

REPUBLIQUE DE COTE D'IVOIRE



Union – Discipline – Travail

Cabinet du Premier Ministre



**PROJET DES CHAINES DE VALEUR COMPETITIVES POUR L'EMPOI ET LA
TRANSFORMATION ECONOMIQUE (PCCET)**

ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL APPROFONDIE (EIESA)

CONSTRUCTION D'UNE USINE DE TRANSFORMATION DE MANGUES A SINEMATIALI

Rapport Final

Janvier 2025

TABLE DES MATIERES

LISTE DES TABLEAUX.....	6
LISTES DES FIGURES	7
LISTE SIGLES ET ACRONYMES.....	8
RESUME EXECUTIF	10
EXECUTIVE SUMMARY	33
1. INTRODUCTION	56
1.1. CONTEXTE ET JUSTIFICATION	56
1.2. OBJECTIFS DE L'ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES).....	56
1.2.1. Objectif Général	56
1.2.2. Objectifs Spécifiques	57
1.3. METHODOLOGIE DE CONDUITE DE L'ETUDE	58
1.3.1. Revu documentaire	58
1.3.2. Visites de terrain.....	58
1.3.3. Enquêtes de terrain et consultation des parties prenantes	59
1.3.4. Rédaction du rapport provisoire.....	59
2. DESCRIPTION DU SOUS-PROJET	60
2.1. PROMOTEUR DU SOUS-PROJET	60
2.2. LOCALISATION GEOGRAPHIQUE DU SOUS-PROJET	60
2.3. DESCRIPTION DU SOUS-PROJET (CONSISTANCE DES TRAVAUX, TECHNOLOGIE ENVISAGEE, DIFFERENTES PHASES...) ET DE SES ALTERNATIVES (INCLUANT LA SITUATION SANS LE PROJET).....	64
2.3.1. Mode d'acquisition du site.....	64
2.3.2. Description du processus d'extraction et de stockage du jus de mangue	64
2.3.3. Consistance des travaux.....	66
2.3.4. Approvisionnement en eau et assainissement	74
2.3.5. Élimination des déchets de procédé.....	74
2.3.6. Système de lutte contre l'incendie.....	74
2.3.7. Étendue des travaux d'électricité.....	75
2.3.8. Durée des travaux	75
2.3.9. Nombre d'emploi.....	76
2.3.10. Source d'approvisionnement en eau, électricité et en matériaux	76
2.3.11. Description des différentes phases du sous-projet	78
2.3.12. Coût de réalisation du sous-projet	79
2.3.13. Dispositif de lutte contre l'incendie.....	79
2.3.14. Description des rejets et des nuisances du sous-projet.....	80
2.3.15. Gestion des déchets solides	81
2.3.16. Gestion des eaux usées	81
2.3.16.1. Gestion des matières résiduelles.....	83
2.3.16.2. Gestion des déchets dangereux	83
2.3.17. Analyse des alternatives ou options du sous-projet.....	84
2.3.17.1. Option sans sous-projet.....	84
2.3.17.2. Option avec sous-projet	85
2.4 ANALYSES DES VARIANTES	85

