage pour mesure de sécurité

Les moyens de communication à mettre à disposition seront entre autres :

- Des talkies walkies pour les différents postes du site,
- Des téléphones cellulaires pour les Responsables de postes,
- Des systèmes d'alerte efficaces.

III.7.3.11 Communication avec le public

Le Maître d'ouvrage devra prévoir un système de communication avec le public de façon à prévenir les populations riveraines en cas d'accident pouvant affecter la santé ou la sécurité des intervenants sur le site notamment pendant les travaux.

Les moyens de communication pourront inclure des annonces radiodiffusées et des campagnes de diffusion de l'information au niveau du quartier concerné.

Une personne ou un service devra être désigné pour être l'interlocuteur de la Mairie des localités et des populations riveraines en cas d'urgence.

Toute communication au public devra être faite en concertation avec les services techniques de la Mairie de ces localités.

III.8 MECANISME DE GESTION DES PLAINTES

III.8.1 Contexte et justification de la mise en place du MGP du projet

Dans le cadre de la mise en œuvre de projets de développement comme le projet de construction d'un débarcadère à Gbémou, la BAD exige que des mécanismes locaux de recours crédibles, forts et indépendants soient mis en place pour participer à la résolution des griefs et des problèmes des personnes affectées par les impacts environnementaux et sociaux du projet.

Conformément à cette exigence, le projet devra mettre en place un mécanisme de gestion des griefs qui intègre les considérations sociales et culturelles de communauté affectée et autres parties prenantes. L'objectif est de prendre en charge, à travers un processus participatif de consultation approprié et accessible, les préoccupations, griefs et autres réclamations des parties prenantes générées par les impacts du projet. Le but de la mise en place de ce mécanisme est d'encourager un règlement des griefs à l'amiable, à travers un processus de médiation sociale basé sur la concertation et le dialogue, afin d'éviter que les préoccupations et autres griefs génèrent des conflits, ou encore que les parties prenantes qui subissent les impacts des activités aient recours à la justice.

III.8.2 Principe clés du mécanisme de gestion des griefs et de recours

Les personnes qui souhaitent porter plainte ou soulever une inquiétude ne le feront que si elles sont certaines que les plaintes seront traitées de manière rapide, juste et sans risque pour elles ou pour autrui. La crainte de représailles (action de se venger d'une personne qui a porté plainte) est souvent redoutée chez les plaignants.

Pour s'assurer qu'un système de plainte est efficace, fiable et opérationnel, il faut respecter quelques principes fondamentaux :

- Participation : Le succès et l'efficacité du système ne seront assurés que s'il est développé avec une forte participation de représentants de tous les groupes de parties prenantes et s'il est pleinement intégré aux activités du projet. Les populations, et autres parties prenantes, doivent participer à chaque étape du processus, depuis la conception jusqu'à l'exploitation, en passant par la phase de travaux.
- Mise en contexte et pertinence : Tout processus de développement d'un système doit être localisé de façon à être adapté au contexte local, conforme aux structures de gouvernance locale et inscrit dans le cadre particulier du programme mis en œuvre. Encore une fois, cela ne pourra se réaliser que si le mécanisme est conçu de manière participative, en consultation avec ses usagers potentiels et autres parties prenantes.
- Sécurité : Pour assurer que les personnes sont protégées et qu'elles peuvent présenter une plainte ou exprimer une préoccupation en toute sécurité, il est nécessaire d'évaluer, soigneusement, les risques potentiels pour les différents usagers et les intégrer à la conception d'un mécanisme de gestion des plaintes (MGP). Il est essentiel aussi, d'assurer la sécurité des personnes qui ont recours au mécanisme pour garantir sa fiabilité et efficacité. Aucune menace, aucun chantage, demande de faveurs venant des acteurs du mécanisme, du personnel des entreprises et bureaux de contrôle, du personnel du Projet, ou encore d'autres prestataires de services recrutés, ne doit être admis.
- Confidentialité : Pour créer un environnement où les parties prenantes peuvent aisément soulever des inquiétudes, avoir confiance dans le mécanisme et être sûrs de l'absence de représailles, il faut garantir des procédures confidentielles. La confidentialité permet d'assurer la sécurité et la protection des personnes qui déposent une plainte ainsi que leurs cibles. Il faut, pour ce faire, limiter le nombre de personnes ayant accès aux informations sensibles.
- Transparence : Les parties prenantes doivent être clairement informées de la démarche à suivre pour avoir accès au MGP et des différentes procédures qui suivront une fois qu'elles l'auront fait. Il est important que l'objet et la fonction du mécanisme soient communiqués en toute transparence.
- Accessibilité : Il est essentiel que le mécanisme soit accessible (saisine facile aussi bien des points de vue du système que de la langue) au plus grand nombre possible de personnes appartenant aux différents groupes de parties prenantes ; en particulier celles qui sont souvent

exclues ou qui sont les plus marginalisées ou vulnérables. Lorsque le risque d'exclusion est élevé, une attention particulière doit être portée aux mécanismes sûrs qui ne demandent pas à savoir lire et écrire.

- **Equité** : Les parties prenantes doivent avoir un accès équitable au mécanisme, elles doivent toutes être informées des principes et procédures de recours et bénéficier d'un traitement impartial de leurs doléances ou réclamations. Une des recommandations d'ordre général faites par les collectivités territoriales et les communautés locales est que ce mécanisme soit mis en place de façon inclusive, sans discrimination basée sur le sexe ou l'ethnie.
Légitimité : pour susciter l'acceptation, la confiance, l'adhésion et l'engagement des parties prenantes, les acteurs du mécanisme de gestion des plaintes doivent être choisis de façon démocratique.

III.8.3 Organe de pilotage du mécanisme de gestion des griefs

Le mécanisme de gestion des plaintes devrait reposer sur trois niveaux dont deux niveaux de recours à l'amiable. Le but est de le rendre accessible et en adéquation avec les réalités sociales et culturelles locales.

➤ Niveau 1 : comité restreint au niveau village

Il s'agira d'un comité restreint présidé par le chef de village appuyé par deux sages désignés par le conseil de village, une représentante des femmes et un représentant des jeunes, tous du village. Ce comité se chargera de collecter et traiter les griefs et réclamations qui émaneront éventuellement des activités du projet. Ce premier niveau offre l'avantage d'être accessible. Ce dispositif local a fortement été recommandé par les parties prenantes communautaires lors des consultations. Si les griefs enregistrés ne sont pas résolus par ce premier niveau, ils seront référés au comité communal.

➤ Niveau 2 : comités locaux de gestion des plaintes au niveau préfectoral

Ce comité est le second niveau de recours à l'amiable. Ce comité préfectoral sera présidé par le Sous-préfet ou son représentant et comprendra :

- Le sous-préfet ou son représentant ;
- Le (01) chef de village ou son représentant du village d'où émane la plainte (adjoint du président) ;
- Les (02) spécialistes en sauvegardes environnementales et sociales du PIDACC/BN ;
- Deux (02) représentants des personnes affectées par le projet (membre) ;
- Un (01) représentant de la jeunesse (membre) ;
- Un (01) représentante des femmes (membre).

➤ Niveau 3 : Recours judiciaire

Si la tentative de résolution à l'amiable n'aboutit pas, ou si une partie n'est pas satisfaite de la résolution rendue par le comité communal, la partie prenante a la possibilité de recourir à la justice en saisissant le tribunal de la localité.

Le mécanisme de gestion des plaintes à l'amiable a pour objectif d'éviter autant que possible les actions en justice, même si la partie lésée peut recourir à des organes judiciaires compétents à tout moment du processus de gestion des réclamations. Dans le cas où l'une des parties intenterait une action en justice, la procédure stipulée dans ce document cesse d'être effective.

III.8.4 Dépôt, enregistrement et traitement des plaintes

Plusieurs canaux seront utilisés par le Projet en vue de collecter et d'enregistrer les griefs soumis par les parties prenantes :

- Appel téléphonique ;
- Voie orale ;
- SMS ;
- WhatsApp ;
- Courrier physique ou postal ;

- Courrier électronique ;
- Boîtes à griefs.

Le Projet enregistrera toutes les plaintes reçues dans un journal de bord qui sera tenu par les points focaux de chaque comité. Dès réception, le point focal enverra un accusé de réception par écrit (si la réclamation est envoyée par courrier), ou par téléphone (si elle est transmise oralement par téléphone), informant le plaignant de la réception de sa plainte et du numéro de référence attribué à sa réclamation.

Une copie de chaque grief enregistré sera faite et envoyée au projet qui aura la responsabilité de mettre en place une base de données pour le suivi du traitement des griefs.

Pour l'enregistrement et un suivi efficace, les griefs pourraient être classés suivant les catégories ci-après :

- Biens d'un individu ou d'une communauté, endommagés ou détruits ;
- Dégradation d'une route provoquée par le passage des engins (Bulldozer, niveleuse, bennes) ;
- Recrutement de main d'œuvre étrangère alors qu'elle est disponible localement ;
- Exclusion non justifiée d'un employé ;
- Sécurité et santé (nuisances sonores, pollutions atmosphériques, accidents, dommage sur bien des tiers/dégâts hors emprises) ;
- Absence d'information ;
- Remise en état des terres (après les travaux) ;
- Violences, exploitation et abus sexuels ;
- Discrimination ;
- Non-respect des engagements pris par le Projet.

III.8.5 Procédures de traitement

Les griefs enregistrés seront traités par les comités dans le strict respect des principes et exigences mentionnées dans ce MGP. Pour que le mécanisme soit performant, la durée de traitement ne doit pas excéder 20 jours à compter de la date de réception de la réclamation. Dès leur installation, les membres des comités se concerteront et décideront des mesures (règlement intérieur) à mettre en place, en vue de permettre un traitement diligent de tous les griefs soumis.

La procédure proposée pour le traitement des griefs est la suivante :

- Dépôt et enregistrement du grief ;
- Accusé de réception transmis au plaignant ;
- Examen par le comité en vue de sa résolution ;
- Notification de la résolution proposée au plaignant ;
- Mise en œuvre de la résolution et suivi par le comité ;
- Satisfaction du plaignant et clôture ;
- Cas échéant, recours judiciaire.

La durée de traitement des plaintes est un indicateur important de la performance du mécanisme. Le Projet doit apporter toute la diligence nécessaire au traitement des réclamations et griefs enregistrés, cela contribue à améliorer la confiance des parties prenantes et leur engagement dans la mise en œuvre du Projet. Par ailleurs, certaines réclamations liées à des problèmes de sécurité ou de santé, seront prises en charge immédiatement après enregistrement.

Il sera aussi utile de définir et vulgariser le format de rencontres, en vue de l'examen et du traitement des griefs enregistrés, mais aussi de l'évaluation périodique du mécanisme. Le système de rapportage sera également précisé, ainsi que la périodicité et les canaux de divulgation des résultats obtenus aux parties prenantes. En définitive, toutes les parties prenantes devront participer au fonctionnement du mécanisme, au suivi du traitement des griefs et à l'amélioration des procédures, en vue d'une meilleure performance et adhésion sociale.

Un rapport périodique (trimestriel) sera produit et partagé avec les parties prenantes, par le responsable du MGP qui sera désigné par la cellule de coordination du PIDACC/BN composante Côte d'Ivoire. Ce rapport fera le point, entre autres, sur les indicateurs de suivi ci-après :

- Nombre de griefs enregistrés au cours du trimestre ;
- Nombre de griefs traités et clos au cours du trimestre ;
- Nombre de griefs non encore résolus et en comparaison avec le dernier trimestre ;
- Catégorisation des nouveaux griefs :
- Nombre de plaintes relatives aux violences basées sur le genre ;
- Nombre de plaignants par sexe ;
- Délai moyen de résolution des griefs ;
- Nombre de plaintes donnant lieu à une procédure judiciaire en cours.

III.8.5.1 Mécanisme de Gestion des Plaintes liées aux Violences Basées sur le Genre

Les Projets d'investissement comportant des travaux de génie civil sont souvent considérés comme présentant un risque substantiel de Violences Basées sur le Genre (VBG), exploitation et abus sexuels, harcèlement sexuel et Violences Contre les Enfants (VCE).

En vue de prévenir ces violences et abus, il est recommandé au Projet de définir des mesures fortes de prévention et de prise en charge. A ce titre, un mécanisme parallèle sera mis en place, en partenariat avec les structures de santé, d'éducation, les associations et organisations non gouvernementales (ONG), et de la société civile (OCS), pour la fourniture de services de prise en charge des victimes de violences sexuelles, dans le strict respect des principes de confidentialité, de sécurité et de garantie de la vie privée des victimes. Les dénonciations de VBG, exploitation, harcèlement et abus sexuels peuvent être soumises en ligne, par téléphone, par courrier ou en personne au responsable du MGP.

Un plan de réponse pour la prévention, l'atténuation des risques et la prise en charge des VBG pourrait être préparé par le Projet selon les Procédures Opérationnelles Standard (POS) en vigueur au Mail et les exigences de la BAD. Après approbation, ce plan sera largement diffusé auprès des parties prenantes à travers les canaux appropriés, accessibles à toutes. Les principes et procédures de signalement et de prise en charge devront être communiqués aux parties prenantes, en particulier les communautés affectées ou riveraines des travaux et les acteurs de l'éducation.

III.8.5.2 Diffusion du MGP et du plan de réponse aux violences et abus sexuels.

La diffusion du mécanisme de gestion des plaintes (MGP) et du Plan de réponse aux violences et abus sexuels, est une activité essentielle dans la mise en œuvre du MGP et du projet. En effet, pour permettre aux parties prenantes d'utiliser les recours mis en place, le MGP doit faire l'objet d'une large diffusion auprès des parties prenantes, en particulier dans le village et commune du projet, qui doivent toutes être informées de son existence, du mode de fonctionnement et des moyens de le saisir.

Toutes les informations sur les comités qui seront mises en place, leur composition, rôles, adresses, canaux de dépôt des réclamations et griefs, durée de traitement, ainsi que les principes directeurs du MGP, doivent être communiquées aux parties prenantes, y compris les femmes et les autres groupes vulnérables, selon des formats et canaux adaptés à leurs besoins spécifiques. Des supports adaptés (langues locales, radios communautaires, supports visuels simples) seront utilisés pour atteindre les femmes, les jeunes, les personnes âgées et les personnes vivant avec un handicap.

Le Projet organisera, dès le démarrage, des ateliers communautaires pour une large diffusion de ce dispositif de recueil et de traitement des griefs. Pour une meilleure diffusion, ces informations importantes peuvent être affichées dans les endroits stratégiques, tels que les Mairies des Communes concernées les écoles, les chantiers. Une communication de proximité pourrait également être conduite, afin de divulguer les informations. Ce même travail de divulgation sera fait pour la diffusion du plan de prévention, d'atténuation des risques et de prise en charge des Violences Basées sur le Genre (VBG) et autres violences contre les enfants (VCE).

La communication sur ce plan de réponse mettra l'accent sur les informations fondamentales suivantes:

- Aucune faveur sexuelle ou autre ne peut être demandée en échange d'une offre d'emploi, du règlement d'un conflit, d'une assistance médicale, ou d'une protection ;
- Il est interdit au personnel des entreprises et autres prestataires recrutés pour la réalisation des travaux, au personnel des fournisseurs de services médicaux et de sécurité, de se livrer à l'exploitation et aux abus sexuels ;

- Tout cas d'exploitation et d'abus sexuels peut être signalé en toute confidentialité ;
- Non-tolérance des Violences Basées sur le Genre (exploitation et abus sexuels, harcèlement sexuel) ;
- Dispositions juridiques prévues par la loi pour sanctionner les auteurs de VBG/EAS/HS ;
- Endroits où se rendre pour signaler et obtenir de l'aide (procédures de signalement des cas avérés) ;
- Procédures de prise en charge, des services disponibles et des modalités d'accès à ces services ;
- Principes/conditions de confidentialité ;
- Principes de sécurité et de respect de la vie privée des victimes. Les victimes seront systématiquement référées vers les structures spécialisées (santé, services sociaux, police/gendarmerie, appui psychologique et juridique), en coordination avec les acteurs locaux.

Certains de ces messages devront être affichés de façon visible à des endroits stratégiques au niveau des chantiers, pour une meilleure vulgarisation, en complément du code de conduite à faire signer aux entreprises et à leur personnel, et autres prestataires de services mobilisés dans le cadre de l'exécution du Projet : consultants, fournisseurs, bureaux de contrôle prestataires de services, services de signalement (forces de défense et de sécurité), et de prise en charge médicale, sociale, juridique, psychologique, etc.

Toutes les plaintes relatives aux violences basées sur le genre et abus sexuels doivent être signalées à la BAD dans les 24 heures suivant l'incident, dans le respect des principes de confidentialité et du consentement éclairé (aucune information spécifique sur les victimes ne sera communiquée). Les données à fournir porteront sur : la nature de l'affaire, le lien avec le Projet, la localisation, l'âge et le sexe de la victime et la référence vers des services si tel a été le cas.

Un rapport périodique (mensuel) sera élaboré pour relater la situation de la gestion des cas enregistrés. Les principales informations suivantes doivent figurer dans ce rapport :

- Nombre de cas de VBG/EAS/HS et contre les enfants rapportés ;
- Pourcentage des cas de VBG/EAS/HS référés vers les structures de prise en charge ;
- Types d'incidents (définition ou catégorisation des cas) ;
- âge de la survivante ;
- Si l'agresseur est un acteur du projet ;
 - o Du nombre d'agresseurs ;
 - o De l'âge de l'agresseur ;
- Des services reçus, des renvois effectués et des actions en attente ;
- Nombre de cas traités et clôturés ;
- Nombre de cas en cours de traitement ;
- Sanctions prises en interne si l'agresseur est lié au projet.

III.8.6 Coûts de la mise en œuvre du MGP

Le coût du mécanisme de gestion présenté dans ce rapport correspond à un mécanisme spécifique au projet de construction du débarcadère de Gbémou, mis en place par le PIDACC, afin de répondre aux réalités locales et d'assurer une prise en compte effective des préoccupations des communautés riveraines.

Le coût lié à la mise en place du mécanisme de gestion des plaintes est présenté dans le tableau ci-dessous.

Tableau 33 : Budget prévisionnel de fonctionnement du MGP

Rubrique	Coût total FCFA
Installation des membres des comités de gestion des plaintes	200 000
Élaboration, reproduction et diffusion du manuel MGP (y compris les formulaires d'enregistrement et de clôture de plaintes)	150 000
Formation des membres des comités de gestion des plaintes	300 000
Appui au fonctionnement du comité de gestion des plaintes	350 000
Total	1 000 000

III.9 PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES)

Le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) décrit les principales dispositions indispensables à la mise en œuvre des mesures de protection de l'environnement. Il vise à ce que le projet soit conforme aux exigences légales nationales applicables en matière environnementale et sociale et aux politiques environnementales et sociales des Partenaires Techniques et Financiers (PTF). Il constitue ainsi, l'objectif même de l'Évaluation Environnementale (EE) car, il met en rapport les éléments ci-après :

- Les activités sources d'impacts du Projet ;
- Les impacts potentiels générés ;
- Les mesures de protection de l'environnement ;
- Les acteurs responsables de l'exécution et du suivi de l'exécution de ces mesures ;
- Le coût estimatif de mise en œuvre de ces mesures.

Aux utilisateurs, le PGES constitue un guide en trois points clés permettant de :

- Identifier les impacts potentiels résultant des activités du Projet et les mesures d'atténuation appropriées ;
- Disposer d'un plan de responsabilisation des acteurs dans l'application et le suivi de mise en œuvre des mesures d'atténuation ;
- Effectuer la surveillance et le suivi environnemental des différentes activités du Projet.

Pour une question d'efficacité, un PGES comportant toutes les phases du présent Projet est élaboré pour une gestion globale des impacts sur l'environnement.

Le cadre opérationnel de ce PGES se résume dans les activités de surveillance et de suivi environnemental.

III.9.1 Objectifs et importance du PGES

Le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES), décrit les principales dispositions nécessaires à l'application des mesures de protection de l'environnement. Il constitue l'objectif principal de l'Évaluation Environnementale (EE). En effet, le PGES met en rapport les activités du Projet sources d'impacts, les impacts potentiels générés, les mesures de protection de l'environnement, les acteurs responsables de l'exécution et du suivi de l'exécution de ces mesures et le coût estimatif de la mise en œuvre de ces mesures.

Le PGES constitue pour les utilisateurs, un guide permettant de :

- identifier les impacts potentiels résultant des activités du Projet et les mesures d'atténuation appropriées ;
- disposer d'un plan de responsabilisation des acteurs dans l'application et le suivi de mise en œuvre des mesures d'atténuation ;
- effectuer la surveillance et le suivi environnemental des différentes activités du Projet.

Dans le cadre du présent Projet, le PGES constitue donc les clauses techniques environnementales que l'entreprise adjudicataire doit mettre en œuvre, afin de protéger l'environnement sur ses chantiers durant l'exécution des travaux et pour l'exploitation du périmètre.

Pour une question d'efficacité, un PGES comportant toutes les phases de la présente étude est élaboré pour une gestion globale et durable des impacts sur l'environnement du Projet. Le cadre opérationnel de ce PGES, se résume dans les activités de surveillance et de suivi environnemental.

III.9.2 Clauses générales pendant les travaux

Cette partie, décrit les dispositions contractuelles que l'entreprise en charge des travaux, se doivent impérativement d'appliquer pour une gestion environnementale et sociale rationnelle et durable sur les chantiers. À cet effet, elle, s'assurera de faire appliquer correctement par son personnel de chantier, les mesures décrites dans le présent PGES, en vue de gérer et réduire toute atteinte à l'environnement et aux populations riveraines.

L'application des mesures de gestions des impacts potentiels du Projet, respectera les trois (3) principes fondamentaux suivants :

- Le principe d'évitement et de prévention des impacts ;
- Le principe de réduction des impacts ;
- Le principe de compensation des impacts.

III.9.2.1 Dispositions générales

L'entreprise qui sera sélectionnée pour l'exécution des travaux, se doit de respecter et d'appliquer les normes environnementales et sociales nationales en vigueur en adéquation avec les politiques de Sauvegardes Opérationnelles (SO) de la BAD. A cet effet, elle s'attèlera à :

- Sensibiliser son personnel de chantier sur le règlement intérieur résumant l'ensemble des dispositions qui traitent du respect de l'environnement et à le diffuser largement sur leurs différents chantiers ;
- Définir clairement et respecter les limites des emprises des travaux les sites donnés ;
- Prendre en compte les préoccupations environnementales et sociales dans le journal de chantier (tenant obligatoirement compte des données relevées durant les travaux) et à indiquer les contraintes environnementales et sociales rencontrées, ainsi que les actions menées ou à entreprendre.

III.9.2.2 Organisation et structuration de la base-chantier

Pour l'installation de la base-chantier et ses principales composantes, l'entreprise adjudicataire respectera de façon stricte, les recommandations suivantes :

- Installer la base-chantier sur un site éloignés des bas-fonds et cours d'eau de la zone de travaux;
- Organiser les installations la base-chantier selon normes environnementales conformément au Plan d'Installation du Chantier.

La base-chantier sera ainsi au moins constituée de :

- Deux (2) bureaux dont l'un pour l'entreprise elle-même et l'autre pour la Mission de Contrôle (MDC) ;
- Trois (3) magasins en conteneurs ou préfabriqués pour le stockage de petits outillages et des produits dangereux ;
- Un (1) dépôt de carburant et de lubrifiant en citerne sur pied et disposé sous abri au-dessus d'une aire imperméabilisée) ;
- Une (1) aire de stationnement des engins, camions et véhicules de chantier ;
- Une (1) aire de ferrailage ;
- Des panneaux d'indication du plan de circulation piétonne et des engins ;
- Une (1) aire de parcage de la centrale à béton ;
- Deux (2) points d'eau dont l'un pour la consommation du personnel et l'autre pour les travaux ;
- Deux (2) toilettes et deux latrines étanches pour le personnel de chantier ;
- Une (1) clôture d'enceinte infranchissable qui délimitera le site d'implantation et dont l'accès sera régulièrement contrôlé ;
- Un (1) système de drainage adéquat des eaux de la base-chantier, afin d'éviter leur stagnation autour des chantiers et surtout le rejet des eaux usées dans la nature ;
- Une déchetterie bétonnée et compartimentée pour le stockage sélectif des déchets de chantier;
- Au moins vingt (20) réceptacles étanches à couvercles dont (5) pour les déchets banals de bureau et (7) fûts pour le stockage régulier des huiles usagées avant évacuation pour recyclage.

En plus de ces mesures, l'entreprise adjudicataire sera tenue de soumettre à l'approbation du Maître d'œuvre et / du Maître d'Ouvrage, un dossier d'autorisation d'occupation de la base-chantier portant constat de l'existant qu'elle utilisera pendant la phase de travaux et qui inclut les aspects environnementaux et sociaux tels que :

- Le descriptif du site et de ses accès ;
- Le descriptif de l'environnement immédiat du site ;
- Le descriptif des dispositions de réduction des conséquences de la mise en exploitation du site, la sécurité des personnes et des usagers des voies d'accès des sites, la préparation des sites en prévision des modalités de leur libération, les nuisances et gênes éventuelles, etc. ;
- Le descriptif des dispositions de libération de ces sites qui précisera les mesures environnementales de réduction des incidences de leur occupation temporaire.

III.9.2.3 Gestion des aires de stockage du matériel et des matériaux de chantier

La gestion du matériel et des matériaux du chantier, devrait obéir aux dispositions suivantes :

- Les principales installations de la base-chantier, seront soit des containers ou des préfabriqués;
- Prévoir des bâches pour protéger les concassés, le gravier et le sable stockés en plein air ;
- Contrôler et suivre la manipulation et les mouvements des sacs de ciment (produit dangereux) vide comme pleins, à l'aide de fiches de suivi (entrée/sortie/usage final).

III.9.2.4 Gestion des produits dangereux

- Stocker les combustibles (carburant et huiles usagées, etc.) sur des aires étanches isolées et hermétiquement fermées pour éviter les risques de fuite et d'incendie accidentel ;
- Installer sur la base-chantier, une aire imperméabilisée un réservoir d'approvisionnement de carburant qui répond aux conditions de sécurité admises dans une station-service, entre-autres une aire étanche recouverte d'une couche de sable pour la citerne de conservation du carburant, afficher et appliquer aux accès des consignes fermes d'interdiction d'usage du feu (cigarettes, briquets, allumettes, téléphones portable), installer sur des potences d'une hauteur de 1,5 m, un minimum de trois (3) extincteurs de 50 Kg dans la proximité immédiate de la citerne à carburant et afficher les numéros des forces d'intervention extérieur ;
- Contrôler et suivre la manipulation et le mouvement des produits hydrocarburés à l'aide de fiches de suivi (entrée/sortie/usage et destination finaux).

III.9.2.5 Gestion des aires préfabrication

Pour le ferrailage, collecter, puis stocker dans des bacs à métaux, les rebuts de matériels d'armatures et de ligatures ferreuses avant de les mettre en décharge provisoire pour recyclage par une structure agréée. Tous les autres produits préfabriqués, seront stockés sur une aire aménagée à cet effet sur la base-chantier.

III.9.2.6 Gestion des aires de stationnement

Les prescriptions à appliquer pour la gestion des aires de stationnement sur la base-chantier sont :

- Matérialiser et signaler l'aire de stationner des engins, camions et véhicules de chantier ;
- Stationner les engins et machines à explosion en dehors des heures de travail sur une aire spécialement aménagée (terre-plein avec fondation en graves) bordée tout autour de merlon d'au moins 30 cm de hauteur relevée de polyane.

III.9.3 Responsabilités de l'exécution du PGES

Les organes chargés de l'application des mesures environnementales et sociales, sont entre-autres, le représentant du Maître d'Ouvrage UNC PIDACC/BN, l'Agence Nationale De l'Environnement (ANDE) et l'entreprise adjudicataire.

III.9.3.1 Rôles et responsabilités de l'entreprise adjudicataire

L'entreprise chargée de l'exécution des travaux sur les sites du projet, est chargée d'assurer l'application des mesures d'atténuation, de compensation et de bonification mentionnées dans le présent rapport d'EIES et des conditions règlementaires fixées par le Code National du Travail. Le Directeur de travaux est le premier responsable de la mise en œuvre du PGES.

A ce titre, il assurera la prévention des dommages, dégâts ou risques pour les individus et leur milieu. Il veillera à ce que les conducteurs des travaux soient imprégnés de son contenu et fassent respecter le PGES par tous les employés de ses chantiers.

- Environnementaliste, est responsable de l'élaboration du PGES-Chantier de l'entreprise au démarrage des travaux. A Ce titre, il veille à l'application effective des recommandations du PGES qu'il doit répercuter auprès de l'ensemble du personnel de chantier, notamment les Conducteurs des travaux et les Chefs d'équipes. De ce fait, il est le « Responsable Environnement Hygiène Santé Sécurité, (RESS)» qui a la responsabilité de veiller au respect des clauses techniques environnementales et sociales pendant les travaux et de servir d'interlocuteur au Bureau de Contrôle sur les questions d'ordre environnemental et social. IL sera régulièrement évalué par le spécialiste en environnement de la Mission De Contrôle. IL devra avoir les connaissances requises sur le plan environnemental et une expérience pratique en surveillance environnementale. Il sera appelé à conseiller les superviseurs des travaux quant aux mesures à mettre en place sur le plan environnemental et social et à suggérer des méthodes ou manières de faire dans le but de diminuer les impacts sur le milieu. Il aura l'autorité pour recommander au superviseur des travaux, l'arrêt des travaux, si des impacts environnementaux significatifs surviennent et l'autorité nécessaire pour gérer son équipe d'appui. Il incombera à ce RESS de se tenir au courant des implications environnementales et des conditions spéciales relatives à l'inspection des travaux. Il veillera à la réalisation du programme de surveillance environnementale et sociale des travaux et consignera toutes les données relatives aux aspects environnementaux. D'autres spécialistes de l'environnement pourront l'assister au besoin. Il sera impliqué dans la préparation du rapport de synthèse des activités de surveillance qui sera produit à la fin des travaux. Le RESS, devra également rédiger un rapport d'activités indiquant les événements significatifs relevés à chacune de ses présences sur le chantier pour les synthétiser dans le dossier du Projet. A la fin des travaux, il produira un rapport environnemental final de l'exécution du Projet.
- Conducteurs des travaux, supervisent au quotidien l'application des recommandations du PGES chantier, encadrent les chefs d'équipes et appuient l'Environnementaliste dans la mise en œuvre du PGES.
- Chefs d'équipes, exécutent leurs différents travaux dans le strict respect des procédures environnementales établies dans le présent PGES. Ils organisent des échanges avec les ouvriers de leurs équipes de façon à leur rappeler les règles, les méthodes de travail et les conseils sur toutes les précautions à prendre pour préserver le milieu humain et biophysique.

III.9.3.2 Rôles et responsabilités des autres acteurs du Projet

❖ L'Unité de Coordination du PIDACC

L'Unité de Coordination du PIDACC, est chargé d'assurer la maîtrise d'ouvrage. À ce titre, l'Unité de Coordination du PIDACC est tenue de veiller à la mise en œuvre effective des mesures d'atténuation décrites dans le présent rapport. Elle s'assurera du respect des dispositions de protection de l'environnement par l'entreprise en charge des travaux. En tant que représentant du Maître d'Ouvrage du Projet, il veillera à l'exécution scrupuleuse des mesures environnementale et sociale du PGES pendant la réalisation des travaux.

❖ Bureaux de contrôle

Le Maître d'œuvre en tant que Responsable de la Mission De Contrôle des travaux (MDC), a la responsabilité technique de la surveillance de l'application des mesures contenues dans le présent PGES et de rapporter les résultats atteints. En plus du contrôle traditionnel des travaux, il est chargé de contrôler sur le chantier, le respect de l'application des normes environnementales et sociales et de faire intégrer la surveillance environnementale dans le journal de chantier. Il est par ailleurs, responsable au même titre que l'entreprise de la qualité de l'environnement dans les zones d'influence du Projet. Les dégâts ou dommages environnementaux de quelque nature qu'ils soient, engagent la responsabilité commune de l'Entrepreneur et du Bureau de Contrôle. Il mettra également à disposition, un Expert Environnementaliste qui devra procéder à l'approbation du plan d'actions environnementales

(PGES chantier) élaboré par les entreprises adjudicataires et s'assurer de la mise en application effective des recommandations sur ses chantiers.

❖ ANDE

Le Ministère de l'Environnement et du Développement Durable et de la Transition Ecologique (MINEDDTE), interviendra dans le cadre du suivi environnemental des travaux, à travers l'ANDE qui est l'organisme par excellence, chargé du suivi environnemental au plan national. Elle aura alors en charge, la coordination du suivi de toutes les activités du PGES sur le chantier et canaliser de ce fait, l'intervention des différents partenaires sur les chantiers.

- Comité de Suivi se chargera de régler tous les litiges qui peuvent survenir avant, pendant et après la réalisation du Projet et de la supervision de toutes les opérations liées à sa réalisation;
- Collectivités Locales veilleront au bon déroulement de tout le processus de la réalisation du Projet et accompagneront toutes les initiatives prévues à cet effet ;
- ONGs se chargeront de la sensibilisation de la population et de tous les acteurs à plus s'intégrer dans le présent Projet et tous les autres projets de développement ;
- Chefferie et Associations des localités, appuieront le Comité de Suivi à régler les litiges qui peuvent survenir avant, pendant et après la réalisation du Projet.

Quant au choix des indicateurs environnementaux et sociaux, les critères d'analyse doivent porter sur la pertinence, la fiabilité, l'utilité et la mesurabilité.

III.9.4 Procédures de contrôle des travaux et des chantiers

Le contrôle et la surveillance des travaux par l'UNC PIDACC/BN et le bureau de maîtrise d'œuvre, se feront aux moyens de visites sur le chantier, mais aussi par la consultation du « journal de chantier » et de tout autre document élaboré dans le cadre du Projet.

III.9.4.1 Surveillance environnementale

Les mesures d'atténuation environnementale et sociale proposées dans le cadre de la présente EIES approfondie, doivent faire l'objet d'une surveillance, en vue de s'assurer qu'elles sont bien mises en place et appliquées au cours de l'exécution du Projet suivant un calendrier en bonne et due forme. La surveillance environnementale et sociale est l'opération qui vise à s'assurer de l'application effective des recommandations d'atténuation proposées pendant la mise en œuvre du Projet. Elle aura également pour objectif de surveiller toute autre perturbation de l'environnement qui n'aurait pas été appréhendée durant la réalisation du Projet. D'une manière générale, il s'agit du respect et de la protection de l'environnement. Le terme « engagement » est essentiellement relatif aux mesures environnementales qui sont proposées dans l'étude, aux lois, règlements, certificats d'autorisation délivrés les autorités compétentes nationales, ainsi qu'à tous les autres engagements pris par l'entreprise adjudicataire au regard du Projet.

La surveillance environnementale et sociale relèvera de la compétence du promoteur, à travers la Mission De contrôle (MDC) qui doit s'assurer du respect des engagements ou des obligations pris par elle-même en matière d'environnement tout au long du cycle du Projet. La surveillance est essentielle pour s'assurer que :

- Les prédictions des impacts sont exactes ;
- Les dispositifs de prévention, d'atténuation et de compensation permettent de réaliser les objectifs voulus ;
- Les règles et les normes sont respectées ;
- Les critères d'exploitation de l'environnement sont respectés.

Les indicateurs et paramètres qui serviront au programme de surveillance, devront se conformer aux normes nationales en vigueur en adéquation aux normes de la BAD. La surveillance des travaux s'effectuera durant toute la période de mise en œuvre du Projet et avec davantage d'emphase à partir de la conception des plans et devis jusqu'à la fin de l'exploitation, la réhabilitation du dernier site / zone exploité et la fermeture de tous les sites utilisés. Il va sans dire que la surveillance des

travaux, aura une très grande importance pendant la construction des équipements nécessaires du Projet. Les activités de gestion environnementale et sociale, seront mises en place au cours de la réalisation du Projet qui comprend notamment les phases de construction et d'aménagement, d'exploitation et d'entretien et celle de cessation des activités / fermeture.

III.9.4.2 Suivi environnemental

Le suivi environnemental et social, est une opération à caractère scientifique qui sert à mesurer les impacts réels de la réalisation d'un projet et à évaluer la justesse des mesures d'atténuation proposées. Il s'agit donc, de l'examen et de l'observation continue d'une ou de plusieurs composantes environnementales pertinentes durant la période d'exploitation du projet. L'objectif du suivi environnemental et social, est d'apprécier régulièrement le degré de mise en œuvre ou d'exécution des actions d'atténuation prescrites par l'EIES, afin de permettre au Maître d'Ouvrage de préciser, d'ajuster, de réorienter ou d'adapter éventuellement certaines mesures au regard des caractéristiques des composantes du milieu.

Le plan de suivi inclut la définition des indicateurs de suivi environnemental et social permettant d'observer les évolutions au regard des objectifs préalablement définis. Le suivi se déroule pendant les phases de construction et d'exploitation du Projet. Les responsabilités du suivi incombent particulièrement au Ministère chargé de l'Environnement du Développement Durable et de la Transition Écologique, à travers l'ANDE.

Tableau 34 : Tableau de surveillance environnemental

Risques / Impacts	Mesures d'atténuation	Paramètres / Indicateurs de suivi	Fréquence du suivi	Responsables de suivi
Déboisement et perte de biodiversité	Reboisement compensatoire (150 arbres plantés)	Nombre d'arbres plantés, taux de survie (%)	Annuel pendant 3 ans	PIDACC, MIRAH, Administration
Dégradation des sols (érosion, compactage)	Reprofilage, limitation des zones de circulation	État des sols, observation visuelle, % de zones dégradées	Trimestriel	Bureau de contrôle, ANDE
Pollution des eaux (sédiments, hydrocarbures)	Mise en place de bassins de décantation, gestion des huiles usées	Turbidité (NTU), pH, traces d'hydrocarbures	Mensuel pendant travaux	MdC, ANDE, CIAPOL
Gestion des déchets	Mise en place d'un système de tri, collecte, évacuation régulière	Taux de collecte et de traitement, % de déchets recyclés	Continue	MdC, ANDE, CIAPOL
Nuisances sonores et poussières	Arrosage régulier des pistes, entretien des engins	Niveau de poussière (visuel), niveau sonore (dB)	Hebdomadaire en chantier	Entreprise, Bureau de contrôle
Santé et sécurité des ouvriers	EPI, formation sécurité et sensibilisation	% de travailleurs équipés, nombre d'accidents déclarés	Continu (rapports mensuels)	Entreprise, MdC
Impacts socio-économiques positifs	Priorisation de la main-d'œuvre locale	% de travailleurs locaux employés	Semestriel	Entreprise, MdC, ANDE
Gestion des plaintes et griefs	Fonctionnement effectif du MGP, transparence dans le traitement	Nombre de plaintes reçues et traitées	Continue	Entreprise, MdC, ANDE, PIDACC

III.9.5 Plan de renforcement des capacités de gestion environnementale et sociale de l'UGP

Le renforcement des capacités de l'UGP portera sur la formation de son personnel en charge de l'encadrement technique des activités du débarcadère, de la sécurité et les bonnes pratiques respectueuses de l'environnement, mais aussi sur les mesures d'hygiène et de sécurité dans le travail.

III.9.5.1 Renforcement des capacités des acteurs de suivi et de surveillance

Le PIDACC devra apporter tous les appuis nécessaires aux services techniques concernés par la mise en œuvre du PGES, en formation et en équipement, pour assurer leurs missions de surveillance et de suivi environnemental.

III.9.5.2 Renforcement de capacité des pêcheurs

Le projet devra apporter un appui dans le renforcement des capacités des principaux utilisateurs du débarcadère ainsi qu'aux divers acteurs de la filière pêche. À ce titre, les thématiques de la formation peuvent porter sur :

- Sensibilisation, formation et information des pêcheurs sur les risques liés à l'activité face aux effets des variabilités climatiques ;
- Sensibilisation des mareyeuses sur les bonnes pratiques d'hygiène et de méthodes adaptées réduisant les risques liés à l'activité de mareyeuse et la contamination des produits issus de la pêche.

III.9.5.3 Information et sensibilisation des bénéficiaires

Le PIDACC, avec l'appui du MIRAH devra coordonner la mise en œuvre des campagnes d'information et de sensibilisation sur la nature des travaux et les enjeux environnementaux et sociaux lors de la mise en œuvre des activités du projet.

Au total, les thèmes des séances de sensibilisation peuvent porter entre autres sur :

- L'importance et le rôle d'un débarcadère dans la ville ;
- Les bonnes pratiques du site du débarcadère ;
- L'hygiène, la santé et la sécurité au travail ;
- La sensibilisation sur les IST/VIH-SIDA, les hépatites et autres maladies infectieuses ;
- La sensibilisation, la formation et l'information des pêcheurs sur les risques liés à l'activité de pêcheurs ;
- Formation des mareyeuses sur les bonnes pratiques d'hygiène et de méthodes adaptées réduisant les risques liés à l'activité.

III.9.6 Plan des mesures de compensation

III.9.6.1 Reboisement compensatoire

La construction du débarcadère de Gbémou entraînera la destruction de la végétation sur l'emprise du projet, notamment cinquante (50) pieds d'arbres. Afin de compenser cette perte écologique et restaurer les services environnementaux perdus (régulation du CO₂, habitats fauniques, ombrage et protection des sols), un programme de reboisement compensatoire sera mis en œuvre.

Le principe retenu repose sur un ratio d'un (1) arbre abattu pour trois (3) arbres plantés, ce qui porte le nombre total de plants à reboiser à cent cinquante (150). Les sites de reboisement seront choisis en concertation avec les autorités locales et porteront de préférence sur des espaces communautaires tels que les écoles, les centres de santé ou les zones riveraines. Les essences sélectionnées seront des espèces locales adaptées et utiles, parmi lesquelles figurent *Acacia senegal*, *Anogeissus leiocarpos*, *Faidherbia albida*, *Parkia biglobosa*, *Vitellaria paradoxa* et *Bombax costatum*.

La mise en œuvre du reboisement sera assurée par l'entreprise chargée des travaux, sous la supervision du PIDACC et des services forestiers compétents. Le suivi et l'entretien des plants comprendront le désherbage, l'arrosage, la protection et, si nécessaire, le regarnissage. Ces opérations seront réalisées sur une période minimale de trois (3) ans, en collaboration avec les communautés locales et les services techniques de l'État, notamment le MIRAH. Le coût unitaire de mise en terre et d'entretien d'un plant est estimé à dix mille (10 000) francs CFA, ce qui porte le coût global du reboisement compensatoire à un million cinq cent mille (1 500 000) francs CFA.

III.9.7 Exécution du PGES pendant la mise en œuvre des travaux

L'entreprise adjudicataire des travaux, prendra toutes les mesures appropriées pour minimiser ou réduire les atteintes à l'environnement biophysique et surtout aux populations riveraines, en appliquant correctement les dispositions décrites dans le présent PGES et veillera à ce que son personnel les respecte. En outre, l'entreprise fournira à la mission de contrôle un PGES-Chantier, un plan de Plan Particulier de Gestion et d'Élimination des Déchets du chantier (PPGED), un Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS).

Les principales dispositions environnementales à prendre en compte pendant la phase de réalisation du Projet, comprennent les mesures d'atténuation des impacts négatifs sur l'environnement biophysique (qualité des sols, de l'air, du climat sonore et des ressources en eau) et l'environnement humain (populations, activités économiques, cadre de vie, sécurité et circulation routière). L'exécution des activités du PGES se fera selon les différentes phases suivantes liées à la progression des travaux :

- Phase de préparation et de construction

Il s'agit de mettre à disposition une personne qui se chargera de veiller à l'application des mesures environnementales préconisées dans le rapport d'EIES approfondie pendant la phase de préparation et de construction. Cette personne devra également intervenir pour régler les imprévus.

Les principales dispositions environnementales à prendre en compte pendant cette et comprennent les mesures d'atténuation des impacts négatifs du Projet sur les milieux biophysique et humain.

Le choix d'une personne ou d'un bureau d'études chargé de veiller au respect de la mise en œuvre des mesures permettra de corriger et éventuellement de mettre à jour les mesures proposées dans l'EIES approfondie. En effet lors de la mise en œuvre du Projet, des impacts imprévisibles peuvent apparaître.

La surveillance en phase de préparation et de construction, permet de réagir promptement en pareil cas et d'assurer la protection de l'environnement. Les principales dispositions environnementales et sociales à prendre en compte pendant cette phase correspondent essentiellement aux mesures prescrites à la section III.5.1 du présent rapport d'EIES approfondie.

- Phase d'exploitation et d'entretien

La phase d'exploitation et les différentes opérations d'entretien du débarcadère, seront soumises aux mêmes dispositions que celles recommandées aux phases précédentes du Projet, sous réserve de leur pertinence et de leur adéquation aux futures dispositions légales.

Les principales dispositions environnementales et sociales à prendre en compte en d'exploitation et d'entretien du débarcadère correspondent essentiellement aux mesures prescrites à la section III.5.2 du présent rapport d'EIES approfondie.

- Phase de repli/ cessation d'activités

Les principales dispositions environnementales à prendre en compte pendant la phase de cessation d'activités sont indiquées à la section III.5.3 et comprennent les mesures de compensation des impacts négatifs du Projet sur les milieux physique et humain.

Le tableau ci-dessous, présente la matrice de synthèse du Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES), durant les différentes phases de mise en œuvre du Projet

Tableau 35 : Matrice de synthèse du Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) par débarcadères

Phase du projet	Zone concernée	Impacts	Activités / sources d'impacts	Composante affectée	Nature de l'impact	Mesures d'atténuations des impacts	Délai d'exécution	Responsable d'exécution	Responsable surveillance	Responsable suivi	Indicateur de suivi environnemental	Source de vérification	Coût	Source de financement
Préparation & construction	Emprise du débarcadère (23 550 m ² soit 2,355 ha)	Destruction du couvert végétal (15 000 m ² herbacées, 7 000 m ² arbustives, 50 arbres abattus)	Débroussaillage, défrichement, terrassement, implantation des ouvrages, stockage des matériaux	Végétation	Négatif	<ul style="list-style-type: none"> - Limiter le défrichement strictement à l'emprise du débarcadère (23 550 m²) - Compenser la coupe de 50 arbres par la plantation de 150 jeunes plants d'essences locales (3 plants/arbre), sur les berges du barrage et dans les espaces communautaires - Revégétaliser les talus, remblais et zones mises à nu avec des graminées fixatrices et arbustes couvrant au moins 50 % des surfaces dénudées - Maintenir et renforcer une ceinture verte de 10 m autour du plan d'eau - Valoriser le bois coupé au profit des communautés locales (usage domestique ou artisanal) 	Durant la phase de préparation et de construction	Entreprise	MdC et PIDACC	ANDE	<ul style="list-style-type: none"> - Surface effectivement défrichée limitée à 23 550 m² - Nombre de plants reboisés (150) 	Rapport HSE	1 500 000	BAD
Préparation & construction	Plateforme & pistes d'accès	Envol de poussières et dégradation de l'air (PM2.5 : 18-22µg/m ³ et PM10 : 20-31.1 µg/m ³)	Débroussaillage, défrichement, terrassement, transport et déchargement de matériaux (sable, ciment, gravier), circulation sur pistes non revêtues	Air ambiant	Négatif	<ul style="list-style-type: none"> - Arrosage régulier des pistes et zones d'emprunt - Bâchage des camions transportant des matériaux en vrac - Fourniture et port obligatoire de cache-nez - Entretien régulier des engins - Utilisation de carburants conformes aux normes - Limitation de vitesse des engins lourds - Mise en place de déviations en cas de nuisances importantes - Vérification du contrôle technique des véhicules 	Durant la phase de préparation et de construction	Entreprise	MdC et PIDACC	ANDE	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre d'arrosages/jour. - % camions bâchés. 	Rapport HSE et constat visuel	500 000	BAD

Phase du projet	Zone concernée	Impacts	Activités / sources d'impacts	Composante affectée	Nature de l'impact	Mesures d'atténuations des impacts	Délai d'exécution	Responsable d'exécution	Responsable surveillance	Responsable suivi	Indicateur de suivi environnemental	Source de vérification	Coût	Source de financement
Préparation & construction	Chantier et alentours	Nuisances sonores (jour : 29-32,8 ; nuit : 21,5-29 dBA)	Fonctionnement des engins de chantier (camions, grue, bétonnière, vibreur), terrassement, compactage, mise en œuvre du béton, manutention des matériaux	Climat sonore	Négatif	<ul style="list-style-type: none"> - Entretien rigoureux des engins - Utilisation d'équipements conformes aux normes acoustiques - Insonorisation des groupes électrogènes - Distribution d'EPI (casques, bouchons) aux travailleurs - Travaux bruyants limités aux heures diurnes (7h-18h) - Planification des tâches pour éviter la superposition de bruits 	Durant la phase de préparation et de construction	Entreprise	MdC et PIDACC	ANDE	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de véhicules/engins entretenus par mois - % de travailleurs exposés équipés d'EPI 	Rapport HSE et constat visuel	2 500 000	BAD

Phase du projet	Zone concernée	Impacts	Activités / sources d' impacts	Composante affectée	Nature de l' impact	Mesures d'atténuations des impacts	Délai d'exécution	Responsable d' exécution	Responsable surveillance	Responsable suivi	Indicateur de suivi environnemental	Source de vérification	Coût	Source de financement
Préparation & construction	Ensemble du chantier	Risques santé-sécurité (accidents, maladies respiratoires (56,3%), collisions, VBG/IST (2%))	Utilisation d'engins lourds, manutention de matériaux, circulation sur voies d'accès, cohabitation travailleurs-populations, exposition poussières et bruit	Santé humaine	Négatif	<ul style="list-style-type: none"> - Fournir à tous les ouvriers des Équipements de Protection Individuelle (EPI) adaptés : casques, gilets réfléchissants, gants, chaussures de sécurité, masques anti-poussière, bouchons d'oreille. - Organiser une formation initiale sur l'hygiène, la sécurité et les premiers secours dès l'arrivée sur le chantier, suivie de séances de rappel régulières. - Encadrer strictement la circulation des engins lourds par l'aménagement de voies d'accès dédiées, la mise en place d'une signalisation appropriée et la limitation de la vitesse à proximité des zones habitées. - Baliser et interdire l'accès du public aux zones de chargement, de déchargement et de stockage pour éviter les accidents. - Mener des campagnes de sensibilisation auprès des populations riveraines sur les risques liés à la circulation des engins et à la proximité du barrage. - Mettre en place un dispositif de sensibilisation et de prévention des IST/VIH et des Violences Basées sur le Genre (VBG), en collaboration avec les autorités locales et les structures de santé de Gbémou. - Installer une infirmerie de chantier équipée, sous la supervision d'un Responsable Hygiène-Sécurité-Environnement (HSE), pour assurer la prise en charge rapide des éventuels incidents. 	Durant la phase de préparation et de construction	Entreprise	MdC et PIDACC	ANDE	<ul style="list-style-type: none"> - % de travailleurs équipés en EPI. - Nombre de sessions de formation et de rappel réalisées. - Nombre d'accidents de travail et incidents signalés. - Nombre de campagnes de sensibilisation menées auprès des riverains. - Existence et fonctionnement de l'infirmerie de chantier. 	Rapport HSE	1 000 000	BAD

Phase du projet	Zone concernée	Impacts	Activités / sources d'impacts	Composante affectée	Nature de l'impact	Mesures d'atténuations des impacts	Délai d'exécution	Responsable d'exécution	Responsable surveillance	Responsable suivi	Indicateur de suivi environnemental	Source de vérification	Coût	Source de financement
Préparation & construction	Personnel, sous-traitants et communautés	Risques EAS/HS/VBG	Recrutement de personnel, gestion de sous-traitants, octroi de marchés, contacts sociaux avec populations locales	Cohésion sociale	Négatif	<ul style="list-style-type: none"> - Faire signer et respecter par tous les travailleurs (y compris sous-traitants et prestataires) un code de conduite spécifique interdisant tout comportement sexiste, toute sollicitation sexuelle et toute exploitation des personnes vulnérables. - Organiser régulièrement des séances de sensibilisation pour le personnel et les communautés locales sur les droits humains, l'égalité de genre et la politique de tolérance zéro face aux EAS/HS/VBG. - Mettre en place un Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) confidentiel, accessible et sensible au genre, permettant aux victimes et témoins de signaler les cas en toute sécurité. - Encadrer les recrutements de main-d'œuvre locale et l'octroi de marchés par des procédures transparentes et équitables, afin de réduire le favoritisme et les abus de pouvoir. - Interdire strictement le travail des enfants et effectuer des contrôles réguliers pour s'assurer qu'aucun mineur n'est employé sur le chantier. - Collaborer avec les autorités locales, les structures de santé et les organisations communautaires pour garantir la mise en œuvre des mesures de prévention et assurer la prise en charge des cas éventuels. 	Durant la phase de préparation et de construction	Entreprise	MdC et PIDACC	ANDE	<ul style="list-style-type: none"> - % de travailleurs ayant signé le code de conduite. - Nombre de sessions de sensibilisation organisées (personnel et communautés). - Nombre de plaintes enregistrées et traitées via le MGP. - Nombre de contrôles effectués pour prévenir le travail des enfants. - Nombre de partenariats actifs avec autorités locales et structures de santé. 	Rapport HSE	200 000	BAD

Phase du projet	Zone concernée	Impacts	Activités / sources d'impacts	Composante affectée	Nature de l'impact	Mesures d'atténuations des impacts	Délai d'exécution	Responsable d'exécution	Responsable surveillance	Responsable suivi	Indicateur de suivi environnemental	Source de vérification	Coût	Source de financement
Préparation & construction	Chantier & base-vie	Production de déchets solides et dangereux	Terrassements (déblais, gravats), coffrage (bois usés), sacs de ciment vides, ferrailage, plastiques, huiles usées, filtres à huile, chiffons souillés, déchets ménagers de la base-vie	Sols, eau, santé humaine	Négatif	<ul style="list-style-type: none"> - Collecter régulièrement les déchets solides dans des réceptacles adaptés après tri sélectif (inertes, plastiques, organiques, ferrailles). - Acheminer tous les déchets vers des décharges autorisées ; interdire tout rejet dans les bas-fonds, cours d'eau ou zones naturelles, ainsi que toute pratique de brûlage à l'air libre. - Nettoyer la machinerie (véhicules et engins) exclusivement sur des aires étanches aménagées afin d'éviter les écoulements polluants. - Entretien régulièrement le chantier pour limiter au strict minimum le dépôt désordonné de matériaux non utilisés. - Stocker les déchets dangereux (huiles usagées, filtres, chiffons souillés d'hydrocarbures) dans des contenants étanches et les acheminer vers des stations de recyclage agréées par le CIAPOL. - Organiser des séances de formation et de sensibilisation régulières pour le personnel de chantier et les populations locales sur les bonnes pratiques de protection de l'environnement et de gestion des déchets. 	Durant la phase de préparation et de construction	Entreprise	MdC et PIDACC	ANDE	<ul style="list-style-type: none"> - Quantité de déchets triés et évacués (kg/mois). - Nombre de conteneurs installés et fonctionnels. - Nombre de nettoyages effectués des aires de stockage. - Nombre de séances de sensibilisation réalisées. - Volume de déchets dangereux transférés vers CIAPOL (litres/mois). 	Rapport HSE	2 000 000	BAD

Phase du projet	Zone concernée	Impacts	Activités / sources d'impacts	Composante affectée	Nature de l'impact	Mesures d'atténuations des impacts	Délai d'exécution	Responsable d'exécution	Responsable surveillance	Responsable suivi	Indicateur de suivi environnemental	Source de vérification	Coût	Source de financement
Exploitation	Plan d'eau du barrage	Pollution de l'eau par rejets non contrôlés	Rejets de déchets organiques (150-200 kg/jour) et hydrocarbures (1 L à 1 000 m ² d'eau pollués)	Ressources en eau	Négatif	<ul style="list-style-type: none"> - Installer un dispositif de collecte systématique des déchets organiques (bacs hermétiques, tables de tri équipées). - Assurer un ramassage quotidien et un transfert vers des sites de compostage ou de valorisation. - Collecter séparément les plastiques et emballages, et les évacuer vers des filières locales de recyclage. - Mettre en place un système de drainage et de prétraitement des eaux usées (bassins de décantation, filtres à sable, bassins de rétention). - Réaliser le ravitaillement et l'entretien des moteurs hors-bord uniquement sur des aires étanches équipées de kits d'absorption. - Mener des campagnes de sensibilisation des usagers (pêcheurs, mareyeuses, commerçants) sur l'hygiène et la gestion des déchets halieutiques. 	Durant la phase d'exploitation	Administration du débarcadère	MIRAH	ANDE/MINEF(DGRE)/CIAPOL	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de dispositif de collecte mise en place ; - Nombres de campagne de sensibilisation menées 	Rapport de l'administration	Ressources de l'administration du débarcadère	Ressources de l'administration du débarcadère
Exploitation	Zones de stationnement & ravitaillement	Contamination du sol par hydrocarbures	Fuites lors des ravitaillements (100-200 ml/opération)	Sols	Négatif	<ul style="list-style-type: none"> - Aménager des aires de ravitaillement étanches avec dispositifs de collecte des effluents. - Encadrer le ravitaillement par du personnel formé et équipé. - Mettre à disposition des kits absorbants (sciure, sable, bacs récupérateurs) pour gérer tout déversement accidentel. - Collecter les huiles usées et résidus dans des fûts étanches identifiés, à acheminer vers des stations de traitement agréées par le CIAPOL. - Interdire strictement l'entretien des moteurs hors-bord sur les berges. 	Durant la phase d'exploitation	Administration du débarcadère	MIRAH	ANDE/MINEF(DGRE)/CIAPOL	-	Rapport de l'administration	Ressources de l'administration du débarcadère	Ressources de l'administration du débarcadère

Phase du projet	Zone concernée	Impacts	Activités / sources d'impacts	Composante affectée	Nature de l'impact	Mesures d'atténuations des impacts	Délai d'exécution	Responsable d'exécution	Responsable surveillance	Responsable suivi	Indicateur de suivi environnemental	Source de vérification	Coût	Source de financement
Exploitation	Site du débarcadère	Production de déchets solides	Activités quotidiennes (150–200 kg/jour plastiques & organiques)	Sols, eau, paysage	Négatif	<ul style="list-style-type: none"> - Installer des conteneurs fermés pour assurer un tri entre déchets organiques et plastiques. - Collecter quotidiennement les déchets organiques et les transférer vers compostage/enfouissement contrôlé. - Acheminer plastiques, filets usés et emballages vers les filières de recyclage. - Organiser une évacuation régulière des conteneurs pour éviter les accumulations et mauvaises odeurs. - Interdire le rejet direct dans le barrage et le brûlage à l'air libre. - Sensibiliser régulièrement les usagers aux bonnes pratiques de gestion des déchets. 	Durant la phase d'exploitation	Administration du débarcadère	MIRAH	ANDE/MINEF(DGRE)	<ul style="list-style-type: none"> - Existence de dispositifs de collecte opérationnels ; - Nombre d'opérateurs formés et équipés ; - Nombre de kits absorbants disponibles sur site ; - Nombre de fûts étanches utilisés et évacués vers CIAPOL ; - Nombre de sessions de sensibilisation réalisées 	Rapport de l'administration	Ressources de l'administration du débarcadère	
Exploitation	Espaces de débarquement et marché	Conflits d'usage et tensions sociales	Priorité de débarquement, occupation espaces de tri/séchage /vente	Cohésion sociale	Négatif	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre en place un règlement intérieur définissant clairement les règles de priorité de débarquement et le partage des infrastructures (quai, tables de tri, aires de séchage, espaces de vente). - Déléguer des agents de l'administration pour contrôler le respect des règles. - Installer une signalisation claire et un marquage au sol des zones réservées. - Organiser des séances régulières de sensibilisation et de médiation pour renforcer la cohésion sociale et résoudre les conflits. 	Durant la phase d'exploitation	Administration du débarcadère	MIRAH	ANDE/MINEF(DGRE)	<ul style="list-style-type: none"> - Existence du règlement intérieur validé et diffusé ; - Nombre de séances organisées par trimestre 	Rapport de l'administration	Ressources de l'administration du débarcadère	Ressources de l'administration du débarcadère

Phase du projet	Zone concernée	Impacts	Activités / sources d'impacts	Composante affectée	Nature de l'impact	Mesures d'atténuations des impacts	Délai d'exécution	Responsable d'exécution	Responsable surveillance	Responsable suivi	Indicateur de suivi environnemental	Source de vérification	Coût	Source de financement
Exploitation	Site & villages riverains	Risques sanitaires liés à l'insalubrité	Déchets organiques & eaux usées entraînant la prolifération des moustiques, des mouches ce qui donne des maladies telles que paludisme, diarrhées, parasitoses	Santé publique	Négatif	<ul style="list-style-type: none"> - Installer des conteneurs hermétiques et assurer leur vidange régulière. - Aménager un système de drainage et d'évacuation des eaux usées avec bassins de décantation. - Nettoyer quotidiennement les aires de tri, de séchage et de débarquement. - Organiser des campagnes de désinfection et de dératissage. - Mener des actions de sensibilisation des usagers sur l'hygiène collective et le respect des consignes affichées. 	Durant la phase d'exploitation	Administration du débarcadère	MIRAH	ANDE/MINEF(DGRE)	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de conteneurs hermétiques installés ; - Nombre de bassins de décantation aménagés ; - Nombre de nettoyages effectués/jour ; - Nombre de campagnes réalisées par trimestre. 	Rapport de l'administration	Ressources de l'administration du débarcadère	
Fermeture / repli	Zones de remblais et déblais	Dégradation de la qualité de l'air (poussières PM ₁₀ , PM _{2.5} , gaz d'échappement. Valeurs actuelles de la qualité de l'air (PM _{2.5} : 18-22µg/m ³ et PM ₁₀ : 20-31.1 µg/m ³)	Chargement et transport des remblais/déblais, circulation des engins pour repli du matériel	Air ambiant	Négatif	<ul style="list-style-type: none"> - Arroser régulièrement les zones de repli et pistes lors des chargements/déchargements pour limiter les poussières. - Limiter la vitesse des engins. 	Durant la phase de repli	Entreprise	MdC et PIDACC	ANDE	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre d'arrosages effectués/jour ; - Nombre de Panneaux de limitation de vitesse installés. 	Rapport HSE	300 000	BAD

Phase du projet	Zone concernée	Impacts	Activités / sources d'impacts	Composante affectée	Nature de l'impact	Mesures d'atténuations des impacts	Délai d'exécution	Responsable d'exécution	Responsable surveillance	Responsable suivi	Indicateur de suivi environnemental	Source de vérification	Coût	Source de financement
Fermeture / repli	Bases-vie, zones d'activités	Nuisances sonores et vibrations (jour : 29-32,8 ; nuit : 21,5-29 dBA)	Démontage des structures provisoires, fermeture des bases, circulation des engins	Climat sonore	Négatif	<ul style="list-style-type: none"> - N'utiliser que des engins en bon état mécanique. - Interdire strictement les travaux de nuit pour préserver la quiétude des riverains. 	Durant la phase de repli	Entreprise	MdC et PIDACC	ANDE	- Nombre d'engins en bon état	Rapport HSE		BAD
Fermeture / repli	Zones d'emprunt, carrières et emprises	Dégradation de la structure et de la qualité des sols (compaction, érosion, pollution hydrocarbures)	Remise en état des zones d'activités, carrières, aires de stockage ; risques de déversements accidentels (huiles, béton, déchets solides)	Sols	Négatif	<ul style="list-style-type: none"> - Réhabiliter toutes les zones d'emprunt par remblaiement, nivellement et revégétalisation. - Stocker huiles usées et hydrocarbures dans des fûts étanches. - Interdire le dépôt désordonné des gravats, plastiques et autres déchets. 		Entreprise	MdC et PIDACC	ANDE	- Réhabilitation effective des zones d'emprunt.	Rapport HSE	PM	BAD
Fermeture / repli	Bordure du barrage de Gbémou	Pollution des eaux (turbidité, contamination microbiologique)	Ruissellement sur zones mal nettoyées, transport de déchets solides et liquides vers le plan d'eau	Ressources en eau	Négatif	<ul style="list-style-type: none"> - Nettoyer toutes les zones de vie et aires de travail avant le repli. - Évacuer tous les déchets solides et liquides vers des filières autorisées. - Aménager des fossés temporaires pour canaliser le ruissellement. - Interdire tout rejet d'hydrocarbures et de boues dans le barrage. 	Durant la phase de repli	Entreprise	MdC et PIDACC	ANDE	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de zones nettoyées avant repli - Volume de déchets solides et liquides évacués (kg/mois) - Nombre de fossés temporaires aménagés 	Rapport HSE	PM	BAD

Phase du projet	Zone concernée	Impacts	Activités / sources d'impacts	Composante affectée	Nature de l'impact	Mesures d'atténuations des impacts	Délai d'exécution	Responsable d'exécution	Responsable surveillance	Responsable suivi	Indicateur de suivi environnemental	Source de vérification	Coût	Source de financement
Fermeture / repli	Travailleurs & riverains	Santé-sécurité : risques d'accidents, exposition à poussières et bruit	Démontage des installations, circulation engins, nettoyage des zones de vie	Santé humaine	Négatif	<ul style="list-style-type: none"> - Fournir des EPI aux ouvriers (gants, casques, masques). - Baliser les zones de démontage. - Informer les riverains à l'avance des périodes de repli. 	Durant la phase de repli	Entreprise	MdC et PIDACC	ANDE	<ul style="list-style-type: none"> - % de travailleurs équipés en EPI - Nombre de zones de démontage balisées - Nombre de sessions d'information organisées auprès des riverains 	Rapport HSE	PM	BAD
Fermeture / repli	Communautés locales	Perte des opportunités économiques temporaires (emplois journaliers, petits commerces)	Arrêt des activités liées au chantier, départ des ouvriers	Activités économiques	Négatif	<ul style="list-style-type: none"> - Anticiper la baisse d'opportunités en aidant à la reconversion des prestataires locaux. - Impliquer les communautés dans les travaux de réhabilitation pour créer des emplois temporaires. 	Durant la phase de repli	Entreprise	MdC et PIDACC	ANDE	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de prestataires locaux appuyés pour reconversion - Nombre de travailleurs communautaires impliqués dans la réhabilitation - Montant des revenus générés en fin de chantier 	Rapport HSE	PM	BAD
Fermeture / repli	Bases-vie et zones de travaux	Production de déchets (bois, emballages, plastiques, ferrailles, géotextiles usagés, ordures ménagères)	Fermeture des bases, nettoyage des zones de vie, repli des équipements	Sols, paysage, salubrité	Négatif	<ul style="list-style-type: none"> - Collecter et trier tous les déchets (bois, plastiques, ferrailles, géotextiles). - Interdire le brûlage et l'abandon sur site. - Transporter tous les déchets vers des filières de traitement ou de valorisation agréées. 	Durant la phase de repli	Entreprise	MdC et PIDACC	ANDE	<ul style="list-style-type: none"> - Quantité de déchets triés et évacués (kg/semaine) - Nombre de rotations vers filières de traitement/recyclage - Nombre d'infractions constatées (brûlage ou abandon) 	Rapport HSE	PM	BAD

III.9.1 Récapitulatif des coûts

Le coût récapitulatif du PGES est consigné dans le tableau ci-dessous.