2.4.1	ALIMENTATION EN EAU DE L'USINE	86
2.4.2	ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DE L'USINE	87
2.4.3	MODE DE FONCTIONNEMENT DE L'USINE	88
2.4.4	OPTION RETENUE	89
3	CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE.....	90
3.3	CADRE POLITIQUE NATIONAL	90
3.3.1	Politique Industrielle.....	90
3.3.2	Politique nationale en matière d'assainissement	90
3.3.3	Politique Nationale de lutte contre la Pauvreté.....	91
3.3.4	Politique nationale du genre (PNG).....	91
3.3.5	Politique de décentralisation	91
3.3.6	Plan national de développement 2021-2025	91
3.3.7	Programme National d'Investissement Agricole II (PNIA 2017-2025).....	92
3.3.8	Plan National d'Actions pour l'Environnement (PNAE).....	92
3.3.9	Stratégie du Programme Nationale du Changement Climatique.....	93
3.3.10	Stratégie Nationale de Conservation et d'Utilisation Durable de la Diversité Biologique	93
3.3.11	Stratégie Nationale de Gestion des Ressources Naturelles Vivantes	93
3.4	CADRE JURIDIQUE NATIONAL	94
3.4.1	Accords et conventions internationaux applicables au sous-projet.....	129
3.4.2	Politiques, lignes directrices et normes internationales.....	129
3.5	CADRE INSTITUTIONNEL NATIONAL.....	130
3.6	ANALYSE DE L'APPLICABILITE DU CADRE ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (CES).....	130
4	SITUATION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIOECONOMIQUE DE REFERENCE DE LA ZONE DU SOUS PROJET	135
4.1	ZONE D'INFLUENCE DU SOUS-PROJET.....	135
4.1.1	Zone d'influence directe du Sous-Projet.....	135
4.1.2	Zone d'influence indirecte du sous-projet	137
4.2	DESCRIPTION DU PROFIL PHYSIQUE ET BIOLOGIQUE ET SOCIOECONOMIQUE DE LA ZONE DU SOUS-PROJET	137
4.2.1	Profil physique et biologique de la zone d'influence indirecte	137
4.2.2	Situation socioéconomique de référence de la zone du sous-projet.....	144
4.2.3	Zone d'influence directe.....	150
4.3	ANALYSE DES PARAMETRES PHYSICO-CHIMIQUES.....	152
4.3.1	Analyse physicochimique des sols.....	152
4.3.2	Analyses des niveaux sonores	153
4.3.3	Analyses de la qualité de l'air.....	154
4.3.4	Analyses des poussières.....	154
4.3.5	Analyses de l'eau de surface.....	155
4.4	ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX	158
5	IDENTIFICATION, ANALYSE ET EVALUATION DE L'IMPORTANCE DES RISQUES ET IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX INDUITS PAR LE SOUS-PROJET.....	159
5.1	EVALUATION DES IMPACTS.....	159
5.1.1	Critères d'évaluation des impacts.....	159
5.1.2	Utilisation de la grille de Fecteau	160
5.1.3	Activités sources d'impacts	161
	Phase d'exploitation	161

Phase de fermeture	161
5.1.4 Récepteurs d'impacts	162
5.1.5 Matrice d'interrelation	162
5.2 IDENTIFICATION ET EVALUATION DE L'IMPORTANCE DES IMPACTS POTENTIELS	166
5.2.1 Impacts positifs du sous-projet	166
5.2.2 Synthèse des impacts potentiels du sous-projet	166
5.2.3 Risques et impacts négatifs du sous-projet	170
5.2.3 Synthèse des impacts potentiels du sous-projet	170
5.3 IDENTIFICATION, ANALYSE ET EVALUATION DES RISQUES	183
5.3.1 Objectif	183
5.3.2 Identification, évaluation et description des risques et dangers	183
5.3.2.2 Evaluation des conséquences des événements accidentels relatifs aux dangers	185
5.3.2.3 Conséquences des événements accidentels susceptibles d'arriver	185
5.3.2.4 Evaluation des risques	186
5.3.2.4.1 Identification et évaluation des risques	186
5.3.2.4.2 Présentation de la grille d'évaluation.....	186
5.3.3 Stratégie de gestion des risques	186
5.3.3.2 Mesures de gestion	187
5.4 PROCEDURES D'URGENCE EN CAS D'ACCIDENT / INCIDENT	187
5.5 DISPOSITIF DE PREVENTION POUR EVITER L'EMPLOI DES ENFANTS SUR LES CHANTIERS DES TRAVAUX	188
5.6 PREVENTION DES VIOLENCES BASEES SUR LE GENRE (VBG) : ABUS ET EXPLOITATION SEXUEL/HARCELEMENT SEXUEL	188
6 MESURES DE PROTECTION ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES	189
6.1 SYNTHESE DES MESURES D'OPTIMISATION/ PREVENTION/ ATTENUATION DES IMPACTS POTENTIELS DU SOUS- PROJET	189
6.2 SYNTHESE DES MESURES D'ATTENUATION DES IMPACTS NEGATIFS DU SOUS-PROJET	196
7 CHANGEMENT CLIMATIQUE.....	220
7.1 INTRODUCTION	220
7.2 LES ENGAGEMENTS PRIS PAR L'ETAT DE COTE D'IVOIRE EN MATIERE DE LUTTE CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE	220
7.3 LE ROLE DE L'AGENCE NATIONALE DE L'ENVIRONNEMENT (ANDE)	221
7.4 IMPORTANCE DE LA PRISE EN COMPTE DE L'EVALUATION DE L'IMPACT PAR LES GAZ A EFFET DE SERRE (GES) DANS LES PROJETS DE DEVELOPPEMENT ET POUR LES ENTREPRISES	221
7.4.1 Objectifs.....	222
7.4.2 Evaluation de l'impact par les gaz à effet de serre du sous-projet	223
7.4.3 Sources de production de gaz à effet de serre de chacune des activités	224
7.4.4 Types de GES émis par activités du sous-projet.....	224
7.4.5 Quantification des émissions de GES	225
7.4.5.1 Bilan carbone des activités du sous-projet.....	226
7.4.5.2 Hypothèses de calcul	226
7.4.5.3 Matériaux utilisés et Facteurs d'émission retenus.....	226
7.4.5.4 Quantité de matériels utilisés	226
7.4.5.5 Equipements utilisés	227
7.4.5.6 GAZ à effet de serre total engendrés par le sous-projet.....	227
7.5 PLAN D'ACTION DE REDUCTION DES EMISSIONS.....	227
7.5.1 Mesures Normatives	227
7.5.2 Mesures d'atténuation spécifique en lien avec le changement climatique	228
7.5.3 Recommandation	228
7.5.4 Synthèse de la démarche.....	228
8 PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES)P	230
8.1.1 Unité de Coordination du Projet (UCP).....	241