Tableau 36 : Tableau du coût récapitulatif du PGES

Activités	Coût (FCFA)	Coût (USD)	Bases de calcul
Reboisement	1 500 000	2 500	150 plants × 10 000 FCFA/plant (production, transport, plantation, suivi, protection)
Arrosage des pistes	800 000	1 333	Forfait global pour l'arrosage régulier des pistes d'accès et zones de circulation pendant 6 mois de chantier
Équipements de Protection Individuelle (EPI)	2 500 000	4 167	25 travailleurs × 100 000 FCFA/personne (casques, gilets réfléchissants, gants, bottes, masques + gilets de sauvetage)
Gestion des déchets	2 000 000	3 333	Forfait couvrant la mise en place de conteneurs, la collecte régulière, le transport et l'élimination sécurisée des déchets solides et dangereux sur 6 mois
Sensibilisation sur les risques de maladies	1 000 000	1 667	4 campagnes de sensibilisation communautaire et ouvrière × 250 000 FCFA chacune (conception, animation, supports)
Plan d'action genre et EAS/HS/VBG	200 000	333	2 sessions de formation × 100 000 FCFA/session
Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP)	1 000 000	1 667	Mise en place du comité, impression des fiches et fonctionnement (forfait)
Mesure de suivi environnemental et social par l'ANDE	-	PM	Se référer à la convention avec l'ANDE
Audit environnemental	-	PM	Se référer à la convention avec l'ANDE
Total	9 000 000	15 000	-

Le coût des mesures de protection de l'environnement liées à la construction du débarcadère est estimé à neuf millions (9 000 000) francs CFA, soit environ quinze mille (15 000) dollars américains.

III.10 CONSULTATION DU PUBLIC

III.10.1 Principes de base de la participation des parties prenantes

La consultation publique ivoirienne est instituée par Décret n°2024-595 du 26 juin 2024 déterminant les règles et procédures applicables aux études relatives à l'impact environnemental des projets de développement. Il stipule en son Article 36 que « Le public a le droit de participer à toutes les procédures et décisions qui pourraient avoir un effet négatif sur l'environnement ».

Elle comprend les aspects suivants : l'information préalable des autorités et des communautés, la consultation des personnes affectées par le projet et l'enquête publique. Cette procédure de participation publique permet de présenter le projet aux participants, d'apprécier les impacts sur l'environnement humain et de recueillir les préoccupations des personnes affectées.

III.10.2 Objectif de la consultation des parties prenantes

De façon générale, les consultations des parties prenantes visent à assurer la participation et l'engagement des populations et des acteurs impliqués dans le projet de manière à favoriser la prise en compte de leurs avis, attentes, préoccupations et recommandations dans le processus de préparation, de mise en œuvre et de suivi. Dans le cadre de ce projet, il s'agit plus spécifiquement de :

- Informer les autorités administratives, traditionnelles et les populations des localités bénéficiaires, des activités envisagées dans le cadre du projet ;
- Permettre aux populations de la zone du projet d'émettre leur avis, préoccupations, besoins, attentes, craintes etc. vis-à-vis dudit projet ;
- Recueillir leurs suggestions et recommandations après leur avoir détaillé les activités à réaliser dans leur environnement dans le cadre de ce projet.

III.10.3 Approche méthodologique et acteurs ciblés

Dans le cadre de l'élaboration de la présente EIES, une consultation publique a été organisée le 28 janvier 2025 à la sous-préfecture de Boundiali concernant le projet de construction du débarcadère de Gbémou. Cette rencontre avait pour objectif de recueillir les avis, perceptions, préoccupations et attentes des populations bénéficiaires ainsi que des différentes parties prenantes locales.

Étaient présents à cette séance le Sous-préfet de Boundiali, un agent du MIRAH, le Chef de village de Gbémou, des pêcheurs, des mareyeuses, ainsi que des notables et représentants communautaires.



Consultation publique dans la salle de réunion de la sous-préfecture de Boundiali (SOGED,2025)



Rencontre avec les propriétaires terriens pour l'identification du nouveau site (SOGED, 2025)

Afin de faciliter la compréhension des enjeux, une présentation audiovisuelle a été réalisée à l'aide d'un vidéo-projecteur. Cette projection a permis d'exposer de manière claire et illustrée la description technique du débarcadère, les objectifs poursuivis, les phases de réalisation, les impacts environnementaux et sociaux identifiés ainsi que les mesures de prévention et d'atténuation proposées. Cette approche pédagogique a favorisé une meilleure appropriation du projet par les participants. Au cours des échanges, deux préoccupations majeures ont été formulées par les participants : la relocalisation du débarcadère vers un site plus proche du village afin d'assurer une meilleure fréquentation et d'éviter les contraintes liées à la distance, et la mise en place de mesures de protection de la qualité de l'eau du barrage, notamment par la gestion rigoureuse des rejets et déchets. La première préoccupation a été effectivement prise en compte et, avec l'appui du Chef terrien Pan Bakary et de Fofana Yacouba, un autre site plus approprié a été indiqué pour l'implantation du débarcadère. Le Sous-préfet de Boundiali et le Chef de village de Gbémou, appuyés par les notables, ont insisté sur la nécessité d'instaurer une communication continue avec les communautés et de mettre en place un mécanisme participatif de suivi du projet, afin de garantir sa durabilité, son acceptabilité sociale et l'adhésion des populations bénéficiaires.

Le tableau ci-dessous présente les préoccupations et les recommandations des populations.

Tableau 37 : Tableau présentant les préoccupations et les recommandations des populations

Acteurs et intervenants	Préoccupations et craintes	Recommandations ou doléances	Réponses aux préoccupations, suggestions et recommandations
Chef de village de Gbémou	Craint que l'éloignement du débarcadère limite son utilisation par les populations	Repositionner le débarcadère sur un site plus proche du village afin d'assurer une meilleure fréquentation.	Le cabinet remontera l'information à l'UNC_PIDACC. Avec l'appui du Chef terrien Pan Bakary et de Fofana Yacouba, un autre site a été identifié et retenu.
Sous-préfet de Boundiali	Inquiétude sur les risques de pollution de l'eau du barrage lors de l'exploitation du débarcadère.	Mettre en place des mesures strictes pour prévenir la pollution de l'eau (gestion des rejets, sensibilisation des usagers, équipements adaptés).	Des mesures de gestion des déchets solides et liquides seront intégrées dans le PGES du projet.
Pêcheurs	Crainte d'une raréfaction de la ressource halieutique dans le barrage.	Procéder à un empoissonnement du barrage afin de maintenir et améliorer le stock de poissons disponible.	Dans ce sens, une station d'alevinage sera construite à Odienné, ce qui permettra d'approvisionner régulièrement le plan d'eau en alevins et de soutenir la productivité halieutique.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Le Gouvernement Ivoirien et ses partenaires (Banque mondiale) se sont engagés pour financer le présent projet de construction d'un débarcadère à Gbémou qui permettra à la localité de bénéficier d'opportunités de création d'emplois et d'atouts pour leur développement socio-économique, réduisant ainsi la pauvreté. Ce projet a nécessité la réalisation d'une EIES approfondie afin d'identifier, d'évaluer et de proposer des mesures d'atténuation des impacts environnementaux et sociaux potentiels susceptibles d'être engendrés.

La mise en œuvre du projet permettra une nette amélioration des activités de conservation et de transformation du poisson, ce qui offrira les opportunités suivantes: emploi probable pour les jeunes de des localités ; possibilité d'activités économiques et commerciales autour du chantier ; augmentation des revenus des personnes exerçant des activités économiques ; amélioration du cadre de vie ; meilleur accès à l'eau potable, promotion de l'activité de pêche, contribution au développement économique local ; amélioration des conditions de conservation du poisson ; renforcement des capacités du comité de gestion ; réduction des maladies liées à l'activité de fumage du poisson.

Les travaux de construction du débarcadère vont entraîner des impacts négatifs significatifs sur l'environnement biophysique et sur les activités socioéconomiques. Toutefois, ces impacts négatifs pourront être largement atténués avec la mise en application rigoureuse des mesures d'atténuation et de suivi recommandées dans l'EIES approfondie, notamment dans le PGES. Aussi, les mesures prévues à la fois par le PIDACC ainsi que les mesures prévues dans le plan de gestion environnementale et sociale (mesures sanitaires, d'hygiène et de sécurité, etc.) et le dispositif de suivi environnemental pendant la phase d'exploitation permettront d'éviter ou de réduire de façon significative les impacts négatifs précédemment identifiés.

Les mesures d'atténuation, de bonification, de compensation, de suivi et de surveillance environnementale font d'objet du Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) dont la mise en œuvre est estimée à neuf millions de francs CFA (9 000 000 FCFA), soit environ quinze mille dollars américains (15 000 USD).

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

GIRARD G., SIRCOULON J. ET TOUCHEBEUF P. (1971), Aperçu sur les régimes hydrologiques. Le milieu naturel de la Côte d'Ivoire, Mémoires ORSTOM, n° 50, pp 113-155

GUILLAUMET J. L. et E. ADJANOHO, 1971, Le milieu naturel de Côte d'Ivoire

INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE. Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH) 2021 ;

L'ENCYCLOPEDIE GENERALE DE LA COTE D'IVOIRE, Tome 1 (le milieu et l'histoire), Tome 2 (l'Etat et l'économie), Tome 3 (la vie de la nation, NEA, Abidjan, 1978)

Ministère de la santé, de l'Hygiène Publique et de la Couverture maladies : pour les taux de prévalence Rezo-ivoire.net, monographie de Gbémou

SODEXAM, Station de Boundiali 2024 : Pluviométrie de la région de la Bagoué

ANNEXES

ANNEXE 1: Termes de références (TDR)

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT,
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET
DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

REPUBLIQUE DE CÔTE D'IVOIRE

Union - Discipline - Travail



Agence Nationale
De l'Environnement (ANDE)

TERMES DE REFERENCE

ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL APPROFONDIE

Projet de construction d'un débarcadère à
Gbemou dans la Sous-préfecture de
Boundiali

Promoteur : PIDACC/BN

AVRIL 2025

TDR EIESA n°179-0425/ wp-mpk



Ministère de l'Environnement, du Développement Durable et de la Transition Ecologique / Agence Nationale De l'Environnement

GLOSSAIRE ET ACRONYMES

ANDE	:	Agence Nationale De l'Environnement
BEEA	:	Bureau d'Études Environnementales Agréé par le Ministère de l'Environnement, du Développement Durable et de la Transition Ecologique
CIAPOL	:	Centre Ivoirien Antipollution
DGDDTE	:	Direction Générale du Développement Durable et de la Transition Ecologique
DGE	:	Direction Générale de l'Environnement
EIESA	:	Études d'Impact Environnemental et Social Approfondie
EIESS	:	Études d'Impact Environnemental et Social Simplifiée
LBTP	:	Laboratoire des Travaux Publics
MINEDDTE	:	Ministère de l'Environnement, du Développement Durable et de la Transition Ecologique
PIDACC/BN	:	Programme Intégré de Développement et d'adoption au Changement Climatique dans le Bassin du Niger, Promoteur du projet
PGES	:	Plan de Gestion Environnementale et Sociale
PNAE	:	Plan National d'Action pour l'Environnement
PU	:	Plan d'Urgence
TDR	:	Termes De Référence

SOMMAIRE

GLOSSAIRE ET ACRONYMES	1
INTRODUCTION	3
I. CONTEXTE DE L'ÉTUDE	4
II. CONSIDÉRATIONS D'ORDRE MÉTHODOLOGIQUE ET OBJECTIFS DE L'ÉTUDE	4
II.1. CONSIDÉRATIONS D'ORDRE MÉTHODOLOGIQUE	4
II.2. OBJECTIFS DE L'ÉTUDE	5
III. TÂCHES DU BUREAU D'ÉTUDES ENVIRONNEMENTALES CHARGÉ DE L'EXÉCUTION DE L'EIES	6
III.1. PRÉSENTATION DU CADRE INSTITUTIONNEL ET JURIDIQUE	6
III.1.1. Cadre institutionnel	6
III.1.2. Cadre juridique.....	7
III.2. DESCRIPTION DU PROJET	10
III.2.1. Contexte du projet	10
III.2.2. Analyse des alternatives ou options du projet	11
III.2.3. Localisation géographique du projet	11
III.2.4. Justification du choix du site du projet	12
III.2.5. Plan d'aménagement du site du projet.....	12
III.2.6. Description du processus de mise en œuvre du projet.....	12
<i>Présentation de la technologie et des équipements à mobiliser</i>	12
III.3. DESCRIPTION DE L'ÉTAT INITIAL DU SITE	15
III.3.1. Détermination de la zone d'étude.....	16
III.3.2. Description des différentes composantes de l'environnement initial du projet	16
III.4. IDENTIFICATION ET ANALYSE DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET	19
III.4.1. Identification et analyse des impacts.....	19
III.4.2. Évaluation de l'importance des impacts.....	20
III.5. MESURES DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	23
III.6. CHANGEMENT CLIMATIQUE	25
III.6.1. Introduction	25
III.6.2. Objectifs.....	25
III.6.3. Étapes du processus d'évaluation de l'impact par les gaz à effet de serre des projets de développement	25
III.6.4. Contenu des étapes	26
III.6.5. Recommandations.....	31
III.7. GESTION DES RISQUES ET DES ACCIDENTS	32
III.8. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE	33
III.9. PARTICIPATION DU PUBLIC	36
IV. DURÉE DE L'ÉTUDE	38
V. VALIDITÉ DES TERMES DE RÉFÉRENCES	38
VI. ÉQUIPE D'EXPERTS	38
VII. CONTENU ET PRÉSENTATION DU RAPPORT DE L'EIES	39
VIII. SOURCES DE DONNÉES ET D'INFORMATIONS	41
IX. RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	42

INTRODUCTION

La Loi n°2023-900 du 23 novembre 2023 portant Code de l'Environnement et la promulgation du décret n° 2024-595 du 26 juin 2024 relatif aux règles et procédures applicables aux évaluations environnementales et sociales par la République de Côte d'Ivoire, impliquent une obligation pour les projets d'investissement publics ou privés susceptibles de porter atteinte à l'environnement, d'être soumis soit à une Étude d'Impact Environnemental et Social Approfondie (EIESA), soit à une Étude d'Impact Environnemental et Social Simplifiée (EIESS) ou soit à un Constat d'Exclusion Catégorielle (CEC) selon leur nature technique, leur ampleur et selon la sensibilité de leurs milieux d'implication.

Dans le cadre des dispositions légales et réglementaires susvisées, le **projet de construction d'un débarcadère** envisagé par le **Programme Intégré de Développement et d'adoption au Changement Climatique dans le Bassin du Niger (PIDACC/BN)** fait l'objet d'Étude d'Impact Environnemental et Social Approfondie (EIESA) (annexe 1 du décret d'application n° 2024- 595 du 26 juin 2024).

Dans ce contexte, ce présent document, Termes De Référence (TDR) est élaboré pour la réalisation de ladite étude et constitue une référence, un guide pour le **PIDACC/BN** qui projette la **construction d'un débarcadère à Gbemou dans la Sous-préfecture de Boundiali**.

L'EIES Approfondie est un outil de gestion de l'environnement ; non seulement elle aide le promoteur à concevoir un projet plus soucieux du milieu récepteur sans remettre en cause sa faisabilité technique et économique, mais elle contribue aussi à déterminer les éléments cruciaux sur lesquels s'appuieront les choix et les prises de décision.

I. CONTEXTE DE L'ÉTUDE

Le **Programme Intégré de Développement et d'adoption au Changement Climatique dans le Bassin du Niger, Promoteur du projet (PIDACC /BN)** qui envisage la **construction d'un débarcadère à Gbemou dans la Sous-préfecture de Boundiali** voudrait prendre des mesures pour le respect des normes environnementales et poser des actions pour contribuer à la cohésion sociale et à la prospérité économique de la Sous-Préfecture et villages concernés par ledit projet.

Mais au-delà des intérêts multiples et des opportunités économiques et sociales que pourrait offrir ce projet, il n'est pas sans conséquences dommageables sur l'environnement naturel et humain. Il est important de ne pas occulter les impacts négatifs que sa réalisation pourrait engendrer.

C'est pourquoi, l'Étude d'Impact Environnemental et Social Approfondie (EIESA) apparaît comme une approche indispensable pour identifier les effets du projet sur l'environnement, tant naturel qu'humain et proposer des solutions alternatives.

Ce présent document, Termes de Référence (TDR), a pour objectif d'amener le promoteur du projet à élaborer un rapport de l'EIES Approfondie conforme à la législation en vigueur, de définir un canevas méthodologique de l'EIES incluant les enjeux majeurs du projet, de poser les principes d'une démarche explicite et homogène visant à fournir les informations pertinentes nécessaires à l'évaluation environnementale dudit projet par les instances compétentes et d'aider les autorités gouvernementales concernées à une meilleure prise de décision.

En effet, les TDR décrivent les actions à entreprendre pour faire face à toutes les exigences techniques, légales, procédurales du promoteur dans le cadre de l'élaboration d'un rapport de l'EIES. Ces TDR décriront en outre la portée du travail à accomplir par le Bureau d'Études Environnementales Agréé (BEEA) choisi par le **Programme Intégré de Développement et d'adoption au Changement Climatique dans le Bassin du Niger, Promoteur du projet (PIDACC /BN)**.

Aussi, ces TDR ont été élaborés sur la base des informations reçues du promoteur et des spécificités de l'environnement du site du projet après une visite de reconnaissance effectuée par une équipe de l'ANDE le 25 mars 2025 en vue d'appréhender les enjeux environnementaux qu'implique cette activité.

II. CONSIDÉRATIONS D'ORDRE MÉTHODOLOGIQUE ET OBJECTIFS DE L'ÉTUDE

II.1. CONSIDÉRATIONS D'ORDRE MÉTHODOLOGIQUE

L'Étude d'Impact doit être présentée d'une façon claire et concise et se limiter aux éléments pertinents à la bonne compréhension du projet et de ses impacts. Ce qui peut être schématisé ou cartographié doit l'être, et ce, à des échelles adéquates. Les méthodes et les critères utilisés doivent être présentés et explicités en mentionnant, lorsque cela est possible, leur fiabilité, leur degré de précision et leurs limites d'interprétation. En ce qui concerne les descriptions du milieu, on doit retrouver les éléments permettant d'apprécier leur qualité (localisation des stations d'inventaire et d'échantillonnage, dates d'inventaire, techniques utilisées, limitations). Les sources de renseignements doivent être données en référence.

4

Projet de construction d'un débarcadère à Gbemou dans la Sous-préfecture de Boundiali/PIDACC-BN /Termes De Référence de l'Étude d'Impact Environnemental et Social Approfondie/ TDR EIESA n° 179-0425/wp-impk

Ministère de l'Environnement, du Développement Durable et de la Transition Écologique / Agence Nationale De l'Environnement

Le nom, la profession et la fonction des personnes ayant contribué à la réalisation de l'étude d'impact doivent être indiqués.

II.2. OBJECTIFS DE L'ÉTUDE

Cette étude, de façon globale est destinée à identifier les éléments sensibles existant dans l'environnement du projet, à déterminer les parties du projet susceptibles d'avoir des effets sur l'environnement, à évaluer l'importance de ces impacts, et à recommander des mesures et actions d'atténuation là où cela est nécessaire.

De manière spécifique, et conformément au **Décret n°2024-595 du 26 juin 2024, déterminant les règles et procédures applicables aux évaluations environnementales et sociales des projets de développement**, l'étude consistera à :

- Décrire de façon synthétique l'ensemble du projet en incluant les rejets et nuisances et expliquer le contexte de sa réalisation (raison et justification environnementales et techniques du choix du projet) ;
- Présenter et décrire l'ensemble des composantes des milieux naturels et humain (état initial) des sites du projet susceptible d'être affecté ;
- Démontrer comment le projet s'intègre dans le milieu, en présentant l'analyse détaillée des impacts potentiels (positifs et négatifs directs et indirects, cumulatifs ou associés) y compris les risques de Violences Basées sur le Genre (VBG), Abus et Exploitations Sexuels (AES), le Harcèlement Sexuel (HS), les risques pour la Santé et la Sécurité au Travail et les risques de conflits sociaux (latents ou ouverts) ainsi que l'emploi et les conditions de travail des mineurs (travail des enfants) et en définissant les mesures destinées à corriger les impacts néfastes à la qualité de l'environnement et à maximiser ceux susceptibles de l'améliorer ;
- Proposer un Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP), qui intègre les activités du projet et veiller à la représentation des parties prenantes ;
- Réaliser des consultations des parties prenantes au projet (bénéficiaires, Personnes initialement affectées par le projet, Personnes nouvellement affectées par le projet, autorités administratives et coutumières, opérateurs économiques, populations, etc.), indiquant les lieux, dates, parties prenantes qui ont participé, risques/ impacts présentés, principales préoccupations soulevées par les participants, réponses et engagements du développeur/et les procès-verbaux y compris les listes complètes des participants à ces consultations et annexer au rapport ;
- Définir un plan de sensibilisation et de communication adapté aux communautés ;
- Proposer un mécanisme de prévention des conflits, de gestion des plaintes et de recueil des préoccupations et attentes des parties prenantes pendant les phases travaux et exploitation basé sur les pratiques, connaissances et savoirs locaux de gestion des conflits ;
- Développer une méthodologie d'évaluation de l'importance des impacts de manière qualitative et/ou quantitative en utilisant, le cas échéant, l'outil d'évaluation économique des dommages environnementaux ;

Ministère de l'Environnement, du Développement Durable et de la Transition Ecologique / Agence Nationale De l'Environnement

- Prendre en considération les opinions, les réactions et les principales préoccupations des populations, des groupes et des collectivités ; proposer des mesures d'atténuation ou de compensation pour prévenir, réparer, atténuer et/ou compenser les incidences négatives du projet sur l'environnement ;
- Élaborer des Prescriptions Environnementales, de Sécurité, Santé et Hygiène (PMESSH) ;
- Prévoir des programmes de surveillances et de suivi (Plan de Gestion Environnementale et Sociale) pour assurer le respect des exigences légales et environnementale et pour vérifier pour l'essentiel, la pertinence et l'efficacité des mesures de protection de l'environnement qui ont été proposées ;
- Proposer des orientations et mécanismes facilitant la mise en place d'un Système de Management Environnemental (SME) ou un Système de Management Intégré (Environnement, Santé et Sécurité) en phase d'exploitation sur la base du PGES.

Le contenu de cette étude exige un certain nombre de tâches au BEEA chargé de son exécution.

III. TÂCHES DU BUREAU D'ÉTUDES ENVIRONNEMENTALES CHARGÉ DE L'EXÉCUTION DE L'EIES APPROFONDIE

Au regard du contexte et des objectifs de l'étude, les tâches du BEEA chargé de l'EIES Approfondie porteront sur les points suivants :

III.1. PRÉSENTATION DU CADRE INSTITUTIONNEL ET JURIDIQUE

Cette partie de l'étude a pour objectif de présenter le cadre institutionnel et juridique qui sous-tend ce type de projet. Les aspects suivants seront présentés.

III.1.1. Cadre institutionnel

Le cadre institutionnel concerne les institutions publiques nationales, privées et autres dont les types d'intervention seront divers, à tous les stades de mise en œuvre du projet.

Ces interventions se feront sous forme de contrôle et de vérification de conformité environnementale, d'assistance et d'appui lors de la mise en œuvre des mesures visant à supprimer, réduire, compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement.

Le BEEA procédera à la description du cadre institutionnel à travers un inventaire des différents départements ministériels, du secteur privé, des administrations locales. Leurs activités spécifiques doivent être également décrites de manière succincte, en insistant sur leur intérêt dans la mise en œuvre du présent projet.

Dans le cas du Ministère de l'Environnement, du Développement Durable et de la Transition Ecologique (MINEDDTE), il s'agira de prendre en compte les structures impliquées directement dans la mise en œuvre du présent projet, notamment la Direction Générale de l'Environnement (DGE), la Direction Générale du Développement Durable et de la Transition Ecologique (DGDDTE), l'Agence Nationale De l'Environnement (ANDE) et le Centre Ivoirien Antipollution (CIAPOL).

Ministère de l'Environnement, du Développement Durable et de la Transition Écologique / Agence Nationale De l'Environnement

Les Services et Directions des différents Ministères suivants devront être pris en compte dans le processus :

- Ministère de l'Intérieur et de la Sécurité à travers la Préfecture et la Sous-préfecture de Boundiali, la Mairie de Boundiali, l'ONPC, etc. ;
- Ministère des Ressources Animales et Halieutiques ;
- Ministère de la Construction, du Logement et de l'Urbanisme ;
- Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique (Direction de l'Hygiène Publique et de la Santé Environnement (DHPSE) ;
- Ministère de l'Hydraulique de l'Assainissement et de la Salubrité notamment la Direction de l'Assainissement en Milieu Rural (DAMR);
- Ministère des Eaux et Forêts ;
- Ministère des Transports ;
- Ministère de l'Emploi et de la Protection Sociale ;
- Etc.

Il s'agira, pour l'essentiel, de faire des consultations auprès de tous ces Ministères sectoriels et services techniques, à travers aussi les services déconcentrés en vue de recueillir les informations utiles pour une exécution efficace et efficiente de ce projet, relativement en sa composante environnementale.

Un accent sera mis sur les structures déconcentrées et décentralisées qui sont concernées par le projet notamment **les Directions Régionales et/ou Directions Départementales des Ressources Animales et Halieutiques, de l'Environnement, du Développement Durable et de la Transition Ecologique, des Eaux et Forêts, etc.** des localités touchées par le projet.

Cette liste de structures à consulter est loin d'être exhaustive. Elle doit être complétée par le promoteur et son BEEA chargé de réaliser l'EIES Approfondie.

III.1.2. Cadre juridique

Au plan législatif et réglementaire, le BEEA décrira les exigences spécifiques conditionnant la mise en œuvre du présent projet, notamment les textes législatifs et réglementaires pertinents applicables dans le cadre du présent projet.

A ces textes réglementaires, s'ajoutent les conventions internationales et sous régionales signées et/ou ratifiées par la Côte d'Ivoire et traitant des aspects environnementaux et sociaux relatifs au présent projet.

De même, le BEEA fera une description des **réglementations, normes et standards au regard de la politique environnementale nationale, que pour le bailleur de fonds la Banque Africaine de Développement (BAD)** en rapport avec la bonne gestion environnementale et sociale, la main-d'œuvre et les conditions de travail, l'utilisation des ressources naturelle et prévention de la pollution, la santé, sécurité et sûreté des communautés impactées, la réinstallation involontaire, la conservation de la biodiversité, la protection du patrimoine culturel pendant tout le processus de la mise en œuvre du projet.

Le BEEA doit se référer aux textes ci-dessous en présentant tous **les articles** qui se rapportent aux activités du projet :

Ministère de l'Environnement, du Développement Durable et de la Transition Ecologique / Agence Nationale De l'Environnement

- Loi n° 2016-886 du 08 novembre 2016 portant constitution de la République de la Côte-d'Ivoire telle que modifiée par la loi constitutionnelle n°2020-348 du 19 mars 2020 ;
- Loi n° 65-255 du 4 août 1965 telle que modifiée par la loi n° 94-442 du 16 août 1994 relative à la protection de la faune et à l'exercice de la chasse ;
- Loi n°65-425 du 20 décembre 1965 portant code forestier modifiée en 2014 puis en 2019 ;
- Loi n°79-643 du 8 août 1979 portant organisation du plan de secours à l'échelon national en cas de catastrophe ;
- Loi n°88-651 du 7 juillet 1988 portant protection de la Santé Publique et de l'Environnement contre les effets des déchets industriels, toxiques, nucléaires et des substances toxiques nocives ;
- Loi n° 98-750 du 23 décembre 1998 relative au domaine foncier rural modifiée par la loi n°2004-412 du 14 août 2004 ;
- Loi n°2003-208 du 7 juillet 2003 portant transfert et répartition des compétences de l'Etat aux collectivités territoriales ;
- Loi n°2013-655 du 13 septembre 2013 modifiant la loi n° 98-750 du 23 décembre 1998 relative au domaine foncier rural ;
- Loi n° 2014-390 du 20 juin 2014 portant orientation sur le développement durable ;
- Loi n°2015-532 du 20 juillet 2015 portant Code du Travail ;
- Loi n°2016-554 du 26 juillet 2016 relative à la pêche et à l'aquaculture ;
- Loi n°2023-900 du 23 novembre 2023 portant Code de l'Environnement ;
- Loi n°2023-902 du 23 novembre 2023 portant Code de l'Eau
- Ordonnance n°2012-03 du 11 janvier 2012 modifiant la loi n° 99-477 portant Code de la prévoyance sociale ;
- Ordonnance n°2012-487 du 7 juin 2012 portant code des Investissements ;
- Décret n° 71-74 du 16 février 1971 relatif aux procédures domaniales et foncières ;
- Décret n°98-38 du 28 janvier 1998 relatif au comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ;
- Décret n°98-505 du 06 septembre 1998 portant définition des plans de secours en cas d'accident, de sinistre ou de catastrophe ;
- Décret n°2005-03 du 06 janvier 2003 portant Audit Environnemental ;
- Décret n°2005-268 du 21 juillet 2005 fixant en matière de protection de l'environnement et de gestion des ressources naturelles, les modalités d'application de la loi n°2003-208 du 7 juillet 2003 portant répartition et transfert de compétences de l'Etat aux collectivités territoriales.
- Décret n°2013-440 du 13 juin 2013 déterminant le régime juridique des périmètres de protection des ressources en eau, des aménagements et ouvrages hydrauliques ;
- Décret n°2014-25 du 22 janvier 2014 modifiant le décret n°2013-224 du 22 mars 2013 relatif à la purge des droits coutumiers sur le sol pour intérêt général ;
- Décret n°2024-595 du 26 juin 2024, déterminant les règles et procédures applicables aux évaluations environnementales et sociales ;
- Etc.

Cette liste est loin d'être exhaustive. Elle doit être complétée en prenant attache avec les différents Ministères et les autres structures administratives impliquées dans le projet.

8

Projet de construction d'un débarcadère à Gbemou dans la Sous-préfecture de Boundiali/PIDACC-BN /Termes De Référence de l'Etude d'Impact Environnemental et Social Approfondie: TDR EIESA n° 179-0425/wp-mpk

Ministère de l'Environnement, du Développement Durable et de la Transition Ecologique / Agence Nationale De l'Environnement

En somme, au niveau du cadre réglementaire, le BEEA déterminera les textes, les articles ou dispositions correspondantes et précisera clairement les aspects du projet se rapportant à ces articles.

Intitulés des textes réglementaires	Dispositions ou articles se rapportant aux activités du projet
Loi n°2023-900 du 23 novembre 2023 portant Code de l'Environnement	
....	

Au niveau des Standards et Sauvegarde opérationnelle applicables à l'EIES de ce projet

L'EIES Approfondie sera réalisée en s'appuyant également sur les Sauvegarde opérationnelle en matière de durabilité environnementale et sociale de la BAD et les Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires de la BAD applicables au projet, qui seront utilisées pour évaluer les impacts potentiels et les actions correctives nécessaires pour atténuer les impacts. La liste des dix (10) Sauvegardes opérationnelles (S0) de la BAD inclut :

- Sauvegarde opérationnelles environnementales et sociales 1 : **Évaluation et gestion des risques et des impacts environnementaux et sociaux ;**
- Sauvegarde opérationnelles environnementales et sociales 2 : **Conditions de travail et l'emploi ;**
- Sauvegarde opérationnelles environnementales et sociales 3 : **Utilisation efficiente des ressources et prévention de la pollution ;**
- Sauvegarde opérationnelles environnementales et sociales 4 : **Santé, sécurité et sûreté des communautés ;**
- Sauvegarde opérationnelles environnementales et sociales 5 : **Acquisition de terres, restrictions à l'accès et à l'utilisation des terres et réinstallation involontaire ;**
- Sauvegarde opérationnelles environnementales et sociales 6 : **Conservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles vivantes ;**
- Sauvegarde opérationnelles environnementales et sociales 7 : **Groupes vulnérables ;**
- Sauvegarde opérationnelles environnementales et sociales 8 : **Patrimoine culturel ;**
- Sauvegarde opérationnelles environnementales et sociales 9 (SO9) : **Intermédiaires financiers ;**
- Sauvegarde opérationnelles environnementales et sociales 10 (SO10) : **Engagement des parties prenantes et diffusion d'informations ;**

Cette liste sera également complétée au besoin par le BEEA. Les Normes de Performance seront présentées dans un tableau comme suit :

STANDARD	DESCRIPTION	APPLICATION AU PROJET

Ministère de l'Environnement, du Développement Durable et de la Transition Écologique / Agence Nationale De l'Environnement

Au niveau des Conventions ou accords internationaux ratifiés par la Côte d'Ivoire

Plusieurs conventions ou accords ont été signés par la Côte d'Ivoire dans le domaine de protection de l'environnement. Le BEEA fera un inventaire de ces différents textes.

Par ailleurs, les textes inventoriés doivent être présentés dans une matrice comme suit :

Intitulés de la convention ou accord	Date de ratification par la Côte d'Ivoire	Objectif visé par la convention ou accord	Aspects liés aux activités du projet
Convention Cadre relative aux changements climatiques, ...			
...			

III.2. DESCRIPTION DU PROJET

Le projet envisagé par le **Programme Intégré de Développement et d'adoption au Changement Climatique dans le Bassin du Niger, Promoteur du projet (PIDACC /BN)** consiste à la construction d'un débarcadère à Gbemou dans la Sous-préfecture de Boundiali.

Le projet devrait comprendre plusieurs installations et infrastructures, le BEEA procédera à la description des activités de mise en œuvre du projet. Cette description des activités inclura tous les détails utiles à l'identification des sources d'impacts et à la compréhension de leurs effets sur les composantes pertinentes de l'environnement susceptibles d'être affectées.

À cet égard, les éléments à décrire porteront sur les composantes, caractéristiques techniques, fonctionnements et activités pendant les différentes phases du projet, y compris les activités connexes impliquées.

Les interactions entre les composantes du projet seront décrites de sortes à appréhender dans la section ultérieure les impacts cumulatifs et synergiques qui en résultent.

Cette description prendra en compte les points suivants :

III.2.1. Contexte du projet

Cette section de l'étude vise à faire connaître les éléments à l'origine du projet, les raisons qui ont motivé la réalisation du projet et à dégager les enjeux environnementaux, sociaux, économiques, sanitaires et techniques du projet à l'échelle locale, régionale et internationale.

La description du contexte du projet, comprend une courte présentation de l'initiateur, ainsi qu'un exposé du contexte du projet de façon à situer celui-ci dans son environnement.

- *Présentation de l'initiateur*

Cette étude présentera le **Programme Intégré de Développement et d'adoption au Changement Climatique dans le Bassin du Niger, Promoteur du projet (PIDACC /BN)**, initiateur du projet et le BEEA, en indiquant leurs coordonnées, les partenaires et sous-traitants sur le projet. Cette présentation inclut des renseignements généraux sur les antécédents de l'initiateur en relation avec le projet envisagé, les secteurs d'activités dans lesquels se situent le

Ministère de l'Environnement, du Développement Durable et de la Transition Ecologique / Agence Nationale De l'Environnement

projet, et, le cas échéant, sur les grands principes de la politique environnementale et de développement durable du promoteur.

- **Présentation du contexte du projet**

Les informations ou données utiles à recueillir pour l'exposé du contexte du projet sont :

- L'historique du projet, les problèmes à résoudre, les besoins à combler, les occasions de marché dans le secteur d'activité du projet ;
- L'appartenance du site ;
- Les objectifs liés au projet ;
- Les aspects favorables ou défavorables du projet en relation avec ces problèmes ou besoins et avec l'état du marché (avantages et inconvénients) ;
- Les intérêts et les principales préoccupations des diverses parties concernées ;
- Les exigences techniques et économiques du projet pour sa mise en œuvre ;
- Les politiques gouvernementales à l'égard du secteur d'activité du projet.
- Etc.

III.2.2. Analyse des alternatives ou options du projet

L'analyse des alternatives ou options du projet est une étape très importante du processus d'évaluation environnementale. Le BEEA énumérera les différentes options ou alternatives du projet et procédera à une analyse comparative de ces alternatives.

Il s'agit ici de mettre en évidence, à travers les critères bien définis, les raisons pour lesquelles, parmi les options ou alternatives envisagées, le projet a été retenu. Et ce, tenant compte des différentes technologies existantes dans la **construction d'un débarcadère**. Le BEEA élaborera un tableau de synthèse qui mettra en évidence les principaux éléments favorables ou défavorables vis-à-vis de chacune des alternatives.

Il sera ainsi démontré que l'option choisie est en accord total avec les prescriptions environnementales. L'étude doit donc faire ressortir clairement les objectifs et les critères de choix de la variante privilégiée par le **Programme Intégré de Développement et d'adoption au Changement Climatique dans le Bassin du Niger, Promoteur du projet (PIDACC /BN)**.

En somme, Il s'agira, pour le BEEA, de démontrer que la méthode retenue pour le présent projet est celle qui répond au mieux à la fois à ses objectifs, et qui comparativement aux autres est la plus viable et la plus acceptable au plan économique, technique et surtout environnemental ainsi que social.

III.2.3. Localisation géographique du projet

La localisation géographique du projet concerne l'emplacement du site du projet.

Le BEEA procédera à la présentation de la situation géographique avec la superficie du site et à l'emplacement de l'usine sur une carte topographique, récente ou un plan de situation à une échelle soigneusement déterminée par rapport au développement existants ou en cours d'exécution susceptibles d'être impactés ou susceptibles d'influencer le projet.

Ministère de l'Environnement, du Développement Durable et de la Transition Écologique / Agence Nationale De l'Environnement

L'emplacement du projet doit apparaître clairement sur la carte ou le plan avec en évidence la superficie totale du site du projet et les types d'activités adjacentes au site, ainsi que les éléments sensibles et/ou vulnérables éventuels situés dans le milieu environnant.

Cette carte doit surtout mettre en exergue les limites géographiques de la zone d'influence du projet.

III.2.4. Justification du choix du site du projet

Le BEEA procédera à une justification du choix du site. Il présentera les critères utilisés par le promoteur pour arriver au choix du site, en indiquant précisément comment les critères environnementaux ont été considérés. En d'autres termes, il s'agira d'évaluer les avantages tant sur les plans environnemental et social que technique et économique du site choisis. Cette justification tiendra compte notamment :

- Des contraintes physiques ;
- Des contraintes techniques et financières possibles ;
- De l'ampleur de certains impacts qui leur sont associés (risques de sécurité – incendie, la santé et incompatibilité avec les usagers, etc.) ;
- Des contraintes sociales et économiques (préoccupations majeures, retombées économiques, sources d'emploi, etc.) ;
- Etc.

III.2.5. Plan d'aménagement du site du projet

Le BEEA élaborera un plan d'aménagement du site choisis dans le cadre du projet. Ce plan élaboré à une échelle appropriée, doit mettre en évidence les différentes installations prévues.

Une vue en plan de l'ensemble des composantes du projet à une échelle appropriée et un plan en perspective de l'intégration de l'ensemble des composantes dans le paysage environnant doit être fournie.

III.2.6. Description du processus de mise en œuvre du projet

Elle se fera à travers les points suivants :

Présentation de la technologie et des équipements à mobiliser

Le BEEA présentera de façon précise les avantages et les inconvénients des principales technologies envisagées par le **Programme Intégré de Développement et d'adoption au Changement Climatique dans le Bassin du Niger, Promoteur du projet (PIDACC /BN)** en tenant compte de la technologie qui apparaît *a priori* la plus favorable à la protection de l'environnement et qui inclut la notion technologie propre. Cette présentation concernera autant les technologies de production que celles relatives à l'atténuation ou l'élimination des impacts.

Elle présentera, par la suite, la technologie privilégiée en exposant le raisonnement et les critères justifiant ce choix, sur les plans technique, économique et environnemental. **L'étude présentera brièvement le matériel et les équipements à mobiliser pour les travaux ainsi que leurs caractéristiques.**

Description des caractéristiques techniques du projet

Une fois la technologie retenue, l'étude décrira l'ensemble des caractéristiques connues et prévisibles associées au projet, incluant les différentes installations et leur périmètre de protection et d'entretien, les activités et les travaux prévus, pendant les différentes phases de réalisation du projet, de même que les installations et les équipements majeurs retenus.

Cette description doit prendre en compte l'ensemble du projet, le transport, la réception et du stockage de la matière première à utiliser, **les besoins en énergie, en eau** et ceux, de la réalisation des infrastructures, jusqu'au mode de gestion des rejets, incluant l'entreposage, le transport et l'élimination des déchets et des autres résidus.

Toutes les activités susceptibles de provoquer l'émission de contaminants dans l'environnement (les odeurs, incluant les bruits, les poussières, les lumières ...) ou la pollution seront alors indiquées, décrites et localisées, de même que les moyens et les mécanismes prévus pour diminuer la présence de contaminants dans l'environnement. Les caractéristiques techniques de tous les éléments cités ci-dessus doivent être prises en compte dans cette partie. L'EIES Approfondie présentera les caractéristiques des matières premières et produits additifs à utiliser. Les activités connexes susceptibles d'avoir un impact négatif sur les installations devront également être décrites.

En ce qui concerne les travaux de construction de débarcadère, le BEEA décrira les caractéristiques de celui-ci. Cette description devra permettre de :

- **identifier l'origine et les caractéristiques des différents équipements à installer dans le cadre du projet ;**
- **décrire les différentes composantes de l'aire de manutention et de vente de poissons ;**
- **caractériser l'espace froid-chambre froide ;**
- **donner les différentes composantes du bâtiments administratif ;**
- **décrire les blocs toilettes extérieures ;**
- **décrire et donner les différentes composantes des travaux d'aménagement ;**
- **donner les caractéristiques du forage pour l'approvisionnement du débarcadère en eau potable ;**
- **etc.**

Le BEEA devra présenter et décrire les caractéristiques et le fonctionnement de chaque composante du projet de la phase d'aménagement à la phase d'exploitation en passant par la phase d'installation. Tous les équipements devront être également listés et décrits.

Description des différentes phases du projet

Le BEEA présentera les différentes phases de réalisation du projet à savoir :

Les phases d'aménagement et de construction

- Acquisition du site et la superficie nécessaire ;
- Débroussaillage du site ;
- Approvisionnement en matériaux de construction, utilisation de machinerie, etc.) ;
- Installation des bases chantier ;
- Décapage de terre arable ;

- Remblayage ;
- Etc.

La phase d'exploitation

- Les activités de maintenance et entretien des équipements ;
- Le mode gestion des rejets solides, liquides et gazeux, en un mot le mode de gestion de tous les déchets issus du process et des activités connexes, leurs points de rejet ;
- Etc.

La phase fermeture ou réhabilitation

- L'engagement à préparer, quelques années avant l'arrêt des activités, les plans de fermeture des installations ;
- Le mode d'exécution des activités de fermeture du site du projet.

Au cours de ces différentes phases, les éléments ci-dessous non exhaustifs seront déterminés et caractérisés par le BEEA :

- Le calendrier de réalisation selon les différentes phases ;
- La durée des travaux (date et séquence généralement suivie) ;
- La main d'œuvre requise et les horaires quotidiens de travail ;
- Les moyens matériels.

NB : Un plan/schéma type du processus de fonctionnement de l'ensemble des installations devra être fourni et une évaluation du coût du projet doit être présentée.

Description des rejets et des nuisances

Tant pour les activités d'aménagement et de préparation du lieu que pour les activités en période de construction et d'exploitation, le BEEA fera une description des aspects environnementaux du projet ensuite une description technique des installations et des techniques de traitement des rejets liquides, solides et gazeux, et les sources de nuisance (nuisance olfactives, nuisance sonore, nuisances visuelles et autres) provenant des activités au cours des différentes phases du projet.

L'étude présentera des schémas de procédés simplifiés où sont précisés les intrants, les extrants, leurs modes de gestion ou d'élimination, et indiquera la destination finale de chaque rejet dans l'environnement.

En outre, l'étude démontrera la capacité de respecter les normes, critères et exigences de rejet. La gestion de ces systèmes doit viser la réduction à la source, rechercher l'atteinte du « rejet minimal » et maintenir un programme d'amélioration continue.

IMPORTANT

Tous les éléments relatifs au projet doivent être présentés et décrits dans les moindres détails pour permettre une bonne compréhension dudit projet. Les différents plans, coupes, schémas à des échelles appropriées doivent être annexés au rapport.

NB : Le BEEA :

- **Décrira clairement les différentes installations (ouvrages, équipements et autres) sur le site et leur fonctionnement ;**

Ministère de l'Environnement, du Développement Durable et de la Transition Ecologique / Agence Nationale De l'Environnement

- Fera une description claire et détaillée du mode de gestion des eaux usées et donnera leur destination finale ainsi que la nature et la gestion de tous les déchets solides ;
- Déterminera les différents plans d'aménagement du site ;
- Etc.

Tableau 1 : Principales caractéristiques du projet

Une vue en plan de l'ensemble des composantes du projet à une échelle appropriée et un plan en perspective de l'intégration de l'ensemble des composantes dans le paysage environnant.

Pour les phases d'aménagement

- les activités d'aménagement (approvisionnement en matériaux de construction, utilisation de machinerie, etc.) ;
- découverte ou décapage (enlèvement des matériaux de surface impropres tels que les terres végétales et les roches dégradées, etc.) ;
- les émissions atmosphériques (ponctuelles et diffuses) ;
- la gestion des déchets (volume, lieux et modes d'élimination, etc.).

Pour la phase d'exploitation

- installation des équipements et leur mode de fonctionnement ;
- Les activités de maintenance et entretien des équipements ;
- Le mode gestion des rejets solides, liquides et gazeux, en un mot le mode de gestion de tous les déchets issus du process et des activités connexes, leurs points de rejet

Pour la phase de fermeture

- l'engagement à préparer, quelques années avant l'arrêt des activités le plan de réhabilitation du site.

Autres informations

- les modalités et mesures de protection du sol, de l'atmosphère, incluant les mesures temporaires ;
- le calendrier de réalisation selon les différentes phases ;
- la durée des travaux (date et séquence généralement suivie) ;
- la main d'œuvre requise, l'origine des travailleurs et les horaires quotidiens de travail ;
- la durée de vie du projet et les phases futures de développement ;
- les coûts estimatifs du projet ;
- etc.

NB :

- *Un plan/schéma type du processus de fonctionnement de l'ensemble des installations devra être fourni et une évaluation du coût du projet doit être présentée.*
- *Le processus d'acquisition du site doit être achevé et les documents relatifs à la propriété foncière, annexés au rapport de l'EIES Approfondie ;*
- *Le BEEA présentera le chronogramme des activités*

III.3. DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL DU SITE

La description du milieu récepteur est importante, car un projet est évalué non seulement en fonction des normes réglementaires existantes, mais aussi en fonction des caractéristiques du milieu, autant pour l'air et le sol que pour les communautés humaines. Cette section de l'étude

Ministère de l'Environnement, du Développement Durable et de la Transition Ecologique / Agence Nationale De l'Environnement

comprend la délimitation d'une zone d'étude et la description des composantes des milieux récepteur et humain pertinentes au projet. Les figures ci-dessous montrent l'état initial du site.



Figure 1 : Une vue du site du projet (ANDE, 25 mars 2025)

III.3.1. Détermination de la zone d'étude

La délimitation ou définition d'une zone d'étude est indispensable pour cerner tous les milieux touchés directement ou indirectement par le projet. Elle est également nécessaire pour apprécier l'étendue des données à collecter (relevés, mesures, enquêtes, entretiens à faire) afin **d'éviter d'omettre des personnes affectées par le projet** ou de prendre en compte des personnes qui ne sont pas affectées par le projet. Il sera fait état de l'étendue de l'aire d'influence du projet en se référant au site identifié. De plus, il sera proposé une carte permettant de dégager les grandes unités géographiques formant le contexte régional du projet.

Le BEEA devra déterminer la zone d'influence du projet de dimensions suffisamment grandes en tenant compte d'éventuels incendies et à quel niveau cela peut se propager pour couvrir l'ensemble du territoire susceptible d'être influencé par les activités projetées, incluant les activités connexes liées à la réalisation du projet. Cette délimitation prendra en compte les villages environnants. En apportant ainsi des informations relatives à une zone géographique beaucoup plus étendue que celle visée directement par les travaux, l'étude permettra d'évaluer l'importance relative des incidences, non seulement au niveau de la zone concédée mais également au niveau de l'ensemble du territoire sous influence du projet.

Par ailleurs, les limites seront justifiées par l'étude car elles peuvent varier en fonction des composantes à considérer et des impacts appréhendés. En outre, cette zone peut être subdivisée en distinguant les effets directs et indirects du projet sur les milieux naturel et humain.

III.3.2. Description des différentes composantes de l'environnement initial du projet

Au plan méthodologique, le BEEA fera une analyse ciblée des différentes composantes de l'environnement naturel et socio-économique susceptibles d'être modifiées par le projet. Cette analyse sera complétée par des enquêtes auprès des différentes administrations et personnes-ressources et se situera à trois niveaux :

Ministère de l'Environnement, du Développement Durable et de la Transition Écologique / Agence Nationale De l'Environnement

- Généralités sur l'environnement de la **Région de la Bagoué** ;
- L'environnement au niveau du **Département de Boundiali, de la Sous-préfecture de Boundiali et particulièrement le village de Gbemou** ;
- L'environnement immédiat du site du projet.

III.3.2.1. Généralités sur l'environnement de la Région de la Bagoué

À ce niveau l'analyse sera focalisée sur trois axes pour cerner les caractéristiques générales de la Région :

- Le milieu physique
- Le milieu biologique
- Le milieu socio-économique

Un accent sera mis sur les infrastructures existantes. Ce qui aidera à justifier davantage l'installation du projet.

III.3.2.2. Environnement au niveau du Département de Boundiali, de la Sous-préfecture de Boundiali et particulièrement le village de Gbemou

À ce niveau l'étude présentera les caractéristiques majeures du **Département de Boundiali, de la Sous-Préfecture de Boundiali** et en particulier du village de **Gbemou** concerné par le projet. Un accent sera mis sur les infrastructures existantes. Ce qui aidera à justifier davantage l'installation du projet.

III.3.2.3. Environnement immédiat du site du projet

L'analyse de l'environnement immédiat du site fera apparaître, autant que faire se peut, le niveau de sensibilité de chaque composante et l'évolution prévisible du milieu en l'absence d'aménagement. La description du milieu doit aussi, autant que possible exposer les relations et interactions entre les différentes composantes du milieu.

Ainsi, le BEEA décrira les composantes de l'environnement à travers les aspects suivants :

- **Milieu physique** : les caractéristiques géomorphologique, topographique, géotechnique du site seront présentés à partir des documents disponibles. Les données climatologiques doivent être présentées en vue d'une maîtrise de la dynamique au niveau du site du projet et de son impact sur l'environnement du site. Ces données concernent : les vents, la qualité de l'air etc...
- **Milieu socio-économique** : établissements humains, état des infrastructures et équipements de base, démographie, ethnies et organisation sociale, secteurs d'activités et leur importance relative, sources de revenus, moyens de production, utilisation. L'étude devra décrire de la façon la plus factuelle possible, les composantes de ce milieu socio-économique susceptible d'être touchées par le projet. Cette description devra aussi exposer les relations et interactions entre les différentes composantes socio-économiques de la situation actuelle du site : les activités industrielles ou de services ou toute autre activité économique environnante (typologie des activités exercées, ainsi que la liste des opérateurs actuels tant privé que publics),

Ministère de l'Environnement, du Développement Durable et de la Transition Ecologique / Agence Nationale De l'Environnement

Les activités à proximité du site ou qui doivent cohabiter devront être inventoriées afin de cerner les caractéristiques dominantes de la zone du projet.

L'étude portera donc sur l'usage actuel du site du projet.

En particulier, l'étude devra :

- Préciser la démographie de la **Sous-Préfecture de Boundiali**, incluant les villages, quartiers ou hameaux touchés par le projet ;
- Décrire les formes d'occupation actuelle des sols et les occupants des terres au niveau du village propriétaire de **Gbemou**, etc. et aux alentours de ceux-ci, ainsi que les activités socio-économiques qui y sont menées.

Le BEEA devra également démontrer que le site du projet n'est pas situé dans une zone conflictuelle ou encore n'est pas dans un permis d'exploitation forestière. Au cas où le site se situerait dans un permis d'exploitations forestière, le promoteur devra trouver un consensus avec le détenteur du permis et annexer cet accord au rapport.

L'objectif étant, à partir de cette description, de montrer dans les phases ultérieures de l'étude d'impact sur l'environnement en quoi le projet est susceptible d'introduire des déséquilibres ou des déstructurations sur l'organisation socio-économique (changement des statuts sociaux et des modes de vie, bouleversement des valeurs, des croyances, et des groupes sociaux).

NB : La description des composantes ci-dessus comprendra non seulement une description de leur état actuel, mais aussi une évaluation des potentialités et des sensibilités de ces milieux compte tenu de leur état initial et de leur dynamique propre.

Ainsi, le BEEA décrira les éléments suivants à leur état initial :

- Le contexte hydrogéologique (classification des eaux souterraines, qualité physico-chimique des eaux souterraines, identification des formations aquifères, vulnérabilité des eaux souterraines à la pollution, direction de l'écoulement des eaux souterraines) ;
- Les différentes rivières dans la zone du projet (Leur qualité et les usages qu'en font les populations etc.) ;
- L'air ambiant (concentration actuelle des contaminants, prendre en compte les matières particulaires PM10 et PM2,5), ainsi que la rose des vents (directions des vents et leur analyse par rapport à la situation du village de Gbemou, ainsi que tout autre village ou hameaux situés dans le rayon d'impact du projet) ;
- La nature des sols, leur qualité physico-chimique, leurs usages passés ;
- La composition faunique et floristique de la zone du projet, en dégager les espèces vulnérables, en danger, menacées ou endémiques ;
- L'état sanitaire initial de la zone du projet avec les différentes pathologies, les infrastructures de base existantes doivent être décrites ;
- L'analyse des bruits ;
- Le mode d'acquisition du site ;
- Etc.

III.4. IDENTIFICATION ET ANALYSE DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET

Cette section porte sur :

- L'identification et l'analyse des impacts ;
- L'évaluation de l'importance des impacts du projet, lors des différentes phases de réalisation du projet.

III.4.1. Identification et analyse des impacts

Le BEEA procédera à l'identification et à l'analyse des impacts à travers une description des relations entre le projet (activités sources d'impact) et les différentes composantes de l'environnement (éléments du milieu récepteur affectés). Il décrira les outils ou méthodes utilisés : matrices, réseaux, etc. et expliquera ce choix. Il procédera également à l'analyse de ces impacts identifiés afin de les catégoriser selon qu'ils sont positifs ou négatifs, directs ou indirects et, le cas échéant, déterminer les impacts cumulatifs, synergiques et irréversibles liés à la réalisation du projet.

En d'autres termes, cette partie de l'étude comporte une analyse des conséquences prévisibles directes et indirectes du projet sur l'environnement et en particulier, sur les ressources et milieux naturels sur le site et les paysages, le cadre de vie de la population.

Conformément à l'approche méthodologique requise pour une étude d'impact, les impacts notamment les impacts sur les ressources en eau, sur les sols, sur la consommation énergétique, sur le trafic routier, les nuisances sonores et olfactives, la poussière, et autres types d'émissions (environnement atmosphérique), seront classés en distinguant les phases des travaux de réalisation du projet :

- La phase de préparation ou aménagement du site, de construction et d'installation ;
- La phase d'exploitation du projet ;
- La phase de fermeture ou de réhabilitation du site du projet.

Un accent sera mis sur :

- Les impacts liés à l'émanation de poussière et le rejet liquide et solide ;
- Les impacts sonores,
- Les impacts liés à la sécurité sur le site et à la santé du personnel ;
- Les impacts liés à la sécurité publique ;
- Les impacts sur la circulation dans la zone du projet.

Le tableau ci-dessous dresse une liste des principaux aspects à prendre en compte dans l'identification et l'analyse des impacts.

Tableau 2 : Principaux aspects des impacts à analyser**Site du projet :**

Décrire comment le milieu, ses ressources et ses habitats seront modifiés par le projet et comment ces modifications affecteront les habitudes des populations vivant dans la zone concernée.

Phase d'aménagement et construction du projet

Examiner les modifications écologiques et sociales induites par la mise en place des équipements et matériels du projet.

Les risques d'accidents, de nuisances et de modifications du cadre de vie des riverains.

Phase d'exploitation

Analyser les impacts du projet sur le sol en cas déversement accidentel d'hydrocarbures, la qualité de l'air (la cheminée), l'environnement acoustique, la santé et la sécurité,

Analyser les impacts directs et/ou indirects, des installations sur le milieu physique (sol, air, etc.), le cadre de vie et le bien-être, l'hygiène, la santé et la sécurité ;

Analyser les impacts liés à l'arrivée massive de travailleurs, les risques d'accidents, de nuisances et de modifications du cadre de vie, les risques de pollution ;

Analyser l'impact du projet sur la perturbation du système de drainage des eaux pluviales dans le voisinage du site.

Phase fermeture

Examiner les modifications écologiques et sociales induites par le démantèlement des équipements et autres infrastructures.

Sur le plan social

Mettre en exergue les retombées pour les populations locales en général et les groupes sociaux les plus vulnérables (femmes, jeunes) en particulier ;

Analyser les options retenues par le promoteur en matière de politique sociale au bénéfice des populations locales ;

Analyser les risques sociaux du projet et autres déviations sociales. En effet, l'installation du projet conduira très certainement à un brassage des populations autochtones avec des personnes étrangères attirées par les opportunités de travail offertes ou induites par le projet. Cette nouvelle situation pourrait provoquer des risques de propagation de certaines maladies comme la COVID-19 et induire des déviations sociales (alcoolisme, VIH/SIDA, etc.). Le BEEA devra analyser ces problèmes dans l'étude.

Le BEEA synthétisera dans une matrice, présentée ci-dessous, tous les impacts significatifs sur chaque composante de l'environnement.

Matrice de synthèse des impacts

Phase du projet	Zone concernée	Activités/source d'impact	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact

III.4.2. Évaluation de l'importance des impacts

Cette étape porte sur l'évaluation des impacts dans le but de déterminer si les impacts potentiels identifiés sont suffisamment significatifs pour justifier l'application des mesures d'atténuation, de surveillance et de suivi. L'évaluation se réalise en prenant en compte des critères les plus objectifs possibles qui conduiront à déterminer l'importance des impacts. L'évaluation de l'importance d'un impact dépend d'abord de la composante affectée, c'est-à-dire de sa valeur

Ministère de l'Environnement, du Développement Durable et de la Transition Ecologique / Agence Nationale De l'Environnement

intrinsèque pour l'écosystème (sensibilité, unicité, rareté, réversibilité), de même que des valeurs sociales, culturelles, économiques et esthétiques attribuées à ces composantes par la population.

L'évaluation de l'importance d'un impact dépend aussi de l'intensité du changement subi par les composantes environnementales affectées. Ainsi, plus un impact est étendu, fréquent, durable ou intense, plus il sera important.

L'étude doit décrire la méthodologie utilisée pour évaluer les impacts. Les méthodes, techniques et critères utilisés doivent être suffisamment explicites et objectifs. Elle présentera un outil de contrôle pour mettre en relation les activités du projet et la présence des ouvrages avec les composantes du milieu. Il peut s'agir de tableaux synoptiques, de grille d'évaluation, de listes de vérification ou de fiches d'impact.

Des critères tels que ceux présentés ci-dessous peuvent aider à évaluer l'importance des impacts potentiels :

- La nature de l'impact qui peut être positif ou négatif ;
- L'intensité ou l'ampleur de l'impact relatif au degré de perturbation du milieu, de la sensibilité, de la vulnérabilité, de l'unicité ou de la rareté de la composante affectée ;
- L'étendue ou la portée de l'impact liée à la dimension spatiale telle que la longueur ou la superficie affectée ;
- La durée de l'impact : aspect temporel ;
- Le caractère cumulatif de l'impact ;
- La réversibilité de l'impact indiquant son caractère réversible ou irréversible ;
- La fréquence de l'impact et la probabilité que l'impact se produise : caractère intermittent, occasionnel ;
- La valeur de la composante pour les concernés (population potentiellement affectée) ;
- Les risques pour la santé, la sécurité et le bien-être de la population ;
- L'effet d'entraînement : lien entre la composante affectée et d'autres composantes.

L'importance absolue de chaque impact potentiel du projet peut être déterminée à partir de la combinaison de certains de ces indicateurs ou critères présentés ci-dessus (par exemple : intensité, étendue et durée). Cette importance absolue représente l'importance qu'aurait l'impact considéré si aucune mesure d'atténuation n'est appliquée, contrairement à l'importance relative qui représente l'importance de l'impact résiduel après application des mesures d'atténuation proposées.

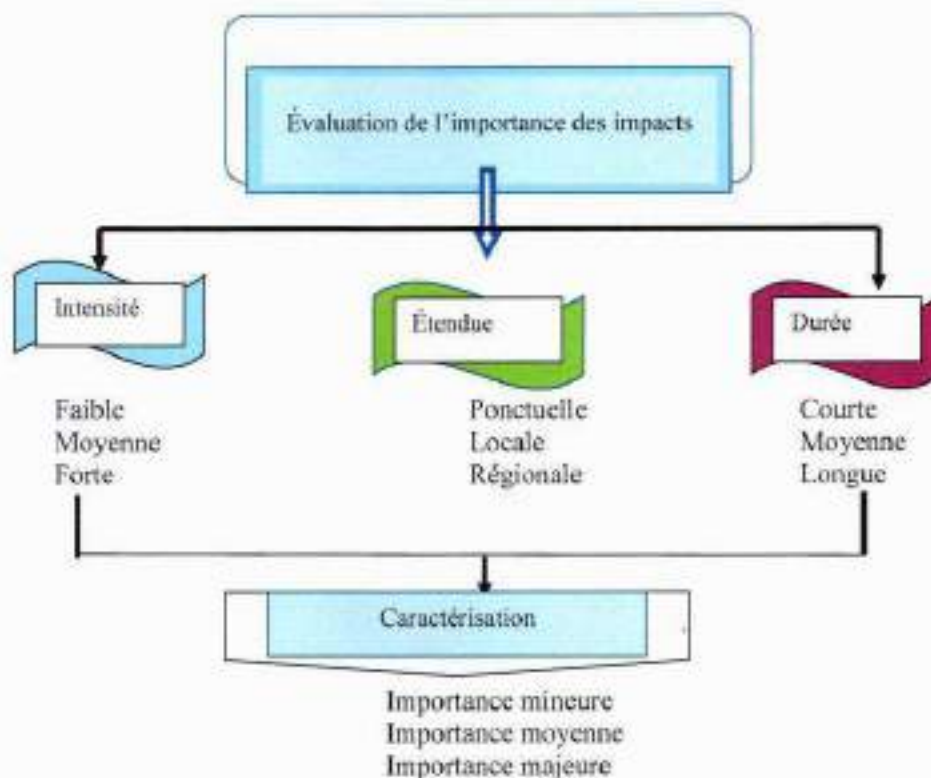
Les critères à considérer porteront notamment sur :

- L'intensité ou l'ampleur de l'impact ;
- L'étendue ou portée de l'impact ;
- La durée de l'impact.

En fonction de ces critères, le BEEA appréciera chaque impact à travers des hypothèses qu'il devra définir et expliquer. Sur la base des critères et hypothèses d'appréciation, il déterminera un niveau d'importance de l'impact selon que l'impact est mineur, moyen ou majeur.

Ministère de l'Environnement, du Développement Durable et de la Transition Écologique / Agence Nationale De l'Environnement

Le schéma ci-dessous peut aider à mettre en évidence la méthodologie proposée.



Pour l'évaluation de l'importance des impacts on retiendra ceci :

Intensité	Étendue	Durée	Importance
Fa : Faible	Po : Ponctuelle	Co : Courte	Mi : Mineure
Mo : Moyenne	Lo : Locale	Mo : Moyenne	Mo : Moyenne
Fo : Forte	Re : Régionale	Lg : Longue	Ma : Majeure

Le BEEA devra se servir de la grille de détermination de l'importance des impacts de Fecteau, 1997 pour déterminer l'importance absolue de l'impact. Dans l'élaboration de la grille, Fecteau a respecté les principes suivants :

- Les critères "Intensité", "Étendue" et "Durée" utilisés pour déterminer l'importance absolue de l'impact ;
- Chaque critère utilisé pour déterminer l'importance a le même poids ;
- Si les valeurs de deux critères ont le même niveau de gravité, on accorde la cote d'importance correspondant à ce niveau, indépendamment du niveau de gravité du troisième critère ;
- Si les valeurs des trois critères sont différentes on accorde la cote d'importance moyenne.

La grille résultant de ces règles comporte autant de cotes d'importance majeure que mineure. Cet agencement des critères, discutable, offre l'avantage d'être transparent et d'éviter les distorsions en faveur des impacts mineurs ou majeurs.

Cette grille est présentée dans le tableau suivant :

Ministère de l'Environnement, du Développement Durable et de la Transition Écologique / Agence Nationale De l'Environnement

Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
Forte	Régionale	Longue	Majeure
		Moyenne	Majeure
		Courte	Majeure
	Locale	Longue	Majeure
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Moyenne
	Ponctuelle	Longue	Majeure
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Mineure
Moyenne	Régionale	Longue	Majeure
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Moyenne
	Locale	Longue	Moyenne
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Moyenne
	Ponctuelle	Longue	Moyenne
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Mineure
Faible	Régionale	Longue	Majeure
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Mineure
	Locale	Longue	Moyenne
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Mineure
	Ponctuelle	Longue	Mineure
		Moyenne	Mineure
		Courte	Mineure

Grille de détermination de l'importance absolue (Fecteau, 1997)

La matrice ci-dessous met en évidence la présentation générale. Cette présentation devra concerner chaque phase du projet.

Phase du projet	Zone concernée	Activités/source d'impact	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact	Evaluation de l'importance de l'impact			
					Intensité	Portée	Durée	Importance de l'Impact

III.5. MESURES DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Il est question dans ce chapitre de présenter les actions ou les mesures appropriées à mettre en œuvre pour prévenir, supprimer ou réduire les impacts négatifs, ou bien pour accroître les bénéfiques des impacts positifs sur l'environnement.

Ce chapitre, dans la réalisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social, vise trois principaux objectifs à savoir :

- Rechercher les meilleures alternatives de mise en œuvre du projet ;
- Définir un programme d'actions cohérent visant à atténuer, réduire les impacts négatifs les plus significatifs ou à compenser les préjudices subis par les personnes affectées par le projet ;
- Rechercher la rentabilité environnementale du projet pour une gestion durable des installations et des équipements réalisés.

Ministère de l'Environnement, du Développement Durable et de la Transition Ecologique / Agence Nationale De l'Environnement

En d'autres termes, les mesures de protection de l'environnement doivent être techniquement faisables, économiquement appropriées et socialement acceptables.

Les mesures d'atténuation des impacts potentiels négatifs peuvent être, selon le cas, proposées par phase d'activité, par source d'impacts, par action ou activité qui a une incidence négative sur une ou plusieurs composantes de l'environnement. L'étude devra préciser pour chacun de ces impacts, les actions ou mesures prévues aux différentes phases du projet.

De même, l'étude doit présenter les impacts résiduels c'est-à-dire les impacts qui subsisteront après l'application des mesures d'atténuation. Ces impacts générés par le projet devront faire l'objet d'un programme de suivi environnemental à produire dans l'EIES.

Les mesures d'atténuation peuvent être générales ou spécifiques. Les mesures générales seront destinées à atténuer les effets négatifs d'un projet pris dans son ensemble. Les mesures spécifiques viseront l'atténuation des impacts négatifs sur une composante de l'environnement en particulier.

Au titre des mesures générales

On peut citer par exemple ce qui suit :

- Prévoir un mécanisme de concertation avec les populations locales et les administrations locales pour favoriser l'insertion harmonieuse du projet dans l'environnement social et économique ;
- Préserver les atouts exceptionnels d'intérêt local ou national ;
- Proposer un système de gestion de la totalité des déchets liquide, solide, toxique produits par les activités ;
- Former/sensibiliser tout le personnel sur les comportements ayant le minimum d'impact sur l'environnement ;
- Former/sensibiliser tout le personnel sur les risques liés à l'exploitation de l'argile et autres intrants ;
- Concevoir et appliquer des mesures de sécurité (limitations d'accès, installations de sécurité, entreposage, programme de gestion des risques, programme de révision des mesures de sécurité établie au besoin, ...) et un plan d'urgence pour éviter tout risque et danger ;
- Former tout le personnel sur ces mesures de sécurité et plan d'urgence ;
- Établir des calendriers et horaires de travaux ;
- Etc.

Au titre des mesures spécifiques

- Sur le milieu naturel, par exemple, l'étude devra préciser les actions et les ouvrages, les correctifs et les ajouts prévus aux différentes phases, pour prévenir, réduire ou éliminer les impacts négatifs du projet. Le cas échéant, l'étude décrira les mesures envisagées pour favoriser ou optimiser les impacts positifs, mentionner les précautions à prendre pour la préservation du passage des eaux de ruissellement afin d'éviter d'éventuelle inondation de la zone ;
- Préciser le dispositif de sécurité contre les incendies ;
- Déterminer le mode d'intervention en cas d'urgence ;

Ministère de l'Environnement, du Développement Durable et de la Transition Écologique / Agence Nationale De l'Environnement

Pour les impacts résiduels, elle présentera des mesures de compensation. En particulier l'étude devra proposer un plan de restauration adaptée à la zone à la fin de l'exploitation.

- Sur le plan social, l'étude devra proposer des mesures de compensation s'il y a lieu. Le BEEA étudiera donc toutes les possibilités d'identification des besoins essentiels des populations et proposera, **si nécessaire**, un mode de compensation des populations affectées.

Toutes les mesures préconisées pour la maîtrise des impacts seront également synthétisées par le BEEA dans une matrice, donnant une vue synoptique de la situation décrite pour chaque composante de l'environnement.

Matrice de Synthèse des mesures préconisées

Phase du projet	Zone concernée	Activités/source d'impact	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact	Mesure d'atténuation préconisées

Par ailleurs, l'étude devra estimer, autant que faire se peut, des coûts pour ces mesures de prévention, d'atténuation, de compensation et d'optimisation proposées.

III.6. CHANGEMENT CLIMATIQUE

III.6.1. Introduction

Le BEEA rappellera :

- les engagements pris par l'État de Côte d'Ivoire en matière de lutte contre le Changement Climatique ;
- le rôle de l'Agence Nationale De l'Environnement dans ce processus ;
- l'importance de la prise en compte de l'évaluation de l'impact par les Gaz à Effet de Serre (GES) dans les projets de développement et pour les entreprises.

III.6.2. Objectifs

Le BEEA réalisera **une cartographie exhaustive de l'ensemble des émissions potentielles de Gaz à Effet de Serre d'une organisation ou d'un territoire** afin de maîtriser son empreinte carbone. Il proposera **un plan de gestion des émissions** de GES aux entreprises pour une transition bas carbone par le biais de stratégies de réduction d'émissions déclinées en plans d'actions.

III.6.3. Étapes du processus d'évaluation de l'impact par les gaz à effet de serre des projets de développement

Sept (07) étapes principales peuvent permettre d'effectuer cette évaluation :

- **Étape 1** : Identifier les activités à mener dans le cadre du projet ou par une organisation ;
- **Étape 2** : Identifier les sources de production des gaz à effet de serre de chacune des activités à mener /menées ;
- **Étape 3** : Identifier les types de GES associés aux sources ;
- **Étape 4** : Quantifier les émissions de GES ;
- **Étape 5** : Identifier les postes d'émissions significatifs ;

Ministère de l'Environnement, du Développement Durable et de la Transition Ecologique / Agence Nationale De l'Environnement.

- **Étape 6** : Établir un plan d'action de réduction des émissions basé sur l'action spécifique au niveau des postes d'émissions significatifs ;
- **Étape 7** : Synthèse de la démarche.

III.6.4. Contenu des étapes

ÉTAPE 1 : IDENTIFIER LES ACTIVITÉS À MENER DANS LE CADRE DU PROJET

On parlera d'**activités à mener** en général dans le cadre d'une EIES puisque les études sont conduites par anticipation, avant la mise en place du projet.

Du fait de la diversité des secteurs d'activités dans lesquels sont conduites les EIES, il sera difficile de lister ici toutes les activités potentielles d'un projet.

Pour aider à l'identification des Activités dans le cadre d'un projet, un exemple est pris dans le secteur de l'Agriculture.

Titre du projet : Développement d'une exploitation agricole dans le département de Bouaké (cas d'une EIES).

Activités potentielles : Plantation de cultures de rente et vivrière et utilisation d'engrais chimiques, Construction d'un Bâtiment administratif, construction d'un entrepôt de stockage, Utilisation de machines agricoles pour le labour, Utilisation de véhicules pour la commercialisation des produits, etc.

ÉTAPE 2 : IDENTIFIER LES SOURCES DE PRODUCTION DES GAZ À EFFET DE SERRE DE CHACUNE DES ACTIVITÉS MENÉES

En ayant à l'esprit que toutes les activités (celles identifiées à l'Étape 1) ne sont pas sources d'émissions de GES, il faut pouvoir identifier celles qui sont émettrices de GES.

Pour l'identification des sources de production de GES, il faut identifier au niveau des activités menées dans le cadre du projet, celles qui engendrent :

- Des consommations d'énergie (gaz, fioul, bois, vapeur, électricité) dans les bâtiments mobilisés pour le projet et les processus ;
- Des consommations de carburants pour les déplacements professionnels des agents ; flotte de véhicules légers, flotte de véhicules lourds, autres déplacements professionnels (véhicules personnels, avion, train, bus...);
- Une climatisation des locaux (émissions indirectes dues à la consommation de fluides frigorigènes) ;
- Des déchets
- Etc.

Ministère de l'Environnement, du Développement Durable et de la Transition Écologique / Agence Nationale De l'Environnement

Exemple de Postes d'émissions de GES

1. Postes correspondants aux émissions directes	2. Postes correspondants aux émissions indirectes liées à la consommation d'énergie	3. Postes correspondants aux autres émissions indirectes
<p>Poste 1 : Émissions directes des sources fixes de combustion Brûleurs, fours, turbines, torchères, chaudières, groupes électrogènes, etc.</p> <p>Poste 2 : Émissions directes des sources mobiles de combustion Véhicules terrestres, aériens, ferroviaires, maritimes ou fluviaux.</p> <p>Poste 3 : Émissions directes des procédés Décarbonatation du calcaire, production d'aluminium par électrolyse, fabrication de certains composants électroniques, épandage d'engrais, etc.</p> <p>Poste 4 : Émissions directes fugitives Utilisation de GES, réactions anaérobies, réactions de nitrification et dénitrification, émissions de méthane, etc.</p> <p>Poste 5 : Émissions directes issues de l'Utilisation des Terres, leurs Changements et la Forêt (UTCf).</p>	<p>Poste 6 : Émissions indirectes liées à la consommation d'électricité Couvre la phase de production de l'électricité (combustibles, sauf émissions en amont de la station de production, émissions dues à la construction de la station de production et émissions allouées au transport et aux pertes en ligne).</p> <p>Poste 7 : Émissions indirectes liées à la consommation d'énergie de réseau (hors électricité) Émissions dues à la construction de la station de production et émissions allouées au transport et aux pertes en ligne.</p>	<p>Poste 8 : Émissions liées à l'énergie non incluses dans les postes 1 à 7 Proviennent de la chaîne de production d'énergie finale (extraction, transport, raffinage/ traitement et distribution de combustible).</p> <p>Poste 9 : Achat de produits et services Proviennent de la fabrication de biens et de services achetés par l'organisation et consommés rapidement (extraction des matières premières, consommation d'énergie pour les étapes de transformation, activités agricoles, transport des produits entre toutes les étapes de transformation, traitement des rebus de production).</p> <p>Poste 10 : Biens immobilisés Proviennent de la production de biens et services immobilisés par l'organisation (équipement, machines, constructions et véhicules utilisés pendant 5 à 50 ans).</p>

ÉTAPE 3 : IDENTIFIER LES TYPES DE GES ASSOCIÉS AUX SOURCES

Les GES pris en compte dans le cadre du Changement Climatique sont essentiellement ceux définis dans le Protocole de Kyoto – initiative internationale phare en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre – à savoir : **le dioxyde de carbone (CO₂), le méthane (CH₄), l'oxyde nitreux (N₂O), les hydrofluorocarbures (C_nH_mF_p), les perfluorocarbures (C_nF_{2m+2}) et l'hexafluorure de soufre (SF₆).**

Pour coller à la réalité du terrain ou des projets, d'autres types gaz à effet de serre tels que les chlorofluorocarbures (CFC), la vapeur d'eau stratosphérique, les oxydes d'azote (NO_x), etc. peuvent être pris en compte.

Ministère de l'Environnement, du Développement Durable et de la Transition Écologique / Agence Nationale De l'Environnement

Il faut pouvoir identifier les types de GES émis par chaque activité.

Type de gaz concerné	Type de procédé concerné	Quelles informations nécessaires se trouvent chez vous ? (exemples)	Quelles informations seront peut-être à chercher à l'extérieur (exemples)	Où les trouver ? (exemples)
CO ₂ Dioxyde de Carbone	Production de Matériaux de construction (décarbonisation)	Production réalisée	Nature et volume de gaz à effet de serre produit par unité de production	Mesures internes ; Centre de recherche ; Organismes professionnels...
	Pétrochimie (torchères)	Volume de gaz brûlé (compteur de la torchère)	Contenu en carbone du gaz brûlé	Mesures internes ; Centre de recherche ; Organismes professionnels...
	Assainissement (décomposition)	Volume ou tonnage de déchet traité	Émissions de gaz carbonique par unité de poids ou par volume	Mesures internes ; Centre de recherche ; Organismes professionnels...
CH ₄ Méthane	Élevage : digestion des ruminants	Composition de cheptel. Éventuellement masse de l'alimentation	Émissions en fonction du type d'alimentation. Émissions en fonction du type de système de traitement des déjections	INRA, GIEC, Centres techniques de la profession, Universités
	Traitement de déchets	Tonnage de déchets traités	émissions en fonction du type de traitement et du type de déchets	Mesures internes ; Centre de recherche ; Organismes professionnels...
	Exploitation gazière	Fuites : différence de compteur	Équivalent carbone de gaz qui fuit	ADEME, MIES, GIEC
N ₂ O Oxyde nitreux	Sources industrielles	Volumes achetés ou produits	Nature et volume de gaz à effet de serre produit par unité de production	Union des industries chimiques Mesures internes ; Centre de recherche
	Utilisation d'engrais	Tonnage répandus - surface fertilisées	Facteurs d'émissions en fonction du type de culture et la nature du sol	INRA, GIEC, Centres techniques de la profession, Universités
HFC, PFC Hydrofluorocarbures et Perfluorocarbones	Chaîne du froid	Facture de rechange de fluide réfrigérant	Équivalent carbone de gaz qui fuit	ADEME, GIEC, syndicat professionnel des frigoristes
	Émissions d'électrolyse de l'alumine	Chiffres de la production	Émissions par unité de poids en fonction de la nature du procédé utilisé	Mesures internes ; Centre de recherche ; syndicat professionnel des fondeurs d'aluminium
	Industrie des semi-conducteurs	Factures d'achats de composés chimiques	Équivalent carbone des gaz émis	ADEME, GIEC, syndicat professionnel
SF ₆ Hexafluorure de Soufre	Doubles virages, fabrication de matériel électrique	Facture d'achat de SF ₆	Taux de fuites lors des procédés industriels ; taux de fuite en fin de vie lors des produits vendus	Mesures internes ; Centre de recherche

Ministère de l'Environnement, du Développement Durable et de la Transition Ecologique / Agence Nationale De l'Environnement

NB : Les différents gaz ne contribuent pas tous à la même hauteur à l'effet de serre. En effet, certains ont un pouvoir de réchauffement plus important que d'autres et/ou une durée de vie plus longue au niveau de l'atmosphère.

Sachez que le CO₂ est choisi comme le gaz de référence et les autres GES à savoir le CH₄, le N₂O, le HFC, PFC et le SF₆ sont convertis en CO₂ en tenant compte de leur pouvoir de réchauffement, d'où l'expression de tonne équivalent CO₂ (teqCO₂).

Sur cette base, il faut donc comprendre par le tableau ci-dessous que le CH₄ réchauffe 21 fois plus que le CO₂ et que le N₂O réchauffe 310 fois plus que le CO₂, etc.

Formule chimique	Durée de vie dans l'atmosphère	Pouvoir de réchauffement Global sur 100 ans
CO ₂	variable §	1
CH ₄	12±3	21
N ₂ O	120	310
HFC	3,7 - 264	150 - 11700
PFC	2600 - 50000	6500 - 9200
SF ₆	3200	23900

Source : unfccc.int, (GIEC, 2^{ème} rapport d'Évaluation, 2001)

ETAPE 4 : QUANTIFIER LES ÉMISSIONS DE GES

La formule simplifiée pour quantifier les émissions de GES est la suivante :

$$E = DA \times FE$$

Avec :

E : Émissions de GES en teqCO₂

DA : Donnée d'activité ou quantité consommée

FE : Facteur d'émission

(Utiliser les facteurs d'émission existantes ou celles par défaut. (Voir FE du GIEC)

- **La Donnée d'activité** correspond Ici à la quantité consommée et elle s'exprime dans l'unité du produit (litres d'essence, m² de surface, kg d'ananas, etc.).
- **Un facteur d'émission** est un coefficient permettant de convertir les données d'activité en émissions de GES. Il précise la quantité de CO₂ émise par une unité consommée. C'est le taux d'émission moyen d'une source donnée, par rapport aux unités d'activité ou aux processus.

NB : L'estimation des émissions de teqCO₂ se fait en général sur une base annuelle ce qui correspond aux émissions cumulées de teqCO₂ sur toute l'année de l'activité, du projet ou du programme. Si le projet ou l'activité dure par exemple 10 ans, l'émission totale générée sur toute la durée de vie du projet correspondra à l'émission annuelle multipliée par la durée de vie du projet.

Où trouver le facteur d'émission ?

Il faudra utiliser prioritairement des Facteurs d'émissions nationaux, propres au pays. En l'absence de données nationales, utiliser des facteurs d'émission par défaut en tenant compte de conditions climatiques et environnementales similaires d'un pays voisin par exemple. Mais, il faudra justifier le choix du facteur choisi par défaut.

Les données nationales peuvent être disponibles au Ministère en charge de l'Environnement, au niveau des Directions en Charge du Changement Climatique, notamment la Direction de la

Ministère de l'Environnement, du Développement Durable et de la Transition Ecologique / Agence Nationale De l'Environnement

Lutte contre les Changements Climatiques qui abrite le Point Focal National Changement Climatique. Ou bien en consultant les documents ci-dessous disponibles sur le site Web de la Convention Cadre des Nations Unies sur le Changement Climatique (unfccc.int).

- Communication Nationale sur les inventaires GES de la Côte d'Ivoire ;
- Rapport des BURS, BURI, etc.

Pour les Facteurs d'émission par défaut, vous pouvez consulter également le site unfccc.int, celui du GIEC et <https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/EFDB/main.php>.

Prendre en compte les Incertitudes associées aux données d'activités

Il revient à l'utilisateur de déterminer les incertitudes associées aux données d'activités, Il doit donc définir des règles d'attributions d'incertitudes cohérentes entre elles et avec la réalité physique des choses pour assurer la qualité de la donnée.

L'incertitude doit être fixée à partir de seuils empiriques et réalistes transcrivant des situations-types en valeurs quantifiées.

Les principes suivants doivent être respectés :

- **2 données dont la qualité est comparable doivent présenter une incertitude égale ou proche ;**
- Plus la qualité de la donnée est dégradée, plus l'incertitude relative doit être élevée.

À titre d'exemple, voici une grille pouvant être appliquée (Source ADEME) :

- 0% à 5% pour une donnée issue d'une mesure directe (factures ou compteurs) ;
- 15% pour une donnée fiable non mesurée ;
- 30% pour une donnée recalculée (extrapolation) ;
- 50% pour une donnée approximative (donnée statistique) ;
- 80% pour une donnée connue en ordre de grandeur.

Appliquer les incertitudes liées aux facteurs d'émission

Prendre également en compte les incertitudes portant sur les facteurs d'émission. À partir des incertitudes associées à la valeur d'une donnée d'activité et d'un facteur d'émissions, nous pouvons les combiner pour obtenir l'incertitude du résultat de la multiplication. Des formules de modélisation sont alors utilisées.

Un intervalle de confiance de 95% généralement utilisé pour les inventaires, soit 95% de probabilité d'englober la vraie valeur.

Remarque : Les émissions de CO₂ liées à la combustion de la biomasse s'inscrivent dans le cycle naturel du carbone : le carbone présent dans l'atmosphère est capté par la biomasse végétale par photosynthèse, puis rejeté dans l'atmosphère par décomposition ou combustion. Néanmoins, le bilan étant finalement neutre pour l'effet de serre, il faut utiliser un facteur d'émission nul pour les émissions de CO₂ liées à la combustion de biomasse.

ÉTAPE 5 : IDENTIFIER LES POSTES D'ÉMISSIONS SIGNIFICATIFS

Étape importante afin de fixer des objectifs de réduction sur les postes d'émissions importants sans se disperser sur les postes secondaires. Pour cela, il faudra :

- Ranger les postes d'émissions par ordre décroissant, soit de l'activité la plus émettrice vers la moins émettrice ;
- Trouver le pourcentage de contribution aux émissions de chacune des activités ;

- Sélectionner toutes les activités cumulées par ordre décroissant et dont le total représente 95% des émissions totales de GES.

ÉTAPE 6 : ÉTABLIR UN PLAN D'ACTION DE RÉDUCTION DES ÉMISSIONS BASE SUR L'ACTION SPÉCIFIQUE AU NIVEAU DES POSTES D'ÉMISSIONS SIGNIFICATIFS

Chaque action sera caractérisée par :

- **Une estimation quantitative** : du gain potentiel en CO₂eq ; des économies réalisées ; des ressources humaines et financières nécessaires à son application.
- **Une estimation qualitative de la difficulté de mise en œuvre grâce à** : Une estimation des ressources humaines et financières nécessaires ; Une analyse de la nature de la modification (changement de comportement, réorientation du cœur de métier, etc.).

Par exemple : Énergie dans les bâtiments :

- Action 1 : Réaliser les diagnostics de performance énergétique (DPE) obligatoires ;
- Action 2 : Maîtriser les consommations et dépenses d'électricité ;
- Action 3 : Développer durablement le recours aux énergies renouvelables (utilisation de technologies nouvelles) ;
- Action 4 : Sensibiliser les agents et usagers des bâtiments aux enjeux de la maîtrise de l'énergie et de la qualité de l'air intérieur.

NB : Il faut noter que ce Plan de Gestion de Réduction de Gaz à Effet de Serre doit également apparaître dans le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) du rapport EIES. Il va permettre de faire le suivi des activités menées.

ETAPE 7 : SYNTHÈSE DE LA DEMARCHE

- Rapport sur les émissions de GES ;
- Rapport d'amélioration.

Tableau de synthèse

NB : n'y inclure que les activités sources de production de GES

Activités menées dans le cadre du projet	Sources de production des gaz à effet de serre de chacune des activités menées	Types de GES associés aux sources	Émissions de GES (teqCO ₂)	Plan d'action de réduction des émissions basé sur l'action spécifique au niveau des postes d'émissions significatifs

III.6.5. Recommandations

En général, lors de la réalisation de l'EIES, les promoteurs ont déjà identifié leurs technologies. Néanmoins, le BEAA devra sur la base du bilan carbone du projet mettre en avant les bénéfices que pourraient gagner le promoteur en y incluant le volet lutte contre les changements climatiques et en utilisant une technologie encore plus sobre en carbone. En effet, le promoteur de projet devra comprendre que les bénéfices de la prise en compte du volet climatique incluent la responsabilité sociétale et environnementale vis-à-vis du Climat mais également des financements additionnels issus des institutions de financement climatiques internationaux.

Ministère de l'Environnement, du Développement Durable et de la Transition Ecologique / Agence Nationale De l'Environnement

Dans le cas où le promoteur ambitionne d'utiliser une technologie plus propre et sobre en carbone et que le projet a une **empreinte carbone significative**, une étude plus approfondie devra être menée avec l'appui et sous la supervision des services compétents en charge de la lutte contre les changements climatiques, notamment l'Autorité Nationale du Mécanisme pour un Développement Propre. L'objectif est de certifier et comptabiliser ces réductions pour le compte du promoteur ou de la Côte d'Ivoire en vue de l'atteinte de ses Contributions Déterminées au niveau National (NDCs).

III.7. GESTION DES RISQUES ET DES ACCIDENTS

La mise en œuvre et l'exploitation du présent projet peut être à l'origine d'accidents aux conséquences majeures. Le BEEA analysera les dangers associés au projet, présentera un bilan des accidents passés dans de projets similaires, établira les scénarios d'accidents majeurs potentiels, en estimera les conséquences, les fréquences, l'étendue de propagation et le risque. Cette analyse tiendra compte des lois, des règlements et des codes de pratiques auxquels doit se conformer le projet envisagé. Les exigences du Code du Travail en Côte d'Ivoire seront d'une importance capitale dans cette analyse. Au cours de l'analyse de ces risques, le BEEA accordera une attention particulière aux éléments sensibles du milieu pouvant être affectés lors d'un accident.

D'une manière spécifique, le BEEA procédera à :

- L'estimation des risques qui concerne les aspects suivants :
 - Risques liés aux pannes éventuelles des équipements qui pourraient présenter un risque pour l'environnement et les installations, risques liés aux causes éventuelles de ces pannes dangereuses par exemple des erreurs commises par les opérateurs, l'usure ou le vieillissement des installations, la corrosion, la perte de contrôle sur le procédé, un incendie, une explosion, etc. ;
 - Risques liés à l'utilisation de produits chimiques dangereux ; etc ;
- L'élaboration des mesures de sécurité (présentation des mesures de sécurité prévues sur le site d'exploitation, incluant les installations connexes localisées à l'extérieur de l'emplacement principal) :
 - Limitations d'accès au site du projet ;
 - Programme d'entretien et de suivi de l'intégrité du site ;
 - Programme de gestion des risques (protection du personnel, consultation ou suivi médical des employés, formation adéquate, déclaration du personnel à la CNPS) ;
 - Le mode de gestion de la santé du personnel ;
 - Liste des règles ou codes de pratiques comme référence ;
 - Etc.
- L'élaboration d'un plan de mesure d'urgence en cas d'accident. Ce plan doit identifier les situations d'urgence et les réponses en cas d'urgence. Ce plan doit inclure par exemple :
 - Les mesures de sécurité, en vigueur sur le site ;

Ministère de l'Environnement, du Développement Durable et de la Transition Écologique / Agence Nationale De l'Environnement

- Les structures d'intervention, en urgence et les mécanismes de décision à l'intérieur de l'entreprise ;
- Le mode de communication interne et externe, etc.

Le BEEA présentera un Plan d'Urgence (PU) sommaire qui intégrera les aspects suivants :

- Le matériel de protection individuelle ;
- Les consignes relatives à l'emploi et à la circulation des engins ;
- Les mesures de protection contre les dangers des machines ;
- Les mesures relatives à la bonne pratique contre le bruit ;
- La formation du personnel ;
- Les plans de simulation des exercices d'évacuation en cas de sinistre ;
- Le plan de lutte contre les sinistres (incendie, etc.).

La présentation de ces aspects énumérés ci-dessus devra permettre au BEEA de faire une analyse de la politique environnementale du promoteur en matière d'hygiène sécurité Environnement, santé et environnement. Le BEEA mettra également en exergue le code de bonnes pratiques environnementales et sécuritaires, en précisant les normes internationalement reconnues disponibles ayant servis de base à la mise en œuvre de cette politique environnementale.

III.8. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

L'objectif majeur étant d'améliorer les conditions environnementales du projet, il est indispensable de proposer un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) qui devra traduire les recommandations de l'EIES sous forme de plan opérationnel.

Par conséquent, le BEEA décrira les mécanismes mis en place (actions requises) pour assurer le respect des exigences environnementales et le bon fonctionnement des travaux. Il présentera la méthode de suivi de l'évolution de certaines composantes du milieu naturel et humain affectées par le projet.

III.8.1. Plan de mise en œuvre des mesures proposées

L'EIES doit déboucher sur la production d'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) qui comprendra le plan de mise en œuvre des mesures proposées, déterminera les responsabilités pour leur mise en œuvre et estimera les coûts nécessaires à l'application de ces mesures.

III.8.2. Surveillance et suivi environnemental

Conformément à la réglementation en vigueur, tout projet ayant fait l'objet d'une EIES doit être soumis à la surveillance administrative et technique, et au suivi environnemental durant toutes les phases de sa mise en œuvre et, le cas échéant, après sa fermeture.

La surveillance consiste à s'assurer que le promoteur respecte ses engagements et ses obligations de prise en compte de l'environnement et d'application des mesures d'atténuation des impacts négatifs requises pendant toute la durée du projet. Le plan de surveillance doit comporter entre autres:

- La liste des exigences et des obligations légales et réglementaires de prise en compte de l'environnement pour la réalisation du projet ;

Ministère de l'Environnement, du Développement Durable et de la Transition Ecologique / Agence Nationale De l'Environnement

- La description de l'ensemble des mesures et moyens destinés à protéger l'environnement ;
- Les engagements pris par le promoteur pour l'application des mesures d'atténuation et de compensation des impacts négatifs du projet ;
- Le chronogramme ou l'échéancier de mise en œuvre de ces mesures ;
- Les mécanismes et la fréquence d'envoi des rapports périodiques sur les résultats des programmes de surveillance aux autorités compétentes (Ministère chargé de l'Environnement et Ministères sectoriels concernés).

Le suivi quant à lui consiste à suivre l'évolution de certaines composantes de l'environnement affectées par la réalisation du projet. Cette activité vise à vérifier l'efficacité des mesures d'atténuation préconisées et la performance environnementale du projet. Le plan de suivi environnemental doit comporter entre autres:

- L'identification des actions et composantes devant faire l'objet d'un suivi ;
- La description des activités et moyens prévus pour suivre les effets réels du projet sur les composantes de l'environnement les plus sensibles ;
- Les méthodes d'échantillonnage et d'analyse requises ;
- Le chronogramme de mise en œuvre des mesures de suivi ;
- L'ensemble des mesures et moyens pour faire face aux circonstances imprévues et apporter les changements appropriés ;
- Les responsables, mécanismes et la fréquence d'exécution et de diffusion des résultats du plan de suivi environnemental.

Une matrice de synthèse sera élaborée par le BEEA et tiendra compte des aspects suivants : les impacts et les mesures d'atténuation en fonction des différentes phases de mise en œuvre du projet et des indicateurs environnementaux pertinents et judicieusement identifiés. Cette matrice est présentée ci-après.

Ministère de l'Environnement, du Développement Durable et de la Transition Écologique / Agence Nationale De l'Environnement

Matrice du Plan de Gestion Environnementale et Sociale

Phase du projet	Zone concernée	Activités/ source d'impact	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact	Mesures d'atténuation Préconisées	Responsable d'exécution ou de surveillance	Responsable de suivi	Indicateurs de suivi environnementaux	Source de vérification	Coût	Source de financement

NB : Le coût de chaque mesure d'atténuation sera évalué et le coût total de ces mesures doit être intégré au rapport de l'EIES Approfondie

III.9. PARTICIPATION DU PUBLIC

Un projet conçu dans la perspective du développement durable doit intégrer le principe d'équité sociale en même temps que l'intégrité de l'environnement et l'amélioration de l'efficacité économique. Sur cette base, la participation des populations dans le processus de planification et de décision est une exigence dans la mise en œuvre des projets de développement.

Il est important d'amorcer la consultation le plus tôt possible dans le processus de planification. En effet, plus la consultation intervient tôt dans le processus qui mène à une décision, plus grande est l'influence des citoyens sur l'ensemble du projet et nécessairement, le projet devient plus acceptable socialement.

À cet effet, il mettra en place un processus efficace d'information et de consultation des populations des zones directes et indirectes d'influence du projet.

Compte tenu de l'envergure du projet, la consultation du public devra être la plus large et inclusive possible. **Elle devra s'étendre aux Autorités Administratives (Préfecture et Sous-préfecture de Boundiali, etc.), aux Autorités Traditionnelles et Chefs Coutumiers, aux associations de jeunes, de femmes, à la mutuelle des cadres du village de Gbemou ayant cédé leur terre, aux Autorités Religieuses, et tous les propriétaires terriens de façon exhaustive concernés par le site du projet, tous les propriétaires des activités à proximité ou sur le site, etc., toutes les parties prenantes concernés par le site du projet. En outre, les villages et campements environnants susceptibles d'être impactés par le projet devront être associés à la consultation du public dudit projet.**

Par ailleurs, l'étude relèvera toutes les initiatives de développement existants ou en cours d'exécution susceptibles d'être impactés ou susceptibles d'influencer le projet.

Des réunions d'information et de consultation du public doivent être tenues avant et pendant la réalisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social. En effet, seule une approche participative pourra conduire à un développement durable du projet et à des solutions comprises et acceptées par tous.

Ainsi, le BEEA décrira les différentes préoccupations et attentes de la population concernant le projet, les éléments controversés qui ont été soulevés et les réponses apportées à ces préoccupations.

En clair, toutes les preuves y afférentes doivent être versées au rapport.

Les résultats ou procès-verbaux de ces différentes consultations doivent être annexés au rapport de l'EIES Approfondie et déposés à l'ANDE en vue de son évaluation en commission interministérielle de validation des rapports d'EIES Approfondie.

IMPORTANT

Le BEEA présentera de façon claire **la méthodologie de la consultation des parties prenantes et la manière dont les résultats de ces consultations ont été documentés :**

a. Méthodologie de la consultation

À ce niveau, le BEEA présentera :

- **le calendrier ou programme de réalisation des consultations.** Il s'agit de présenter les différentes étapes de la consultation en mettant en exergue le temps nécessaire et les entités rencontrées ;
- **les supports ayant servis pour la consultation.** Ces supports qui devront comporter entre autres un résumé de l'objectif du projet proposé, la description du projet et les impacts potentiels. Les différents supports utilisés seront annexés au rapport de l'étude ;
- **les voies appropriées pour consulter.** Selon les caractéristiques des différents groupes de personnes consultées, les problèmes à débattre, la tradition locale et autres considérations spécifiques de la zone du projet, le BEEA présentera les moyens utilisés, les techniques et les instruments de collecte de données. Il s'agira par exemple de réunions publiques, de discussions de groupe (focus groupes), d'enquêtes auprès des ménages ;
- **le contenu des consultations.** Le BEEA décrira de manière exhaustive :
 - les aspects avantageux ou impacts positifs du projet à discuter ;
 - les impacts négatifs du projet pouvant engendrer une dégradation de la qualité de vie qui doivent être connus par les parties prenantes.

b. Documentation des résultats des consultations

Il s'agira ici, pour le BEEA de donner les résultats de la consultation à travers les procès-verbaux des réunions publiques, des discussions de groupe, des enquêtes auprès des ménages, etc. Ces procès-verbaux, annexés au rapport, présenteront en détail les éléments majeurs suivants :

- les informations communiquées ou discutées ;
- les questions ou préoccupations soulevées par les parties prenantes ;
- les réponses apportées aux préoccupations soulevées ;
- la manière dont les commentaires et suggestions reçus pendant les consultations ont été prises en compte dans les décisions concernant la conception du projet et les modalités de mise en œuvre ;
- les accords conclus ou les désaccords avec les parties prenantes.

Le BEEA annexera également au rapport les accusés de réception du courrier adressé aux différentes parties prenantes.

NB : Les listes de présence des structures, des personnes rencontrées, les villages, etc. les procès-verbaux et comptes rendus dûment signés des consultations du public doivent être annexés au rapport.

Ministère de l'Environnement, du Développement Durable et de la Transition Ecologique / Agence Nationale De l'Environnement

IV. DURÉE DE L'ÉTUDE

La durée probable de l'étude est laissée à l'appréciation du **Programme Intégré de Développement et d'adoption au Changement Climatique dans le Bassin du Niger, Promoteur du projet (PIDACC /BN)**.

Le BEEA proposera un planning d'exécution de l'étude en tenant compte des aspects indicatifs suivants :

- la consultation des autorités administratives locales,
- la consultation des personnes touchées par le projet ;
- les enquêtes socio-économiques ;
- l'acquisition des données physiques, biologiques, physico-chimique etc. ;
- la compilation des données ;
- etc.

V. VALIDITÉ DES TERMES DE RÉFÉRENCES

Les présents TDR ont une durée de validité d'un (01) an à compter de la date de transmission au promoteur. Passé ce délai le promoteur doit prendre attache avec l'ANDE pour son actualisation.

VI. ÉQUIPE D'EXPERTS

L'Etude doit être réalisée par un consultant ou Bureau d'Études Environnementales Agréé par le Ministère de l'Environnement et du Développement Durable. Les experts requis pour la réalisation de l'étude auront une qualification suffisante et justifié d'au moins cinq (5) années d'expérience pour le Chef d'équipe EIES et trois (3) années pour les autres experts. Une expérience dans les études ou projets connexes est requise.

L'équipe chargée de l'élaboration de l'étude d'impact sera composée des profils suivants :

- **Un Gestionnaire en Environnement, spécialiste en EIES** : Chef d'équipe, il sera chargé de coordonner les activités des membres de l'équipe et de la rédaction des différents rapports d'étape. En particulier, il orientera les membres de l'équipe sur les activités à prendre en compte. Il précisera la méthodologie à mettre en œuvre et organisera les échanges. Il sera chargé en collaboration avec les autres consultants d'assurer la présentation de l'EIES auprès de l'ANDE ;
- **Un expert en Sauvegarde Social** : il devra s'imprégner des dispositions nationales en matière de sauvegarde sociale et en collaboration avec l'expert en Sauvegarde environnementale s'assurer de la prise en compte des aspects sociaux dans la planification des activités. Il devra également en collaboration avec l'expert en Genre s'assurer de la prise en compte des populations vulnérables ;
- **Un Géotechnicien** : il sera chargé d'analyser la nature du sol sous-marin et terrestre pour déterminer les méthodes de fondation.;

38

Projet de construction d'un débarcadère à Gbemou dans la Sous-préfecture de Boudiako/PIDACC-BN /Termes De Référence de l'Etude d'Impact Environnemental et Social Approfondie/ TDR EIESA n° 179-0425/wp-npk

Ministère de l'Environnement, du Développement Durable et de la Transition Ecologique / Agence Nationale De l'Environnement

- **Un Ingénieur civil/ maritime** : il sera chargé de dimensionner les structures (pieux, quais, plateformes) selon les normes techniques et de sécurité;
- **Un Socio-économiste** : il sera chargé d'identifier les déterminants sociaux et économiques et analyser les répercussions possibles des activités sur les activités socio-économiques ;
- **Un Ingénieur maintenance maritime** : il sera chargé de mettre en place un plan de maintenance du débarcadère;
- **Un Juriste** : il sera chargé de traiter les questions liées à la réglementation, aux normes et tous documents juridiques en relation avec le projet et la zone du projet ;
- **Un ingénieur spécialisé en gestion des risques liés à l'activité** : il sera chargé de la description de la mise en place d'un plan d'urgence, protection des personnes et des biens contre les risques d'incendie, d'accident et de panique.

Outre ces profils de base, le BEEA peut s'adjoindre, le cas échéant, d'autres consultants spécialisés.

VII. CONTENU ET PRÉSENTATION DU RAPPORT DE L'EIES

Pour la rédaction du rapport d'EIES Approfondie et son contenu, le BEEA devra se référer au model indicatif de l'annexe 4 du Décret n°2024-595 du 26 juin 2024, déterminant les règles et procédures applicables aux évaluations environnementales et sociales :

Informations minimums devant figurer dans le rapport en vertu de l'article 38.

- **Résumé non technique**
 - **Liste des tableaux**
 - **Liste des figures**
 - **Liste des photos**
 - **Liste des cartes**
1. **Introduction**
 - Mise en contexte du projet ;
 - Présentation du promoteur ;
 - Présentation du projet ;
 - Objectifs et justifications du projet ;
 - Méthodologie de l'étude ;
 - Responsables de l'EIES ;
 - Procédure et portée de l'EIES ;
 2. **Cadre politique, institutionnel et juridique en relation avec le projet**
 - Présentation du cadre politique ;
 - Présentation du cadre institutionnel ;
 - Présentation cadre juridique.
 3. **Description du projet**
 - Présentation du contexte du projet ;

39

Projet de construction d'un débarcadère à Gbemou dans la Sous-préfecture de Boudiali/PIDACC-BN /Tomus De Référence de l'Etude d'Impact Environnemental et Social Approfondie/ TDR EIESA n° 179-0425/wp-01pk

- Présentation du promoteur du projet ;
- Description des caractéristiques physiques de l'ensemble du projet et des exigences en matière d'utilisation du sol lors des phases de construction et de fonctionnement ;
- Description des principales caractéristiques des procédés de fabrication, par exemple sur la nature et les quantités des matériaux utilisés ;
- Estimation des types et des quantités des résidus et des émissions attendus (pollution de l'eau, de l'air et du sol, bruit, vibration, lumière, chaleur, radiation, etc.) résultant du fonctionnement du projet proposé.

4. Etat initial de l'environnement

- Présentation des Méthodes de collecte des données ;
- Description de la zone d'influence indirecte, directe et immédiate ;
- Description des éléments de l'environnement susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet proposé ;
- Description et analyse du cadre biophysique y compris notamment la faune, la flore, avec un accent sur les espèces menacées, en danger ou en voie de disparition, le sol, l'eau, l'air, les facteurs climatiques (y compris les changements climatiques), le paysage ainsi que l'interrelation entre les facteurs précités ;
- Description et analyse du cadre humain notamment les caractéristiques sociodémographiques de la population, l'habitat, le contexte éducatif, le profil sanitaire, les activités économiques, le foncier, l'aspect genre, les personnes vulnérables, le patrimoine architectural, archéologique et culturel (y compris le patrimoine matériel et immatériel), le paysage ainsi que l'interrelation entre les facteurs précités.

5. Identification, analyse/prédiction et évaluation de l'importance des impacts induits par le projet

- Identification, description et évaluation des impacts importants que le projet proposé est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant :
 - ✓ de l'existence de l'ensemble du projet;
 - ✓ de l'utilisation des ressources naturelles ;
 - ✓ de l'émission des polluants, de la création de nuisances ou de l'élimination des déchets, et la mention par le maître d'ouvrage des méthodes de prévisions utilisées pour évaluer les impacts sur l'environnement ;
 - ✓ Etc.

6. Mesures de protection de l'environnement

- Description des mesures de protection envisagées (prévention, atténuation, compensation, restauration).

7. Changement climatique

- Evaluation des impacts possibles des changements climatiques sur le projet et sur le milieu d'implantation de ce dernier, notamment s'ils sont susceptibles de modifier la nature et l'importance des impacts du projet sur l'environnement ;
- Proposition un plan de gestion des émissions, de Gaz à effet de Serre.

8. Gestion des risques, accidents et violences basées sur le genre

- Déception du mode de gestion des risques des accidents : analyse et évaluation des risques technologiques associés au projet y compris les atteintes à la santé des travailleurs et la sécurité au travail ;
- Evaluation des impacts sur la santé, le genre, les personnes vulnérables et défavorisées, l'héritage culturel et des violences basées sur le genre.

9. Plan de gestion environnementale et sociale

- description des mesures envisagées pour éviter, atténuer, si possible, compenser les impacts négatifs importants du projet sur l'environnement, avec des indicateurs types, une description des mesures de suivi envisagées, un calendrier de monitoring et les parties responsables de la mise en œuvre du ce plan ; y compris le budget de mise en œuvre.

10. Résumé du Plan d'Action de Réinstallation (l'intégralité dans un document spécifique si applicable)**11. Résumé du plan de réhabilitation et de fermeture****12. Participation du public**

- Synthèse des consultations et des informations recueillies au titre de la participation du public ;

13. Résumé du Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) si nécessaire

- Bien fondés du mécanisme ;
- Justification, objectifs et principes ;
- Procédure de gestion des plaintes ;
- Procédure de résolution des plaintes ;
- Recours à la justice ;
- Prévention des conflits.

14. Conclusion**15. Références bibliographiques****16. Annexes**

Le rapport provisoire doit être déposé à l'ANDE en version papier (copies éditées) et en version numérique (des clés USB).

VIII. SOURCES DE DONNÉES ET D'INFORMATIONS

Les personnes rencontrées, les Ministères et structures consultés, le programme de collecte de données sur le terrain, les opinions écrites et la participation du public seront consignés dans l'étude.

Les principales difficultés rencontrées dans la collecte des données seront aussi mentionnées dans cette partie de l'étude.

Ministère de l'Environnement, du Développement Durable et de la Transition Écologique / Agence Nationale De l'Environnement

IX. RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Le BEEA mentionnera toute la documentation ayant servi à l'élaboration du rapport de l'EIES Approfondie.

Le Sous-Directeur des EIES/CP




KOUASSI Brou N'Gbin

Le Directeur




Ernest BOUAKY

ANNEXE 2 : Liste de présence

REPUBLIQUE DE CÔTE D'IVOIRE

Union - Discipline - Travail

PROGRAMME INTEGRE DE DEVELOPPEMENT ET D'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE DANS LE BASSIN DU NIGER



ÉTUDES, APS, APD, ÉLABORATION DES DAO, CONTRÔLE ET SURVEILLANCE DES TRAVAUX D'INFRASTRUCTURES A BUTS MULTIPLES DU PIDACC/BN COMPOSANTE
CÔTE D'IVOIRE - PHASE 1

SEANCE DE CONSULTATION PUBLIQUE DE L'ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL DU PROJET DE CONSTRUCTION DES DEBARCADERES

Date : 28/01/2025 à 15h - 16h








Lieu : Sp Boundiali

LISTE DE PRESENCE

N°	Nom et prénoms	Structure	Fonction	Contacts		Emargement
				Téléphone	e-mail	
01	KRAGBE Claude Patrick	sous-préfecture de Boundiali	Sous-préfet	0707108763	spboundiali@gmail.com	
02	SANO GO Gnelly B.	SO GED	chargée d'étude	0789708430	zeinaboungoye3406@gmail.com	
03	KONE Aboubramata	SO GED	Ingénieure	0708348123	Ka @soged.ci	
04	Sam Baktary	représentant du village		0757552762		

Groupement d'Ingénieurs Conseils

Etude d'impact environnemental et social Approfondie (EIESA)

N°	Nom et prénoms	Structure	Fonction	Contacts		Emargement
				Téléphone	e-mail	
	Yacouba Sofana	notable		0915 90 39 950		
	Yviza Koné	notable		0708 69 33 75		
	Kepratié Koné	notable		0915 45 40 19		
	Koné Siaka	MHDEF		0787 77 33 65		
	AMAN ASSOCI	MIRAH	agent	0748 99 97		
	Sango Amadou	Pêcheur		0505 08 62 4		
	Traore Mamadou	pêcheur		0708 29 61		
	Coulibaly Adja	manœuvre		0783 28 6 110		

ANNEXE 3: Procès-verbal de la réunion (PV)

**PROCÈS VERBAL DE LA SÉANCE DE CONSULTATION PUBLIQUE DES POPULATIONS
RELATIVE AU PROJET DE CONSTRUCTION D'UN DÉBARCADÈRE A GBEMOU
SOUS-PRÉFECTURE DE BOUNDIALI**

Date : Mardi 28 Janvier 2025

Lieu : Salle de réunion - Sous-préfecture de Boundiali

Projet : Étude pour la construction d'un débarcadère

Maître d'Ouvrage : Programme Intégré de Développement et d'Adaptation au Changement Climatique composante Côte d'Ivoire (PIDACC)

Maître d'Ouvrage Délégué : Ministère des Eaux et Forêt

Attributaire : Groupement NOVEC/SOGED

Marché N° : N°2023-0-1-0208/02-345

Introduction

L'an deux mille vingt-cinq, le vingt-huit janvier, une séance de consultation publique s'est tenue dans le cadre de l'étude pour la construction d'un débarcadère. Cette rencontre a rassemblé les populations de Gbémou, directement concernées par le projet. Organisée par le groupement NOVEC/SOGED, elle visait à valider l'étude d'impact environnemental et social (EIES).

Ordre du jour :

1. Ouverture de la séance de consultation
2. Présentation du projet
3. Interventions des populations
4. Divers.

Étaient présents : (voir liste de présence)

1. Ouverture de la séance de consultation

M. le Sous-Préfet souhaite la bienvenue aux participants et ouvre la séance à 15h00. Il présente l'objectif de la réunion, qui est d'informer les populations de Gbémou du lancement imminent d'un projet de construction de débarcadère, initié par le PIDACC, composante Côte d'Ivoire. Ce projet, qui impactera directement la localité, vise à améliorer les conditions de débarquement, de traitement et de commercialisation du poisson, garantissant ainsi sa qualité, sa sécurité sanitaire et le renforcement des moyens de subsistance des acteurs de la filière pêche.

2. Présentation du projet

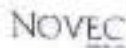
Le représentant du groupement NOVEC/SOGED prend la parole pour présenter le projet. La présentation reprend les principaux éléments de l'étude technique et de l'étude d'impact environnemental et social à savoir :

- la nature du projet,
- les objectifs du projet,
- la consistance des travaux,
- les impacts positifs du projet,
- les impacts négatifs du projet,
- les mesures d'atténuation des impacts négatifs.

A la fin de la présentation, le représentant précise que la séance de consultation publique a pour objectif d'informer les populations et de recueillir leurs avis concernant la réalisation du projet.

SOGED - Société d'Ingénierie et Développement - Abidjan, Plateau anglo-ivoir, Route, Immeuble les Harmonies, Bâtiment 10, 1^{er} étage, Porte 63 - 02 BP 1741 Abidjan 03 - Tel : (+225) 20 21 47 13 / (+225) 01 59 32 11 - email : dfr@soged.ci
CA : 089735 07 01 41 RB : 26 JORABANM - CC : 1425267 Y - RC : CJ-ABJ-2014-B-12813 -

1/2



Groupement d'ingénieurs Conseils NOVEC/SOGED



3. Interventions des populations

- M. Pan, représentant du chef de village, a suggéré de repositionner le débarcadère, estimant que son emplacement actuel est trop éloigné du village, ce qui pourrait limiter sa fréquentation.
- M. KRAGBE, Sous-Préfet, a souligné que les populations sont favorables à la réalisation du projet. Il a également insisté sur la nécessité de mettre en place des mesures pour prévenir la pollution de l'eau du barrage.

4. Levée de la séance

M. le Sous-Préfet remercie l'ensemble des participants pour leur présence et leurs contributions à la séance. Les populations expriment unanimement leur soutien au projet et attendent avec impatience le début des travaux. Après l'épuisement de l'ordre du jour, la séance est levée à 16h00.

Ont Signé :

Pour le consultant
Groupement NOVEC/SOGED

SANOGO Gnelly
SOGED
SOCIÉTÉ D'INGÉNIEURS ET DÉVELOPPEMENT
03 BP 1141 ABIDJAN 03
Tel : 27 20 21 47 13 / 01 59 01 59 00
SANOGO Gnelly

Pour la Sous-préfecture de Boundiali
Le Sous-Préfet

Claude Patrick KRAGBE
Claude Patrick KRAGBE
Sous-préfet



SOGED - Société d'Ingénierie et Développement - Abidjan, Plateau, angle av. Roume - Immeuble les Harmonies, Bâtiment H2, 2/2
de étage, Porte 03 03 BP 1141 Abidjan 03 - Tel : (+225) 20 21 47 13 / (+225) 01 59 52 11 - email : cf@soged.ci
CB : 009735.07.01.41 RB : 26 (ORABANK) - CC : 1425267 Y - RC : CAA8J-2014-B-12813 -

ANNEXE 4: Photos de la consultation publique



PHOTOS DE LA CONSULTATION UBLIQUE



PHOTOS DE LA VISTE DU SITE DU NOUVEAU DÉBARCADÈRE

ANNEXE 5 : Clauses environnementales-Santé-sécurité (EES)

CLAUSES ENVIRONNEMENT-SANTÉ-SÉCURITÉ (ESS)

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 être incluses dans les dossiers d'exécution des travaux dont elles constituent une partie intégrante.

Les autorités compétentes doivent aussi être destinataires de ces clauses pour faciliter le suivi concerté des activités ayant des impacts sur l'environnement et l'aspect social.

Directives Environnementales pour les Entreprises contractantes De façon générale, les entreprises chargées des travaux de construction et de réhabilitation des structures devront aussi respecter les directives environnementales et sociales suivantes :

- Disposer des autorisations nécessaires en conformité avec les lois et règlements en vigueur ;
- Etablir un règlement de chantier (ce que l'on permet et ne permet pas dans les chantiers) ;
- Mener une campagne d'information et de sensibilisation des riverains avant les travaux ;
- Veiller au respect des mesures d'hygiène et de sécurité des installations de chantiers ;
- Procéder à la signalisation des travaux ;
- Employer la main d'œuvre locale en priorité ;
- Veiller au respect des règles de sécurité lors des travaux ;
- Protéger les propriétés avoisinantes du chantier ;
- Eviter au maximum la production de poussières et de bruits ;
- Assurer la collecte et l'élimination écologique des déchets issus des travaux ;
- Mener des campagnes de sensibilisation sur les IST/VIH/SIDA ;
- Impliquer étroitement les services techniques locaux dans le suivi de la mise en œuvre ;
- Veiller au respect des espèces végétales protégées lors des travaux ;
- Fournir des équipements de protection aux travailleurs.

A. DISPOSITIONS PRÉALABLES POUR L'EXÉCUTION DES TRAVAUX

Respect des lois et réglementations nationales :

L'Entrepreneur et ses sous-traitants doivent : connaître, respecter et appliquer les lois et règlements en vigueur dans le pays et relatifs à l'environnement, à l'élimination des déchets solides et liquides, aux normes de rejet et de bruit, aux heures de travail, etc. ; prendre toutes les mesures appropriées en vue de minimiser les atteintes à l'environnement ; assumer la responsabilité de toute réclamation liée au non-respect de l'environnement.

Permis et autorisations avant les travaux

Toute réalisation de travaux doit faire l'objet d'une procédure préalable d'information et d'autorisations administratives. Avant de commencer les travaux, l'Entrepreneur doit se procurer tous les permis nécessaires pour la réalisation des travaux prévus dans le contrat du projet : autorisations délivrées par les collectivités locales, les services forestiers (en cas de déboisement, d'élagage, etc.), les services miniers (en cas d'exploitation de carrières et de sites d'emprunt), les services d'hydraulique (en cas d'utilisation de points d'eau publics), de l'inspection du travail, les gestionnaires de réseaux, etc. Avant le démarrage des travaux, l'Entrepreneur doit se concerter avec les riverains avec lesquels il peut prendre des arrangements facilitant le déroulement des chantiers.

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.

Préparation et libération du site

L'Entrepreneur devra informer les populations concernées avant toute activité de destruction de kiosques, commerces, terrasses, pavés, arbres, etc. requis dans le cadre du projet. La libération des emprises doit se faire selon un calendrier défini en accord avec les populations affectées et le Maître d'ouvrage. Avant l'installation et le début des travaux, l'Entrepreneur doit s'assurer que les indemnités/compensations sont effectivement payées aux ayants droit par le Maître d'ouvrage.

Repérage des réseaux des concessionnaires

Avant le démarrage des travaux, l'Entrepreneur doit instruire une procédure de repérage des réseaux des concessionnaires (eau potable, électricité, téléphone, égout, etc.) sur un plan qui sera formalisé par un Procès-verbal signé par toutes les parties (Entrepreneur, Maître d'œuvre, concessionnaires).

Libération des domaines public et privé

L'Entrepreneur doit savoir que le périmètre d'utilité publique lié à l'opération est le périmètre susceptible d'être concerné par les travaux. Les travaux ne peuvent débuter dans les zones concernées par les emprises privées que lorsque celles-ci sont libérées à la suite d'une procédure d'acquisition.

Programme de gestion environnementale et sociale

L'Entrepreneur doit établir et soumettre à l'approbation du Maître d'œuvre, un programme détaillé de gestion environnementale et sociale du chantier qui comprend : (i) un plan d'occupation du sol indiquant l'emplacement de la base-vie et les différentes zones du chantier selon les composantes du projet, les implantations prévues et une description des aménagements ; (ii) un plan de gestion des déchets du chantier indiquant les types de déchets, le type de collecte envisagé, le lieu de stockage, le mode et le lieu d'élimination ; (iii) le programme d'information et de sensibilisation de la population précisant les cibles, les thèmes et le mode de consultation retenu ; (iv) un plan de gestion des accidents et de préservation de la santé précisant les risques d'accidents majeurs pouvant mettre en péril la sécurité ou la santé du personnel et/ou du public et les mesures de sécurité et/ou de préservation de la santé à appliquer dans le cadre d'un plan d'urgence.

L'Entrepreneur doit également établir et soumettre, à l'approbation du Maître d'œuvre, un plan de protection de l'environnement du site qui inclut l'ensemble des mesures de protection du site : protection des bacs de stockage de carburant, de lubrifiants et de bitume pour contenir les fuites ; séparateurs d'hydrocarbures dans les réseaux de drainage associés aux installations de lavage, d'entretien et de remplissage en carburant des véhicules et des engins, et aux installations d'évacuation des eaux usées des cuisines) ; description des méthodes d'évitement et de réduction des pollutions, des incendies, des accidents de la route ; infrastructures sanitaires et accès des populations en cas d'urgence ; réglementation du chantier concernant la protection de l'environnement et la sécurité ; plan prévisionnel d'aménagement du site en fin de travaux.

Le programme de gestion environnementale et sociale comprendra également: l'organigramme du personnel affecté à la gestion environnementale avec indication du responsable chargé de l'Hygiène/Sécurité/Environnemental du projet ; la description des méthodes de réduction des impacts négatifs ; le plan de gestion et de remise en état des sites d'emprunt et carrières ; le plan

d'approvisionnement et de gestion de l'eau et de l'assainissement ; la liste des accords pris avec les propriétaires et les utilisateurs actuels des sites privés.

B. DISPOSITION À PRENDRE PENDANT LES TRAVAUX

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.

Affichage du règlement intérieur et sensibilisation du personnel

L'Entrepreneur doit afficher un règlement intérieur de façon visible dans les diverses installations de la base-vie prescrivant spécifiquement : le respect des us et coutumes 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/VIH/SIDA et la Violence Sexuelle Basée sur le Genre (VSBG).

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. À 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.

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.

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.

Responsable Hygiène, Sécurité et Environnement

L'Entrepreneur doit désigner un responsable Hygiène/Sécurité/Environnement qui veillera à ce que les règles d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement sont rigoureusement suivies par tous et à tous les niveaux d'exécution, tant pour les travailleurs que pour la population et autres personnes en contact avec le chantier. Il doit mettre en place un service médical courant et d'urgence à la base-vie, adapté à l'effectif de son personnel. L'Entrepreneur doit interdire l'accès du chantier au public, le protéger par des balises et des panneaux de signalisation, indiquer les différents accès et prendre toutes les mesures d'ordre et de sécurité propres à éviter les accidents.

Désignation du personnel d'astreinte

L'Entrepreneur doit assurer la garde, la surveillance et le maintien en sécurité de son chantier y compris en dehors des heures de présence sur le site. Pendant toute la durée des travaux, l'Entrepreneur est tenu d'avoir un personnel en astreinte, en dehors des heures de travail, tous les

jours sans exception (samedi, dimanche, jours fériés), de jour comme de nuit, pour pallier tout incident et/ou accident susceptible de se produire en relation avec les travaux.

Mesures contre les entraves à la circulation

L'Entrepreneur doit éviter d'obstruer les accès publics. Il doit maintenir en permanence la circulation et l'accès des riverains en cours de travaux. L'Entrepreneur veillera à ce qu'aucune fouille ou tranchée ne reste ouverte la nuit, sans signalisation adéquate acceptée par le Maître d'œuvre. L'Entrepreneur doit veiller à ce que les déviations provisoires permettent une circulation sans danger.

C. DISPOSITION EN FIN DU CHANTIER

Règles générales

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

Une fois les travaux achevés, l'Entrepreneur doit (i) retirer les bâtiments temporaires, le matériel, les déchets solides et liquides, les matériaux excédentaires, les clôtures etc. ; (ii) rectifier les défauts de drainage et régaler toutes les zones excavées ; (iii) nettoyer et détruire les fosses de vidange.

S'il est de l'intérêt du Maître d'Ouvrage ou des collectivités locales de récupérer les installations fixes pour une utilisation future, l'Entrepreneur doit les céder sans dédommagements lors du repli.

En cas de défaillance de l'Entrepreneur pour l'exécution des travaux de remise en état, ceux-ci sont effectués par une entreprise du choix du Maître d'Ouvrage, en rapport avec les services concernés et aux frais du défaillant.

Après le repli de tout le matériel, un procès-verbal constatant la remise en état du site doit être dressé et joint au procès-verbal de réception des travaux. La non remise en état des lieux doit entraîner le refus de réception des travaux. Dans ce cas, le pourcentage non encore libéré du montant du poste « installation de chantier » sera retenu pour servir à assurer le repli de chantier.

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.

Carrières et sites d'emprunt

L'Entrepreneur est tenu de disposer des autorisations requises pour l'ouverture et l'exploitation des carrières et sites d'emprunt (temporaires et permanents) en se conformant à la législation nationale en la matière. L'Entrepreneur doit, dans la mesure du possible, utiliser de préférence un site existant. Tous les sites doivent être approuvés par le superviseur des travaux et répondre aux normes environnementales en vigueur. A la fin de l'exploitation d'un site permanent, l'Entrepreneur doit (i) rétablir les écoulements naturels antérieurs par régilage des matériaux de découverte non utilisés ; (ii) supprimer l'aspect délabré du site en répartissant et dissimulant les gros blocs rocheux. A la fin de l'exploitation, un procès-verbal de l'état des lieux est dressé en rapport avec le Maître d'œuvre et les services compétents.

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.

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.

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.

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.

Réception des travaux

Le non-respect des présentes clauses expose l'Entrepreneur au refus de réception provisoire ou définitive des travaux, par la Commission de réception. L'exécution de chaque mesure environnementale et sociale peut faire l'objet d'une réception partielle impliquant les services compétents concernés.

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. DISPOSITIONS PRÉALABLES AUX VBG

L'entrepreneur doit présenter le Code de conduite (ESHS) qui s'appliquera à son personnel de chantier, afin d'assurer le respect de ses obligations Environnementales, Sociales, Santé et Sécurité (ESSS) en vertu du contrat.

En outre, il doit détailler la façon dont ce Code de Conduite sera mis en œuvre. Cela comprendra : comment sera-t-il introduit dans les conditions d'emploi/d'engagement, quelle formation sera dispensée, comment sera-t-elle surveillée et comment l'entrepreneur propose de traiter toute violation.

Obligations de l'Entrepreneur sur les VBG :

Préparer et mettre en œuvre un Plan de Sensibilisation du Genre conformément aux exigences de l'Employeur ;

Assurer un salaire égal aux hommes et aux femmes pour un travail de valeur égale, conformément aux lois nationales et aux obligations conventionnelles internationales et payer les femmes directement leurs salaires ;

Ne pas payer ses employés moins que le salaire minimum en vertu de la loi applicable ;

Fournir des conditions de travail sûres et sécurisées aux travailleurs masculins et féminins ; et Se conformer aux lois du travail en vigueur et s'abstenir du travail des enfants.

Développer : (i) des Codes de Conduite sur la Violence Basée sur le Genre (VBG) et l'Abus/l'Exploitation des Enfants (AEE) ; et (ii) un Plan d'Action pour atténuer et répondre à la VBG et à l'AEE au sein de l'entreprise et de la communauté.

Décrire les responsabilités : (i) de l'entreprise à créer une culture positive pour son lieu de travail et ses employés ; (ii) des gestionnaires pour s'assurer que cette culture est mise en œuvre ; et (iii) des individus à adhérer aux principes de cette culture et à ne pas s'engager dans la VBG et/ou AEE.

Formations sur les VBG :

Tous les employés (y compris les gestionnaires) devront suivre une formation avant de commencer les travaux afin de renforcer leur compréhension du VIH/sida, de la Violence Basée sur le Genre (VBG) et de l'Abus/Exploitation des Enfants (AEE). Par la suite, les employés doivent suivre un cours de formation obligatoire au moins une fois par mois pendant la durée de la mobilisation.

La formation doit être effectuée par les prestataires locaux identifiés par le client pour le contractant, le client et le personnel de supervision technique pendant la durée du contrat. Les communautés locales peuvent également participer si nécessaire.

Le financement de la prestation de la formation, et le temps du participant, sont inclus dans le devis quantitatif du projet à titre de somme provisoire.

ACTE DE CONSENTEMENT DE L'ENTREPRENEUR POUR LES VBG :

Je _____, consens que tout en travaillant sur le projet, je vais :

Consentir à la vérification des antécédents policiers.

- Traiter les femmes, les enfants (personnes de moins de 18 ans), et les hommes avec respect quelle que soit leur race, couleur, langue, religion, opinion politique ou autre, origine nationale, ethnique ou sociale, propriété, handicap, naissance ou autre statut.
- Ne pas utiliser de langage ou de comportement envers les femmes, les enfants ou les hommes qui ne sont pas appropriés, harcelants, abusifs, sexuellement provocateurs, dégradants ou culturellement inappropriés.
- Ne pas participer à un contact sexuel ou à une activité avec des enfants - y compris le « grooming » (l'action de manipuler sur internet les enfants à des fins sexuelles) ou le contact par le biais de médias numériques. La méconnaissance de l'âge d'un enfant n'est pas une défense. Le consentement de l'enfant n'est pas non plus une défense ou une excuse.
- Ne pas s'engager dans des faveurs sexuelles - par exemple, faire des promesses ou un traitement favorable dépendant d'actes sexuels - ou d'autres formes de comportement humiliant, dégradant ou abusif.
- A moins d'avoir le consentement de toutes les parties concernées, je n'aurai pas d'interactions sexuelles avec les membres des communautés environnantes. Cela comprend les relations impliquant la rétention ou la promesse de versement d'un avantage monétaire ou non monétaire aux membres de la communauté en échange de rapports sexuels - une telle activité sexuelle est considérée comme « non consensuelle » dans le cadre de ce Code.
- Assister et participer activement à des cours de formation liés au VIH/sida, à la Violence Basée sur le Genre (VBG), et à l'Abus/Exploitation des Enfants (AEE) selon les demandes de mon employeur.
- Envisager de signaler par l'intermédiaire du MGP ou à mon manager toute VBG ou AEE présumée ou réelle par un collègue, qu'elle soit employée par mon entreprise ou non, ou toute violation de ce Code de Conduite.

CODE DE CONDUITE DE PROTECTION DE L'ENFANT

Engagement de l'entrepreneur pour la protection des enfants :

Je _____, suis d'accord que dans le cadre de mon contrat, je dois :

- Traiter les enfants avec respect, quelle que soit leur race, couleur, sexe, langue, religion, opinion politique ou autre, origine nationale, ethnique ou sociale, propriété, handicap, naissance ou autre statut ;
- Ne pas utiliser de langage ou de comportement envers les enfants qui ne sont pas appropriés, harcelants, abusifs, sexuellement provocateurs, dégradants ou culturellement inappropriés ;
- Ne pas engager des enfants de moins de 18 ans dans toute forme de rapport sexuel ou d'activité sexuelle, y compris le paiement des services ou des actes sexuels ;
- Si possible, s'assurer qu'un autre adulte est présent lors des travaux effectués à proximité des enfants ;
- Ne pas inviter les enfants non accompagnés chez moi, à moins qu'ils courent un risque immédiat de blessure ou de danger physique ;
- Ne pas dormir près des enfants non surveillés, sauf nécessité absolue, auquel cas je dois obtenir la permission de mon manager, et m'assurer qu'un adulte est présent si possible ;

Engagement de l'entreprise pour la photographie des enfants :

Je _____, suis d'accord que dans le cadre de mon contrat, lors de la photographie ou du tournage d'un enfant à des fins liées au travail je dois :

- Avant de photographier ou de filmer un enfant, évaluer et essayer de se conformer aux traditions locales ou des restrictions pour la reproduction d'images personnelles ;
- Avant de photographier ou de filmer un enfant, obtenir le consentement de l'enfant ou d'un parent ou tuteur de l'enfant. Dans ce cas, je dois expliquer comment la photographie ou le film sera utilisé ;
- Veiller à ce que les photographies, les films, les vidéos et les DVD présentent les enfants de manière digne et respectueuse et non de manière vulnérable ou soumise. Les enfants doivent être vêtus de manière adéquate et ne pas être dans des poses pouvant être considérées comme sexuellement suggestives ;
- S'assurer que les images sont des représentations honnêtes du contexte et des faits ;
- S'assurer que les étiquettes de fichiers ne révèlent pas d'informations d'identification sur un enfant lors de l'envoi électronique d'images.

a. Clauses Environnementales et Sociales spécifiques

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.

Mesures pour les travaux de terrassement

L'Entrepreneur doit limiter au strict minimum le décapage, le déblaiement, le remblayage et le nivellement des aires de travail afin de respecter la topographie naturelle et de prévenir l'érosion. Après le décapage de la couche de sol arable, l'Entrepreneur doit conserver la terre végétale et l'utiliser pour le réaménagement des talus et autres surfaces perturbées. L'Entrepreneur doit déposer les déblais non réutilisés dans des aires d'entreposage s'il est prévu de les utiliser plus tard ; sinon il doit les transporter dans des zones de remblais préalablement autorisées.

Mesures de transport et de stockage des matériaux

Lors de l'exécution des travaux, l'Entrepreneur doit : (i) limiter la vitesse des véhicules sur le chantier par l'installation de panneaux de signalisation et des porteurs de drapeaux ; (ii) arroser régulièrement les voies de circulation dans les zones habitées (s'il s'agit de route en terre) ; (iii) prévoir des déviations par des pistes et routes existantes dans la mesure du possible.

Dans les zones d'habitation, l'Entrepreneur doit établir l'horaire et l'itinéraire des véhicules lourds qui doivent circuler à l'extérieur des chantiers de façon à réduire les nuisances (bruit, poussière et congestion de la circulation) et le porter à l'approbation du Maître d'œuvre.

Pour assurer l'ordre dans le trafic et la sécurité sur les routes, le sable, le ciment et les autres matériaux fins doivent être contenus hermétiquement durant le transport afin d'éviter l'envol de poussière et le déversement en cours de transport. Les matériaux contenant des particules fines doivent être recouverts d'une bâche fixée solidement. L'Entrepreneur doit prendre des protections spéciales (filets, bâches) contre les risques de projections, émanations et chutes d'objets.

L'Entrepreneur peut aménager des zones secondaires pour le stationnement des engins qui ne sont pas autorisés à stationner sur la voie publique en dehors des heures de travail et de l'emprise des chantiers. Ces zones peuvent comporter également un espace permettant les travaux de soudure, d'assemblage, de petit usinage, et de petit entretien d'engins. Ces zones ne pourront pas stocker des hydrocarbures.

Tout stockage de quelque nature que ce soit, est formellement interdit dans l'environnement immédiat, en dehors des emprises de chantiers et des zones prédéfinies.

Mesures pour la circulation des engins de chantier

Seuls les matériels strictement indispensables sont tolérés sur le chantier. En dehors des accès, des lieux de passage désignés et des aires de travail, il est interdit de circuler avec des engins de chantier.

L'Entrepreneur doit s'assurer de la limitation de vitesse pour tous ses véhicules circulant sur la voie publique, avec un maximum de 60 km/h en rase campagne et 40 km/h au niveau des agglomérations et à la traversée des villages. Les conducteurs dépassant ces limites doivent faire l'objet de mesures disciplinaires pouvant aller jusqu'au licenciement. La pose de ralentisseurs aux entrées des agglomérations sera préconisée.

Les véhicules de l'Entrepreneur doivent en toute circonstance se conformer aux prescriptions du code de la route en vigueur, notamment en ce qui concerne le poids des véhicules en charge.

L'Entrepreneur devra, en période sèche et en fonction des disponibilités en eau, arroser régulièrement les pistes empruntées par ses engins de transport pour éviter la poussière, plus particulièrement au niveau des zones habitées.

Mesures de transport et de stockages des produits pétroliers et contaminants

L'Entrepreneur doit transporter les produits pétroliers, les lubrifiants et les autres matières dangereuses de façon sécuritaire, dans des contenants étanches sur lesquels le nom du produit est clairement identifié. La livraison doit être effectuée par des camions citernes conformes à la réglementation en vigueur et les conducteurs doivent être sensibilisés sur les dégâts en cas d'accident.

Les opérations de transbordement vers les citernes de stockage doivent être effectuées par un personnel averti. Les citernes de stockage doivent être étanches et posées sur des surfaces protégées disposant d'un système de protection contre des épanchements intempestifs de produit.

L'Entrepreneur doit installer ses entrepôts de combustible, de lubrifiants et de produits pétroliers à une distance d'au moins 200 m des plans et cours d'eau. Les lieux d'entreposage doivent être localisés à l'extérieur de toute zone inondable et d'habitation. Les lieux d'entreposage doivent être bien identifiés pour éviter des collisions entre les véhicules de chantier et les réservoirs de produits pétroliers.

L'Entrepreneur doit protéger les réservoirs de produits pétroliers et les équipements de remplissage par une cuvette pour la rétention du contenu en cas de déversement accidentel. Tous les réservoirs doivent être fermés quand ils ne sont pas utilisés.

L'Entrepreneur doit informer et sensibiliser son personnel (i) quant aux consignes particulières à suivre afin d'éviter tout risque de déversement accidentel lors de la manipulation et de l'utilisation des produits pétroliers et (ii) sur les mesures d'interventions à mettre en place en cas de sinistre afin d'éviter tout déversement accidentel.

Mesures en cas de déversement accidentel de produits pétroliers

L'Entrepreneur doit préparer un plan d'urgence en cas de déversement accidentel de contaminants et le soumettre au Maître d'œuvre avant le début des travaux. Les mesures de lutte et de contrôle contre les déversements de produits contaminants sur le chantier doivent être clairement identifiées et les travailleurs doivent les connaître et pouvoir les mettre en œuvre en cas d'accident. L'Entrepreneur doit mettre en place sur le chantier : (i) du matériel de lutte contre les déversements (absorbants comme la tourbe, pelles, pompes, machinerie, contenants, gants, isolants, etc.) ; (ii) du matériel de communication (radio émetteur, téléphone, etc.); (iii) matériel de sécurité (signalisation, etc.).

Protection des milieux humides

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.

Protection des sites sacrés et des sites archéologiques

L'Entrepreneur doit prendre toutes les dispositions nécessaires pour respecter les sites culturels (cimetières, sites sacrés, etc.) dans le voisinage des travaux et ne pas leur porter atteintes. Pour cela, il devra s'assurer au préalable de leur typologie et de leur implantation avant le démarrage des travaux.

Si, au cours des travaux, des vestiges d'intérêt culturel, historique ou archéologique sont découverts, l'Entrepreneur doit suivre la procédure suivante : (i) arrêter les travaux dans la zone concernée ; (ii) aviser immédiatement le Maître d'œuvre qui doit prendre des dispositions afin de protéger le site pour éviter toute destruction ; un périmètre de protection doit être identifié et matérialisé sur le site et aucune activité ne devra s'y dérouler; (iii) s'interdire d'enlever et de déplacer les objets et les

vestiges. Les travaux doivent être suspendus à l'intérieur du périmètre de protection jusqu'à ce que l'organisme national responsable des sites historiques et archéologiques ait donné l'autorisation de les poursuivre.

Mesures d'abattage d'arbres et de déboisement

En cas de déboisement, les arbres abattus doivent être découpés et stockés à des endroits agréés par le Maître d'œuvre. Les populations riveraines doivent être informées de la possibilité qu'elles ont de pouvoir disposer de ce bois à leur convenance. Les arbres abattus ne doivent pas être abandonnés sur place, ni brûlés ni enfouis sous les matériaux de terrassement.

Approvisionnement en eau du chantier

La recherche et l'exploitation des points d'eau sont à la charge de l'Entrepreneur. L'Entrepreneur doit s'assurer que les besoins en eau du chantier ne portent pas préjudice aux sources d'eau utilisées par les communautés locales. Il est recommandé à l'Entrepreneur d'utiliser les services publics d'eau potable autant que possible, en cas de disponibilité. En cas d'approvisionnement en eau à partir des eaux souterraines et de surface, l'Entrepreneur doit adresser une demande d'autorisation au Ministère responsable et respecter la réglementation en vigueur.

L'eau de surface destinée à la consommation humaine (personnel de chantier) doit être désinfectée par chloration ou autre procédé approuvé par les services environnementaux et sanitaires concernés. Si l'eau n'est pas entièrement conforme aux critères de qualité d'une eau potable, l'Entrepreneur doit prendre des mesures alternatives telles que la fourniture d'eau embouteillée ou l'installation de réservoirs d'eau en quantité et en qualité suffisantes. Cette eau doit être conforme au règlement sur les eaux potables. Il est possible d'utiliser l'eau non potable pour les toilettes, douches et lavabos. Dans ces cas de figures, l'Entrepreneur doit aviser les employés et placer bien en vue des affiches avec la mention « EAU NON POTABLE ».

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.

L'Entrepreneur doit mettre en place un système d'assainissement autonome approprié (fosse étanche ou septique, etc.). L'Entrepreneur devra éviter tout déversement ou rejet d'eaux usées, d'eaux de vidange des fosses, de boues, d'hydrocarbures, et de polluants de toute nature, dans les eaux superficielles ou souterraines, dans les égouts, fossés de drainage ou à la mer. Les points de rejet et de vidange seront indiqués à l'Entrepreneur par le Maître d'œuvre.

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.

Protection contre la pollution sonore

L'Entrepreneur est tenu de limiter les bruits de chantier susceptibles d'importuner gravement les riverains, soit par une durée exagérément longue, soit par leur prolongation en dehors des heures

normales de travail. Les seuils à ne pas dépasser sont : 55 à 60 décibels le jour ; 40 décibels la nuit.

Prévention contre les maladies épidémiques telles que le choléra, la maladie à virus Ebola (fièvre hémorragique à virus Ebola), les IST/VIH/SIDA et maladies liées aux travaux

L'Entrepreneur doit informer et sensibiliser son personnel sur les risques liés aux IST/VIH/SIDA. Il doit mettre à la disposition du personnel dans des endroits discrets (coffrets dans les toilettes) des préservatifs contre les IST/VIH-SIDA. L'Entrepreneur doit informer et sensibiliser son personnel sur la sécurité et l'hygiène au travail. Il doit veiller à préserver la santé des travailleurs et des populations riveraines, en prenant des mesures appropriées contre d'autres maladies liées aux travaux et à l'environnement dans lequel ils se déroulent : maladies respiratoires dues notamment au volume important de poussière et de gaz émis lors des travaux ; paludisme, gastro-entérites et autres maladies diarrhéiques dues à la forte prolifération de moustiques, aux changements de climat et à la qualité de l'eau et des aliments consommés ; maladies sévissant de manière endémique la zone.

L'Entrepreneur doit prévoir des mesures de prévention suivantes contre les risques de maladie :

(i) instaurer le port de masques, d'uniformes et autres chaussures adaptées ; (ii) installer systématiquement des infirmeries et fournir gratuitement au personnel de chantier les médicaments de base nécessaires aux soins d'urgence.

Par ailleurs, l'entrepreneur est tenu de signer une convention médicale d'urgence avec un établissement sanitaire de référence dans la localité où s'exécutent les travaux afin de permettre une prise en charge rapide et efficace des blessés en cas d'accidents graves.

Voies de contournement et chemins d'accès temporaires

L'utilisation de routes locales doit faire l'objet d'une entente préalable avec les autorités locales. Pour éviter leur dégradation prématurée, l'Entrepreneur doit maintenir les routes locales en bon état durant la construction et les remettre à leur état original à la fin des travaux.

Passerelles piétons et accès riverains

L'Entrepreneur doit constamment assurer l'accès aux propriétés riveraines et assurer la jouissance des entrées charretières et piétonnes, des vitrines d'exposition, par des ponts provisoires ou passerelles munis de garde-corps, placés au-dessus des tranchées ou autres obstacles créés par les travaux.

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.

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.

Entretien des engins et équipements de chantiers

L'Entrepreneur doit respecter les normes d'entretien des engins de chantiers et des véhicules et effectuer le ravitaillement en carburant et lubrifiant dans un lieu désigné à cet effet. Sur le site, une provision de matières absorbantes et d'isolants (coussins, feuilles, boudins et fibre de tourbe, ...) ainsi

que des récipients étanches bien identifiés, destinés à recevoir les résidus pétroliers et les déchets, doivent être présents. L'Entrepreneur doit exécuter, sous surveillance constante, toute manipulation de carburant, d'huile ou d'autres produits contaminants, y compris le transvasement, afin d'éviter le déversement. L'Entrepreneur doit recueillir, traiter ou recycler tous les résidus pétroliers, les huiles usagées et les déchets produits lors des activités d'entretien ou de réparation de la machinerie. Il lui est interdit de les rejeter dans l'environnement ou sur le site du chantier.

L'Entrepreneur doit effectuer les vidanges dans des fûts étanches et conserver les huiles usagées pour les remettre au fournisseur (recyclage) ou aux populations locales pour d'autres usages. Les pièces de rechange usagées doivent être envoyées à la décharge publique.

Les aires de lavage et d'entretien d'engins doivent être bétonnées et pourvues d'un ouvrage de récupération des huiles et graisses, avec une pente orientée de manière à éviter l'écoulement des produits polluants vers les sols non revêtus. Les bétonnières et les équipements servant au transport et à la pose du béton doivent être lavés dans des aires prévues à cet effet.

Lutte contre les poussières

L'Entrepreneur doit choisir l'emplacement des concasseurs et des équipements similaires en fonction du bruit et de la poussière qu'ils produisent. Le port de lunettes et de masques antipoussières est obligatoire.

(i) Clauses et spécifications s'appliquant aux chantiers

- Assurer un accès correctement aménagé et sécurisé pour limiter les risques sécuritaires des riverains.
- Interdire les coupes de bois dans les zones à risque d'érosion (têtes de source, versant pentus...).
- Assurer la récupération des déchets liquides (huile de vidange, carburant) et solides (emballages, résidus de matériaux de construction, ferraille...) pour leur traitement ou enfouissement à l'issue du chantier.

Prendre toutes dispositions pour assurer un accueil correct des ouvriers dans la zone des travaux

(ii) Clauses s'appliquant aux périmètres de protection des points d'eau

Le périmètre de protection est destiné à éviter la contamination des forages. On distinguera un périmètre rapproché et un périmètre éloigné :

- Le périmètre rapproché est destiné à éviter toute contamination directe des eaux, dans un espace de 100 m autour du point d'eau. Il fera l'objet de mesures de surveillance pour éviter les mauvaises pratiques par la population (lavage de linge, nettoyage de véhicules, déversement d'eaux usées...)
- Le périmètre éloigné concerne les activités interdites ou réglementées dans un espace suffisant autour du point d'eau, fixé à 300 m, notamment les activités humaines polluantes (rejets industriels, etc.) ;
- Des actions de sensibilisation des Communautés et comités de suivi et gestion des points d'eau seront assurées pour les impliquer dans la surveillance des périmètres et dans l'application éventuelle des mesures d'expulsion, en cas d'infraction.

b. Mesures générales d'exécution

- Directives Environnementales

- Procéder au choix judicieux et motivé des sites d'implantation
- Mener une campagne de communication et de sensibilisation avant les travaux
- Veiller au respect des mesures d'hygiène et de sécurité des installations de chantiers
- Procéder à la signalisation des travaux
- Employer la main d'œuvre locale en priorité
- Disposer des autorisations nécessaires en conformité avec les lois et règlements en vigueur
- Protéger les propriétés avoisinantes des travaux
- Assurer l'accès des populations riveraines pendant les travaux
- Assurer la collecte et l'élimination des déchets issus des travaux
- Respect strict des dispositions techniques de constructions (normes) édictées par la DGH

Exemple Format : Rapport d'Environnement Sécurité et Santé (ESS)

Contrat:
Période du reporting :
ESS gestion d'actions/mesures :
Récapituler la gestion d'actions/mesures d'ESS prise pendant la période du reporting, y compris la planification et les activités de gestion (des évaluations par exemple de risque et d'impact), la formation d'ESS, la conception spécifique et les mesures prises dans la conduite des travaux, etc...
Incidents d'ESS :
Rendre compte de tous les problèmes rencontrés par rapport aux aspects d'ESS, y compris leurs conséquences (retarde, coûts) et mesures correctives prises. Inclure les rapports d'incidents relatifs.
Conformité d'ESS :
Rendre compte de la conformité aux conditions du contrat ESS, y compris tous les cas de non-conformité.
Changements :
Rendre compte de tous les changements des hypothèses, des conditions, des mesures, des conceptions et des travaux réels par rapport aux aspects d'ESS.
Inquiétudes et observations :
Rendre compte de toutes les observations, inquiétudes soulevées et/ou des décisions pris en ce qui concerne la gestion d'ESS pendant des réunions et les visites de sites.
Signature (Nom, Titre, Date) :
Représentant du Prestataire

Indicateurs de performance des dispositions environnementales, sociales, hygiène et sécurité

(Note à l'attention du Maître d'Ouvrage : les indicateurs ci-après peuvent être modifiés afin de refléter les politiques environnementales et sociale et/ou les exigences ES du projet. Le Maître d'Ouvrage doit s'assurer que les indicateurs fournis soient appropriés pour les travaux et l'impact/problèmes clé identifiés dans l'évaluation environnementale et sociale.)

Indicateurs pour les rapports périodiques :

- a. *Incidents environnementaux ou non conformités avec les exigences contractuelles, y compris contamination, pollution ou dommage aux sols ou aux ressources en eau ;*
- b. *Incidents relatifs à l'hygiène et la sécurité, accidents, blessures et toutes victimes ayant nécessité des soins ;*
- c. *Interactions avec les autorités de régulation : identifier l'agence, dates, objet, résultats (indiquer le résultat négatif en cas de non-résultat) ;*
- d. *États de tous les permis et accords :*
 - i. *Permis de travail : nombre de permis requis, nombre de permis obtenus, actions entreprises pour les permis non obtenus ;*
 - ii. *Situation des permis et consentements :*
 - *Liste des zones/installations nécessitant un permis (carrières, centrales d'enrobage), la date de demande, la date d'obtention (actions de suivi pour les permis non obtenus), date de présentation au Directeur de Travaux (ou représentant), état de la zone (attente de permis, en activité, abandonné sans remise en état, plan de restauration en cours de mise en œuvre, etc.)*
 - *Liste de zones nécessitant l'accord du propriétaire (zone d'emprunt ou de dépôt, site de camp), date de présentation au Directeur de Travaux (ou représentant) ;*
 - *Identifier les activités principales entreprises sur chacune des zones durant la période couverte par le rapport et les grandes lignes des actions de protection environnementale et sociale (préparation du site/déboisement, marquage des limites/bornage, récupération de la terre végétale, gestion de la circulation, planification de la restauration/démobilisation, mise en œuvre de la restauration/démobilisation) ;*
 - *Pour les carrières : le point des relogements et dédommagements (accompli ou détail des activités de la période couverte par le rapport et situation présente).*
- e. *Supervision de l'hygiène et la sécurité :*
 - i. *Responsable de sécurité : nombre de jours travaillés, nombre d'inspections complètes et partielles, compte-rendu effectués aux responsables du projet ou des Travaux ;*
 - ii. *Nombre de travailleurs, d'heures de travail, indicateurs d'équipements de protection individuelles (EPI) utilisés (pourcentage de travailleurs dotés d'EPI complet, partiel, etc.), infractions observées commises par les travailleurs (par type d'infraction, EPI ou autres), avertissement donnés, avertissements en cas de récidives donnés, actions de suivi entreprises, le cas échéant ;*

- f. Logement des travailleurs :*
- i. Nombre de personnels expatriés hébergés dans les installations, nombre de personnel local ;*
 - ii. Date de la dernière inspection, et principales constatations effectuées lors de l'inspection, y compris la conformité des hébergements avec la réglementation nationale et locale et avec les bonnes pratiques, incluant l'assainissement /sanitaires, l'espace, etc. ;*
 - iii. Actions entreprises pour recommander/demander des conditions améliorées, ou pour améliorer les conditions.*
- g. Services de santé : fournisseur de services de santé, information et/ou formation, localisation de clinique, nombre de malades et de traitements de maladies et diagnostics (ne pas fournir de noms de patients) ;*
- h. Genre (pour expatriés et locaux séparément) : nombre de travailleurs femmes, pourcentage de la main d'œuvre, problème sexo-spécifiques rencontrés et remédiés (se référer aux sections concernant les griefs/plaintes ou autres, selon les besoins) ;*
- i. Formation :*
- i. Nombre de nouveaux travailleurs, nombre ayant reçu une formation initiale, dates de ces formations ;*
 - ii. Nombre et dates de discussions concernant les « boîtes à outils », nombre de travailleurs ayant reçu la formation sur la sécurité et l'hygiène au travail, la formation environnementale et sociale ;*
 - iii. Nombre et dates des séances de sensibilisation et/ou formation sur les maladies transmissibles, nombre de travailleurs ayant reçu la formation (au cours de la période couverte par le rapport et cumulé) ; question identique pour la sensibilisation sexo-spécifique, formation de l'homme/la femme « porte drapeau » ;*
 - iv. Nombre et date des séances de sensibilisation et/ou formation à HS/EAS, nombre de travailleurs ayant reçu la formation sur le Code de conduite (au cours de la période couverte par le rapport et cumulé) ;*
- j. Supervision environnementale et sociale*
- i. Environnementaliste : nombre de jours travaillés, zones inspectées et nombre d'inspections de chacune (section de route, camp, logements, carrières, zones d'emprunt, zones de dépôt, marais, traversées forestières, etc.) ; grandes lignes des activités et constatations (y compris infractions aux bonnes pratiques environnementales et/ou sociales, actions entreprises), compte-rendu effectués aux responsables environnementaux/sociaux du projet ou des Travaux ;*
 - ii. Sociologiste : nombre de jours travaillés, nombre d'inspections complètes ou partielles (par zone, section de route, camp, logements, carrières, zones d'emprunt, zones de dépôt, clinique, centre VIH/SIDA, centres communautaires, etc.) ; grandes lignes des activités et constatations (y compris infractions aux bonnes pratiques environnementales et/ou sociales, actions entreprises), compte-rendu effectués aux responsables environnementaux/sociaux du projet ou des Travaux ;*

- iii. *Personne(s) chargée de liaison avec les communautés : nombre de jours travaillés, nombre de personnes rencontrées, grandes lignes des activités (problèmes soulevés), compte-rendu effectués aux responsables environnementaux/sociaux du projet ou des Travaux*
- k. *Plaintes/griefs : liste des nouvelles plaintes (par exemple les accusations de HS/EAS) reçues au cours de la période couverte par le rapport et des plaintes antérieures non résolues, par ordre chronologique d'enregistrement, plaignant, mode de réception, à qui la plainte a-t-elle été référée pour suite à donner, résolution et date (si l'affaire est traitée et classée), information en retour du plaignant, action de suivi nécessaire le cas échéant (se référer aux autres sections, selon les besoins) :*
 - i. *Griefs des travailleurs :*
 - ii. *Griefs des communautés :*
- l. *Circulation/trafic et matériels/véhicules :*
 - i. *Accidents de circulation impliquant des véhicules ou des matériels du projet : indiquer la date, le lieu, les dommages, la cause, le suivi ;*
 - ii. *Accidents de circulation impliquant des véhicules ou des propriétés extérieurs au projet : indiquer la date, le lieu, les dommages, la cause, le suivi ;*
 - iii. *État général des véhicules ou des matériels (évaluation subjective par l'environnementaliste) ; réparations et entretien non-courant nécessaire pour améliorer la sécurité et/ou la performance environnementale (pour restreindre les fumées, etc.)*
- m. *Aspects environnementaux et mesures de réduction (ce qui a été réalisé) :*
 - i. *Poussière : nombre d'arroseuses en service, nombre de jours d'arrosage, nombre de plaintes, avertissements donnés par l'environnementaliste, mesures prises pour remédier ; grandes lignes des mesures de contrôle de poussière à la carrière (enveloppes, sprays, état opérationnel) ; % de camions d'enrochements/terres/matériaux bâchés, actions entreprises pour les véhicules non bâchés ;*
 - ii. *Contrôle de l'érosion : mesure de prévention par lieu, état des traversées de filet ou cours d'eau, inspections de l'environnementaliste et résultats, actions entreprises pour traiter les questions, réparations d'urgence nécessaires afin de limiter l'érosion/la sédimentation ;*
 - iii. *Carrières, zones d'emprunt et de dépôt de matériaux, centrales d'enrobés : identifier les activités principales réalisées sur chacun des sites au cours de la période couverte par le rapport , et grandes lignes des mesures de protection environnementales et sociales ; nettoyage de site/débroussaillage, marquage des limites/bornages, mise en dépôt provisoire pour réutilisation de terre végétale, gestion de la circulation, planification de la restauration/démobilisation, mise en œuvre de la restauration/démobilisation) ;*
 - iv. *Tirs/explosions : nombre de tirs (et lieux), état de mise en œuvre des plans de tir (incluant l'information préalable, les évacuations, etc.), incidents de dommages ou de plaintes hors-site (se référer aux autres sections, selon les besoins) ;*

- v. *Mettoyage des déversements, le cas échéant : substance déversée, lieu, quantité, actions entreprises, élimination des substances (rendre compte de tous les déversements qui ont résulté en la contamination de l'eau ou des sols ;*
 - vi. *Gestion des déchets : types et quantités générées et traitées, y compris quantités enlevées du chantier (et par qui) ou réutilisées/recyclées/éliminées sur place ;*
 - vii. *Détails des plantations d'arbres et autres actions de protection/réduction exigées réalisées au cours de la période couverte par le rapport ;*
 - viii. *Détails des mesures de protections des eaux et marais exigées réalisées au cours de la période couverte par le rapport ;*
- n. *Conformité :*
- i. *État de la conformité concernant les consentements/permis pertinents, les Travaux, incluant les carrières etc. : déclaration de conformité ou listes des problèmes et actions entreprises (ou devant être entreprises) afin de se conformer ;*
 - ii. *État de la conformité concernant les exigences PGES-É et pour sa mise en œuvre : déclaration de conformité ou listes des problèmes et actions entreprises (ou devant être entreprises) afin de se conformer ;*
 - iii. *État de la conformité concernant le plan d'action et de prévention HS/EAS : déclaration de conformité ou liste des problèmes et actions entreprises (ou devant être entreprises) afin de se conformer ;*
 - iv. *État de la conformité concernant le Plan de Gestion Santé et Sécurité : déclaration de conformité ou liste des problèmes et actions entreprises (ou devant être entreprises) afin de se conformer ;*
 - v. *Autres questions non résolues déjà identifiées au cours des périodes de rapport précédentes concernant les infractions environnementales et sociales : infractions persistantes, déficiences de matériel persistantes, persistance de véhicules non bâchés, déversements non traités, problèmes de dédommagement ou de tirs de mines persistants, etc. Références aux autres sections, selon les besoins.*

Exemple Format : Avis D'Incident d'ESS

Fournir dans un délai de 24 heures à l'ingénieur de contrôle :

Numéro de référence De Créateurs No :

Date de l'incident :

Temps :

Lieu de l'incident :

Nom de Personne(s) impliquée(s) :

Employeur :

Type d'incident :

Description de l'incident :

Lieu, date, manière, personne, opération en marche au moment de l'incident (seulement factuel).

Action Immédiate : Mesures immédiates et mesures réparatrices prises pour empêcher la survenue d'un autre incident ou l'escalade.

Signature (Nom, Titre, Date) : Représentant du Prestataire

ANNEXE 6 : Rapport de la qualité de l'air



MESURES DE GAZ ET DE PARTICULES SUR
LE SITE DU PROJET DE CONSTRUCTION
D'UN DÉBARCADÈRE A GBEMOU, RÉGION
DE LA BAGOUE

Approuvé par :

KOUHIKO Komlan Iréné Harrison,
Ingénieur Agro-Environnementaliste,
Société ENERIS

Eneris, Abidjan, Côte d'Ivoire, Quartier Abatta, Cité Bonaf, face à l'école Jules Verne, Lot 25, Lot 15 - 03 BP 1141 Abidjan 03 Côte d'Ivoire - Tel : (+225) 27 20 21 78 91 / 07 58 13 94 07 - E-mail : eneris@eneris.ci

RÉSUMÉ

Dans le cadre du projet de construction d'un débarcadère à Gbémou, dans la région de la Bagoué, le cabinet SOGED a sollicité l'expertise de la société ENERIS afin d'obtenir des données relatives à la qualité de l'air sur le site.

À cet effet, une mission de terrain a été menée par une équipe d'ENERIS du lundi 12 au mercredi 14 Mai 2025. L'objectif de cette mission était de procéder à des mesures des concentrations de divers gaz et particules atmosphériques sur une période de quarante-huit heures.

Les paramètres mesurés en continu comprenaient le monoxyde de carbone (CO), le dioxyde d'azote (NO₂), le dioxyde de soufre (SO₂) ainsi que les particules fines (PM). Des mesures ponctuelles de l'hydrogène sulfuré (H₂S) et des composés organiques volatils (COV) ont également été réalisées.

Les résultats obtenus révèlent des concentrations de particules PM_{2,5} comprises entre 18 et 22 µg/m³, et de particules PM₁₀ variant de 20 à 31,1 µg/m³. Ces niveaux demeurent inférieurs aux valeurs limites fixées par le Décret n°2017-125 du 22 février 2017 relatif à la qualité de l'air en Côte d'Ivoire, ainsi qu'aux lignes directrices de l'Organisation mondiale de la santé (OMS).

De plus, les concentrations relevées pour le monoxyde de carbone, le dioxyde d'azote, l'hydrogène sulfuré et les composés organiques volatils sont également en deçà des seuils réglementaires, attestant ainsi d'une conformité globale à la qualité de l'air ambiant.

1 Déroulement de la mission

1.1 Équipe ENERIS

KOUHIKO Komlan Iréné Harrison, Ingénieur Agro-Environnementaliste, Société ENERIS.

Téléphone : 07 19 59 60 18

Personne rencontré

SANOGO Gnelly Djénébou, Chargé d'étude à SOGED Téléphone : 07 89 70 84 30

1.2 Date et heure de la mission

La mission s'est déroulée du lundi 12 au mercredi 14 Mai 2025.

1.3 Identification du site

Le site du débarcadère est situé dans la région de la Bagoué, à environ 3 kilomètres du village de Gbémou, en bordure du barrage de Gbémou. Les coordonnées géographiques du site sont indiquées dans le tableau ci-après:

	X	Y
1	767872.474	1047437.764
2	767965.969	1047250.296
3	768058.505	1047293.660
4	767986.920	1047490.245



Figure 1 : Carte de localisation du site du projet (Google Earth)

1.4 Méthodologie de travail

Pour mener à bien cette mission, la méthodologie de travail a consisté à:

- réaliser une séance de travail avec les responsables de la SOGED ;
- installer une station mobile de surveillance de la qualité de l'air sur le site du projet ;
- mesurer des gaz et les particules dans l'air en continu pendant quarante-huit heures (48H) ;

- réaliser des mesures de composés organique volatils (COV) et hydrogène sulfure (H₂S) sur le site matin, midi et soir.

2 Les équipements de mesure utilisés

Tableau 1 : Les équipements de mesure utilisés

	Equipements de mesure	Paramètres
1	CAIRNET : Mini-station autonome de surveillance de la qualité de l'air	Mesure simultanée, continue, en temps réel de polluants gazeux : NO ₂ , CO, SO ₂ , PM _{2,5} et PM ₁₀ .
2	MultiRAE Lite : PID pour la mesure de gaz	COV et H ₂ S

3 Résultats et interprétations

3.1 Résultats

3.1.1 Mesures de gaz avec le MultiRAE Lite

Tableau 2 : Résultats mesures des gaz avec le MultiRAE Lite

COV µg/m ³			H ₂ S µg/m ³		
Matin 6H – 12H	Midi 12H – 17H	Soir 17H – 22H	Matin 6H – 12H	Midi 12H – 17H	Soir 17H – 22H
0,1 – 0,2	0,2 - 0,4	0,1 – 0,2	0,1	0,1 - 0,2	<0,1

3.1.2 Mesures de gaz et particules par la station de mesure CAIRNET

Tableau 3: Résultats des mesures en moyenne horaires des gaz et particules par la station

Date	Heure	NO ₂ (µg/m ³)	SO ₂ (µg/m ³)	CO (µg/m ³)	PM ₁₀ (µg/m ³)	PM _{2,5} (µg/m ³)
12/05/2025	15:00	5,10	11,2	120	25	16,5
12/05/2025	16:00	5,80	9,50	100	24	17,7
12/05/2025	17:00	6,30	9,35	90	21	19
12/05/2025	18:00	6,72	8,55	110	22,00	18,00
12/05/2025	19:00	9,00	7,12	130	20	15,30
12/05/2025	20:00	9,00	10,5	140	27	16
12/05/2025	21:00	9,00	11,5	110	22,00	16
12/05/2025	22:00	8,40	11,45	100	21,12	15
12/05/2025	23:00	ND	12,5	100	23	17
13/05/2025	00:00	ND	11,5	100	22	17
13/05/2025	01:00	5,2	10,52	120	22,01	16

Date	Heure	NO ₂ (µg/m ³)	SO ₂ (µg/m ³)	CO (µg/m ³)	PM ₁₀ (µg/m ³)	PM _{2.5} (µg/m ³)
13/05/2025	02:00	4,30	9,5	110	21	15
13/05/2025	03:00	3,30	10,5	120	22	16
13/05/2025	04:00	4,90	10,9	100	20	15
13/05/2025	05:00	4,90	13,5	90	21,5	16
13/05/2025	06:00	4,93	10,5	80	22	17
13/05/2025	07:00	4,90	13,5	90	21	16
13/05/2025	08:00	4,92	12,5	100	22,03	15
13/05/2025	09:00	4,90	10,78	120	25	16
13/05/2025	10:00	4,70	10,5	110	26	17,13
13/05/2025	11:00	5,60	11,5	90	30,1	16
13/05/2025	12:00	7,00	10,5	90	32	16
13/05/2025	13:00	2,10	20,0	110	21	16
13/05/2025	14:00	1,80	16,0	120	23,1	17
13/05/2025	15:00	3,00	20,0	90	21,00	16
13/05/2025	16:00	3,00	19,0	110	20,15	16
13/05/2025	17:00	4,20	18,0	135	21	15,2
13/05/2025	18:00	7,00	21,0	130	23	16
13/05/2025	19:00	8,40	24,0	100	23	16
13/05/2025	20:00	6,50	25,0	110	30	15
13/05/2025	21:00	4,70	19,0	110	35	16
13/05/2025	22:00	5,20	22,0	110	22	20
13/05/2025	23:00	6,20	28,0	110	31,1	17
14/05/2025	00:00	7,00	30,0	102	22	22
14/05/2025	01:00	6,20	28,3	90	22	21,3
14/05/2025	02:00	5,20	20,0	100	20	19
14/05/2025	03:00	4,70	30,0	90	21	19
14/05/2025	04:00	4,20	16,0	92	22	19,9
14/05/2025	05:00	3,80	17,0	100	21	20
14/05/2025	06:00	3,00	19,0	110	20	15
14/05/2025	07:00	4,00	20,0	130	21	15
14/05/2025	08:00	3,00	30,0	120	22	16
14/05/2025	09:00	4,70	26,0	90	23	16
14/05/2025	10:00	5,20	23,1	90	25,5	16
14/05/2025	11:00	3,80	52,0	132	24	15
14/05/2025	12:00	3,70	25,0	110	23	17
14/05/2025	13:00	4,70	27,0	90	21	16
14/05/2025	14:00	2,70	18,0	110	22	15
14/05/2025	15:00	2,70	14,0	130	20	15

Tableau 4 : Directives sur la qualité de l'air

Paramètres	Unités	¹ Valeurs limites CI	² Valeurs guide OMS	³ Valeurs limites INRS
Monoxyde de carbone (CO)	µg/m ³	10000	30000	-
Dioxyde d'azote (NO2)	µg/m ³	200	200	-
Dioxyde de soufre (SO2)	µg/m ³	350	-	-
PM 2,5	µg/m ³	25	25	-
PM10	µg/m ³	50	50	-
Hydrogène sulfuré (H2S)	ppm	-	-	5
COV	ppm	-	-	1,5

¹Valeurs limites CI : Valeurs limites maximales des paramètres de qualité de l'air ambiant, Décret N°2017-125 du 22 février 2017 relatif à la qualité de l'air en Côte d'Ivoire

²Valeurs limites OMS : Lignes directrices OMS relative à la qualité de l'air ; particules, Ozone, Dioxyde d'Azote et Dioxyde de Soufre ; Mise à jour Mondiale 2005.

Graph 1 : Variation des concentrations du dioxyde d'Azote (NO2)



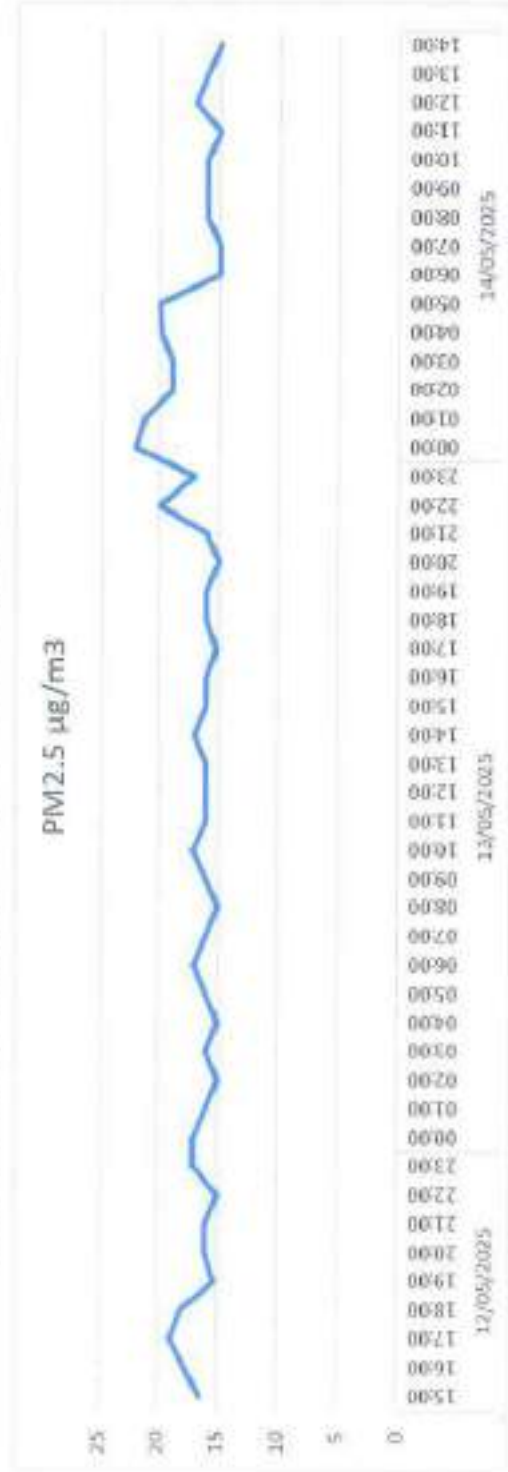
Graph 2 : Variation des concentrations du dioxyde de soufre (SO2)



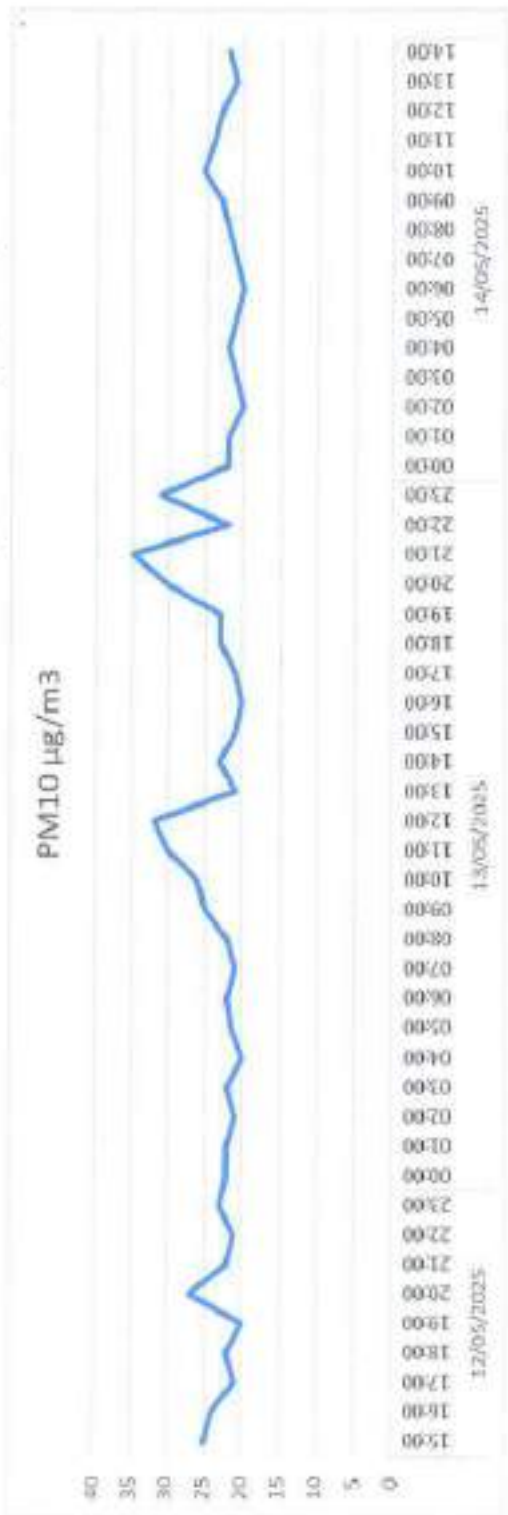
Graphique 3 : Variation des concentrations du monoxyde de carbone



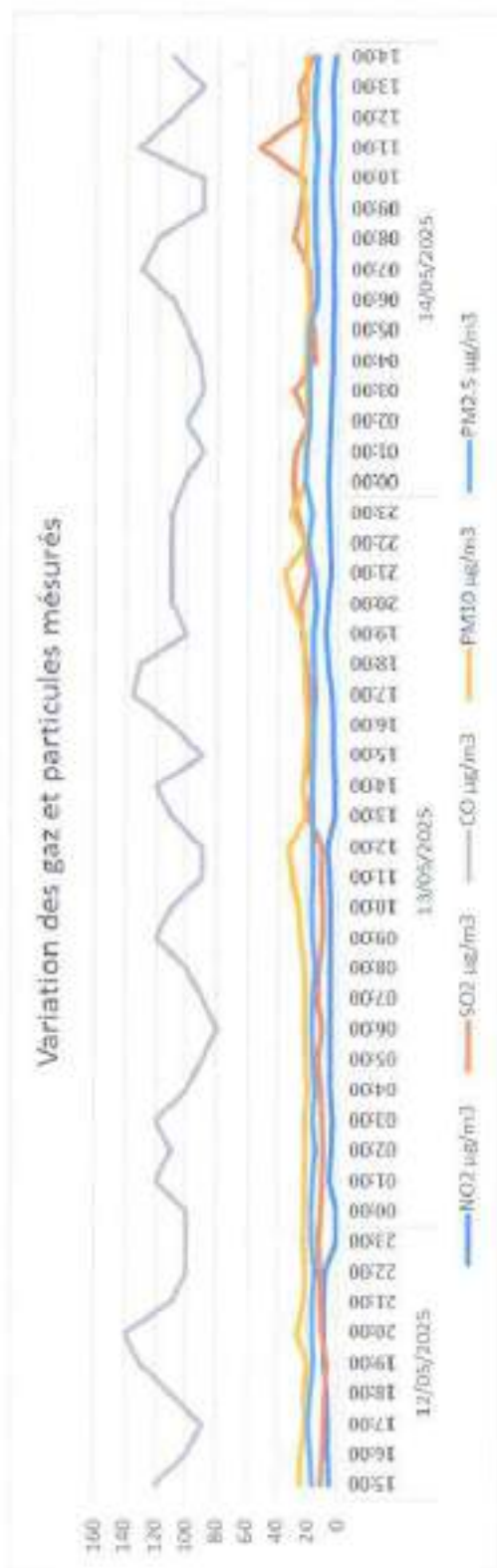
Graphique 4 : Variation des concentrations des particules de tailles inférieures à 2,5 µm (PM 2,5)



Graph 3 : Variation des concentrations des particules de tailles inférieures à 10 µm (PM 10)



Graph 6 : Variation des concentrations des gaz et particules mesurés par la station de mesure



3.2 Interprétations des résultats

Des mesures de gaz (monoxyde de carbone, dioxyde d'azote, dioxyde de soufre, hydrogène sulfuré et composés organiques volatiles) et de particules dans l'air ont été réalisées sur le site du projet de construction du débarcadère.

Les résultats des mesures ont été comparés aux valeurs guides indiquées dans les textes réglementaires ci-dessous indiqués :

- décret N°2017-125 du 22 février 2017 relatif à la qualité de l'air en Côte d'Ivoire
- lignes directives OMS relative à la qualité de l'air : particules, Ozone, Dioxyde d'Azote et Dioxyde de Soufre ; Mise à jour Mondiale 2005
- Selon les valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France (INRS, 2016), les teneurs en particules fines inférieures à 2,5 µm (PM2.5) relevées sur le site varient de 18-22 µg/m³. Les concentrations moyennes mesurées sur l'ensemble de la période d'observation restent globalement conformes aux normes en vigueur. Ces résultats indiquent que, dans leur ensemble, les niveaux de PM2.5 respectent les seuils réglementaires définis dans les référentiels utilisés, notamment le Décret n°2017-125 du 22 février 2017 et les lignes directrices de l'OMS, attestant ainsi d'une qualité de l'air ambiant acceptable sur le site du projet.
- Les concentrations de particules inférieures à 10 µm (PM10), mesurées entre 20-31,1 µg/m³, demeurent inférieures aux valeurs limites maximales d'exposition définies par les référentiels utilisés pour la qualité de l'air ambiant.

De plus, les teneurs relevées en monoxyde de carbone (CO), dioxyde d'azote (NO₂), hydrogène sulfuré (H₂S) et composés organiques volatils (COV) sont toutes inférieures aux seuils réglementaires définis par les normes de qualité de l'air ambiant et les valeurs limites d'exposition professionnelle de l'INRS (France), confirmant ainsi leur conformité.

Dans l'ensemble, l'ensemble des paramètres analysés respecte les normes en vigueur, traduisant une bonne qualité de l'air sur le site du projet.

Conclusion et recommandations

L'évaluation de la qualité de l'air (mesures de gaz et de particules) sur le site du projet de construction d'un débarcadère à Gbémou, s'est déroulé en continu sur quarante-huit heures (48H).

Les résultats des mesures réalisées, mettent en évidence la présence de particules PM2,5 (18-22 µg/m³), PM10 (20-31,1 µg/m³) de monoxyde de carbone (CO), de dioxyde de soufre (SO₂) et de dioxyde d'azote (NO₂) dont les concentrations sont inférieures à la valeur limite maximale des référentiels utilisés.

ANNEXE 7 : Rapport de la qualité de l'eau



Institut Pasteur de Côte d'Ivoire
Département Environnement Santé
Dr Kaply COULIBALY
UCME : Unité de chimie et Microbiologie
Environnementale
Dr Kaply COULIBALY
01 BP 490 Abidjan 01
Tel :27 00 58 39
IPCI/DES/UCME/19

Abidjan le 10 juillet 2024

RÉSULTATS D'ANALYSES PHYSICO- CHIMIQUES D'ÉCHANTILLONS D'EAUX DU BARRAGE DE GBEMOU

RAPPORT D'ANALYSE

RÉSUMÉ

Dans le cadre du projet de construction d'un débarcadère à Gbémou, dans la région de la Bagoué le cabinet SOGED a sollicité l'appui technique de l'Institut Pasteur de Côte d'Ivoire afin d'évaluer la qualité des eaux de surface dans la zone d'intervention.

À cet effet, une mission de terrain a été conduite par une équipe de l'IPCI le 07 juillet 2024, au cours de laquelle des prélèvements d'eau ont été réalisés dans le barrage de Gbémou. L'objectif était de déterminer les caractéristiques physico-chimiques de l'eau, en vue d'établir un état de référence préalable aux travaux.

Les paramètres analysés comprenaient la température, le pH, la conductivité électrique, l'oxygène dissous, les matières en suspension (MES), les nitrates (NO_3^-), les phosphates (PO_4^{3-}) ainsi que le fer total (Fe), conformément aux méthodes normalisées reconnues par l'AFNOR, l'INRS et les recommandations de l'OMS.

Les résultats obtenus indiquent une qualité de l'eau globalement satisfaisante, avec des concentrations majoritairement conformes aux normes de qualité des eaux de surface.

1 Paramètres, méthode et points de prélèvements

1.1 Paramètres et méthode

Paramètre	Unité	Méthode de référence
Température	°C	ISO 10523
pH	-	NF T90-008
Conductivité	µS/cm	NF EN 27888
Oxygène dissous (O ₂)	mg/L	NF T90-106
MES (matières en suspension)	mg/L	NF T90-105
Nitrates (NO ₃ ⁻)	mg/L	NF T90-045
Phosphates (PO ₄ ³⁻)	mg/L	NF T90-023
Fer total (Fe)	mg/L	NF EN ISO 6332

1.2 Points de prélèvement

Le barrage est situé à Gbémou. Les prélèvements ont été réalisés le 07 juillet 2024. Les coordonnées GPS des points de prélèvement sont les suivantes:

P1	P2
X=767664.674	X=766430.622
Y=1047458.662	Y=1045913.528

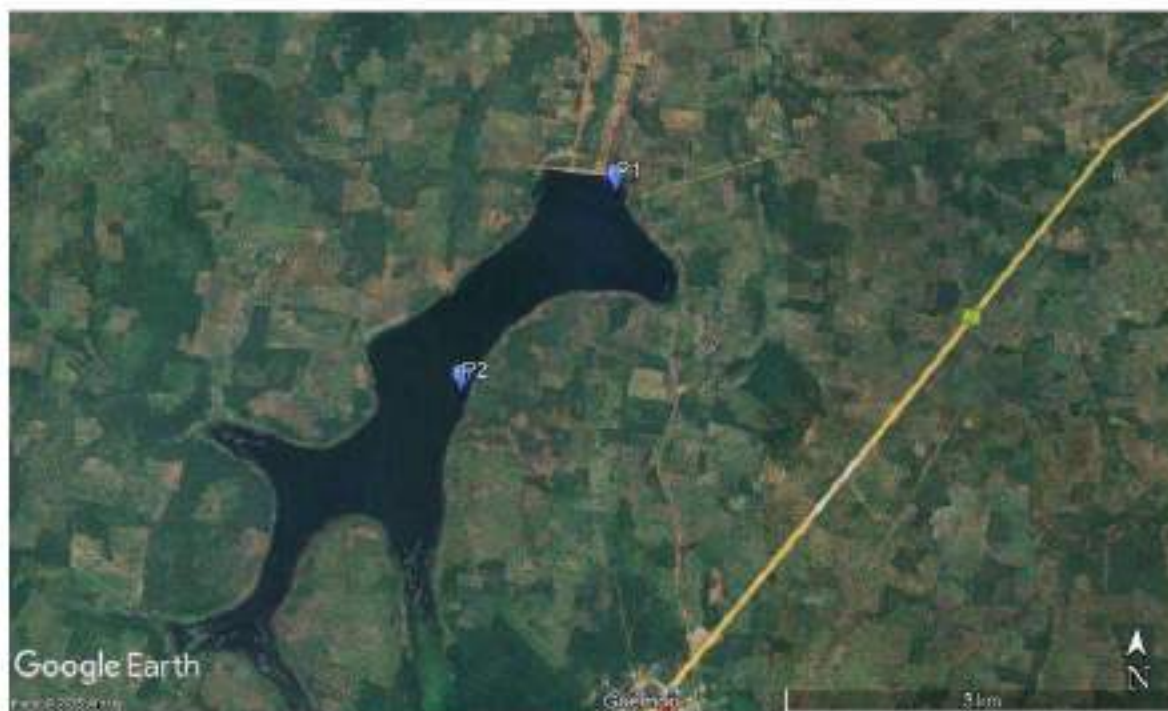


Figure 1 : Carte de localisation du site du projet et des points de prélèvement (Google Earth)

2 Résultats

Paramètre	Unité	P1	P2
		X=767664.674 Y=1047458.662	X=766430.622 Y=1045913.528
Température	°C	24,51	25
pH	-	7,02	7,00
Conductivité	µS/cm	100	101
Oxygène dissous (O ₂)	mg/L	6,5	5,2
MES (Matières en suspension)	mg/L	15	15,51
Nitrates (NO ₃ ⁻)	mg/L	0,1	0,1
Phosphates (PO ₄ ³⁻)	mg/L	0,11	0,10
Fer total (Fe)	mg/L	0,42	0,43

3 Commentaire

La campagne de prélèvements et d'analyses de l'eau montre une qualité de l'eau globalement bonne, bien que certaines évolutions soient à surveiller, notamment en aval.

Température : Les températures mesurées varient légèrement entre 24,51 et 25 °C. Aucune anomalie thermique n'a été relevée.

pH : Les valeurs de pH sont comprises entre 7,02 et 7,00, ce qui indique une eau globalement neutre. Toutefois, une légère acidification est observée en aval.

Conductivité : Les conductivités mesurées (100 à 101 µS/cm) traduisent une faible minéralisation. Une hausse modérée en aval est observée.

Oxygène dissous (O₂) : Les valeurs mesurées restent toutes supérieures à 5 mg/L, seuil indicatif d'un bon état écologique selon les normes OMS.

Matières en suspension (MES) : la valeur des MES varie entre 15 et 15,51 mg/L ne dépassant pas le seuil de bonne qualité (25 mg/L).

Nitrates (NO₃⁻) : Les concentrations restent inférieures au seuil OMS de 10 mg/L.

Phosphates (PO₄³⁻) : Les valeurs mesurées sont dans la norme de 0,1 mg/L.

Fer total (Fe) : Les teneurs en fer total sont légèrement supérieures à la norme AFNOR pour l'eau potable (0,3 mg/L), atteignant jusqu'à 0,43 mg/L à P2.

ANNEXE 8 : Rapport de la qualité sonore

MESURES DE LA QUALITÉ
SONORE SUR LE SITE DU
PROJET DE CONSTRUCTION
D'UN DÉBARCADÈRE A
GBEMOU, RÉGION DE LA
BAGOUE

RÉSUMÉ

Dans le cadre du projet de construction d'un débarcadère à Gbémou, situé dans la région de la Bagoué, le cabinet SOGED a réalisé des mesures de la qualité sonore sur le site du projet. À cet effet, une mission de terrain a été conduite le jeudi 15 mai, avec pour objectif d'évaluer les niveaux sonores ambiants sur une période représentative de 24 heures, couvrant les plages diurnes et nocturnes.

Les résultats enregistrés indiquent des niveaux sonores compris entre 29 et 32,8 dB(A) en journée, et entre 21,5 et 29 dB(A) durant la nuit. Ces valeurs sont largement inférieures aux seuils réglementaires fixés par la Sous-Direction de l'Inspection des Installations Classées (SDIIC) du CIAPOL, en particulier pour les zones rurales, où les limites admissibles sont respectivement de 45 dB(A) le jour et 35 dB(A) la nuit.

Ces résultats traduisent un environnement sonore faiblement perturbé, caractéristique des zones rurales peu anthropisées, et n'indiquent pas de risque significatif de pollution sonore avant la mise en œuvre du projet.

1 Déroulement de la mission

La mission s'est déroulée le jeudi 15 mai 2024 en présence de l'équipe technique du cabinet SOGED.

Le site du débarcadère est situé dans la région de la Bagoué, à environ 3 kilomètres du village de Gbémou, en bordure du barrage de Gbémou. Les coordonnées géographiques du site sont indiquées dans le tableau ci-après:

	X	Y
1	767872.474	1047437.764
2	767965.969	1047250.296
3	768058.505	1047293.660
4	767986.920	1047490.245



Figure 1 : Carte de localisation du site du projet (Google Earth)

2 L'équipement de mesure utilisé

Les mesures de la qualité sonore ont été réalisées à l'aide d'un sonomètre de type SAUTER SW 2000, dont la fiche technique est présentée en annexe.

3 Résultats et interprétations

3.1 Résultats

Point de mesure	Coordonnées GPS	Heure de mesure (jour)	Niveau sonore jour [dB(A)]	Heure de mesure (nuit)	Niveau sonore nuit [dB(A)]	Conformité (SDIIC < 45 dB)
PI	X : 767445.967Y : 1047719.508	10h20	31	01h10	29	Conforme

Point de mesure	Coordonnées GPS	Heure de mesure (jour)	Niveau sonore jour [dB(A)]	Heure de mesure (nuit)	Niveau sonore nuit [dB(A)]	Conformité (SDIIC < 45 dB)
P2	X : 767445.967Y : 1047567.282	09h45	32	02h15	22	Conforme
P3	X : 768724.977Y : 1048215.613	11h10	29	03h30	21,5	Conforme
P4	X : 767798.648Y : 1048215.600	14h05	32,8	04h50	19,5	Conforme

3.2 Interprétations des résultats

Les résultats des mesures ont été analysés en référence aux valeurs limites réglementaires fixées par les seuils de référence établis par la Sous-Direction de l'Inspection des Installations Classées (SDIIC) du CIAPOL.

De manière générale, l'ensemble des niveaux sonores mesurés, tant en période diurne que nocturne, demeure largement inférieur aux seuils admissibles, notamment pour les zones rurales où les limites sont fixées à 45 dB(A) le jour et 35 dB(A) la nuit. Cette conformité aux normes en vigueur témoigne d'un environnement acoustique calme et d'une bonne qualité sonore sur le site du projet, en l'état actuel.

ANNEXE : CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUE DU SONOMÈTRE

KERN**BROCHURE PRODUIT****SAUTER
SW 2000**

Date: 29.04.2025

FRANCAIS



Sonomètres professionnels de classe I et II de qualité supérieure

CONTACT

KERN & SOHN GmbH
Ziegelrei 1
72336 Balingen
Germany

Téléphone : +49 7433 9933-0
Fax : +49 7433 9933-149
E-Mail : info@kern-sohn.com
Web : www.kern-sohn.com

Cliquez ici pour plus
d'informations

1

BROCHURE PRODUIT
SAUTER SW 2000

KERN

VITRINE DES PRODUITS



FRANCAIS



DESCRIPTION

- Idéal pour les mesures aux postes de travail, à l'extérieur, p.ex. aux aéroports, sur les chantiers, dans la circulation routière, etc avec large accès au spectre
- Architecture de microcontrôleur moderne pour une stabilité et une précision optimales
- Un algorithme spécialement développé permet une plage dynamique conforme à la norme de > 122 dB
- Trois profils et 14 mesures définies par l'utilisateur peuvent être calculés en même temps avec des pondérations de fréquence et de temps différents
- Statistique LN et affichage de la courbe de temps
- Possibilité de mesure de période intégrale définie par l'utilisateur jusqu'à 24 h
- Pondération fréquentielle (filtres) A, B, C, Z
- Pondération temporelle pendant la mesure : F (fast), S (slow), I (impuls)
- Valeurs de limite librement définissables pour l'émission d'un signal d'alarme optique
- Fonction Peak-Hold pour affichage de la valeur de pic
- Fonction octave pour l'analyse sonore ciblée, peut être étendue à 1/3 d'octave avec l'achat d'une licence
- Fonction TRACK avec représentation graphique d'une mesure
- Mode étalonnage (avec étalonneur en option)

KERN & SOHN GmbH | Ziegelei 1, 72336 Balingen, Germany | Tel. +49 7433 9933-0 | www.kern-sohn.com

2

BROCHURE PRODUIT
SAUTER SW 2000



- Mode de déclencheur : marche/arrêt externe de la mesure via un connecteur 3,5 mm
- Possibilité de mesure automatique par fonction minuterie
- Langues d'utilisation: EN, DE, FR, ES, PT
- Possibilité de monter un trépied à la partie arrière du boîtier, filetage 1/4"
- Livré dans une mallette de transport robuste

SPÉCIFICATIONS

Codes d'article, groupes de produits et informations sur le statut

Code article du modèle	SW 2000
Model-Serie	SW
Assortiment	Sauter
Type de produit	Environnement et sécurité
Groupe de produits	Sonomètres
Type d'utilisation du produit	Article principal
Code EAN (Modèle)	4045761200852
Numéro de tarif douanier	90278990
CE Label	oui

Données techniques - Primaire

Sound level min.	25 dB
Sound level max.	136 dB
Lisibilité	0,1 dB

Données techniques - Construction

Dimensions du boîtier (LxPxH)	200×85×40 mm
Matériau du boîtier	plastique

Données techniques - Alimentation électrique

Fixation du câble d'alimentation	amovible
Alimentation électrique	Unité d'alimentation électrique
Tension d'entrée de l'alimentation électrique / tension max.	100 V - 240 V, 50 / 60 Hz
Prise de courant pour l'unité d'alimentation	Hohlstecker, innen Plus, Ø außen 5.5 mm, Ø innen 2.1 mm, lang 9.5 mm
Adaptateur secteur / adaptateur inclus	EURO
Classe de protection	Sans classe de protection
Type de batterie	Alcalin (-manganèse)
Quantité de piles	4×1.5 V AA

Données techniques - Système de mesure

Unités	dB
Measuring Modes	Lcpeak;Leq
Sound level detection mode	A;B;C;Z
Sound Level Meter Classes	Klasse II

FRANÇAIS

BROCHURE PRODUIT

SAUTER SW 2000

KERN

Min. Frequency	20 Hz
Max. Frequency	12,5 kHz
Microphone sensitivity	40 mV/Pa

Caractéristiques techniques - Fonctions

Fonction de maintien	oui
Fonction de crête	oui
Optical ready signal	oui
Analogue Signal	oui
Valeur limite (Min - Max)	oui

Données techniques - Conditions environnementales

Température maximale de stockage	60 °C
Température minimale de stockage	-10 °C

Données techniques - Emballage et expédition

Dimensions de l'emballage (L×P×H)	405×305×100 mm
Poids brut	1,4 kg
Poids net	0,40 kg
Mode d'expédition	Service de colis
Composant de l'emballage - en poids - carton	200 g
Délai de livraison	1 d

Caractéristiques techniques - Données de comptage

Mémoire	oui
---------	-----

Services en option

Étalonnage en usine	961-281
---------------------	---------

FONCTIONS

Standard



Option



FRANCAIS

BROCHURE PRODUIT
SAUTER SW 2000



ACCESSOIRES

Modèle	Description
SW-A05	Colonne KERN SW-A05
BSWA-01	Calibrateur pour l'ajustage régulière du sonomètre SAUTER BSWA-01

SERVICES

Modèle	Description
961-281	Étalonnage usine KERN 961-281
SW-A10	Extension de la bande d'octave à 1/3 d'octave SAUTER SW-A10
970-106	Extension de garantie KERN (+2 ans) 970-106

FRANCAIS

PIÈCES DÉTACHÉES

Modèle	Description
RSW-4002	Feuille d'affichage RSW-4002

DONNÉES RELATIVES AU PRODUIT

Nom du modèle	Sound level min.	Sound level max.	Lisibilité
SW 2000	25 dB	136 dB	0,1 dB
SW 1000	20 dB	134 dB	0,1 dB
BSWA-01	94 dB	114 dB	-

KERN & SOHN GmbH | Zingetel 1, 72336 Balingen, Germany | Tel. +49 7433 9933-0 | www.kern-sohn.com

5