8.1.2	Agence Nationale De l'Environnement (ANDE)	241
8.1.3	Mission de Contrôle (MDC)	241
8.1.4	Entreprise en charge des travaux	242
8.1.5	Collectivités locales.....	242
8.1.6	Organisations Non Gouvernementales (ONG)	242
8.2	MECANISME DE SUIVI-EVALUATION DU PGES	242
8.2.1	Surveillance environnementale et sociale.....	242
8.2.2	Suivi environnemental et social.....	248
8.2.3	Supervision-évaluation.....	248
	Dispositif de rapportage.....	248
8.2.4	Indicateurs de suivi environnemental et social	248
8.2.5	Mesures de renforcement des capacités, d'information et de sensibilisation	252
8.3	MESURES DE GESTION DES DECOUVERTES FORTUITES	253
8.4	MECANISME DE GESTION DES PLAINTES (MGP)	253
8.4.1	Procédure de communication.....	253
8.4.2	Procédure de traitement des non-conformités.....	253
8.4.3	Système de management de la sécurité.....	254
8.4.4	Information/sensibilisation des salariés	255
8.5	MATRICE DU PGES	257
8.6	COUT DES MESURES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES	305
9	CONSULTATION DES PARTIES PRENANTES	307
9.1	OBJECTIF DE LA CONSULTATION.....	307
9.2	DEMARCHE ADOPTEE ET ACTEURS CONSULTES	307
9.3	RESULTATS DE LA CONSULTATION	308
	CONCLUSION	314
	REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	315
	ANNEXES	317

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Synthèse des activités par phase	11
Tableau 2 : Impacts et risques Environnementaux et Sociaux majeurs et mesures d'atténuation.....	16
Tableau 3 : Budget du PGES	31
Tableau 4 : Summary of activities by phase	34
Tableau 5 : Major environmental and social impacts and risks, and mitigation measures	39
Tableau 6 : ESMP budget	54
Tableau 7 : Coordonnées de géolocalisation des principaux points du site	61
Tableau 8 : Distance entre le site du sous-projet et ses voisinages	63
Tableau 9 : Dimensions des zones de traitement	71
Tableau 10 : Dimensions de la chambre froide.....	72
Tableau 11 : Synthèse des activités par phase	78
Tableau 12 : Différents types de rejets et nuisances du projet.....	80
Tableau 13 : Analyse des variantes de l'alimentation en eau de l'usine.....	86
Tableau 14 : Analyse de la variante de l'alimentation en électricité de l'usine.....	87
Tableau 15 : Analyse de la variante selon le mode fonctionnement de l'usine	88
Tableau 16 : Différents textes législatifs et réglementaires nationaux appliqués au sous-projet.....	95
Tableau 17 : Accords et conventions ratifiés par la Côte d'Ivoire et applicables au sous-projet	129
Tableau 18 : Tableau de classification selon les ICPE	136
Tableau 19 : Profil physique et biologique	138
Tableau 20 : Résultats des essais	152
Tableau 21 : Résultats des niveaux sonores.....	153
Tableau 22 : Résultat des analyses de gaz	154
Tableau 23 : Résultat des particules en suspension	155
Tableau 24 : Grille (critères) d'évaluation de l'importance des impacts potentiels.....	160
Tableau 25 : Description des niveaux d'évaluation de l'importance des impacts potentiels du sous-projet	161
Tableau 26 : Matrice des interactions des sources potentielles d'impacts (élément du projet) et des récepteurs d'impacts (composante du milieu).....	163
Tableau 27 : Synthèse de l'identification et l'évaluation des impacts E&S positifs pendant les phases du sous-projet.....	167
Tableau 28 : Synthèse de l'identification et l'évaluation des risques et impacts E&S négatifs pendant les phases du sous-projet	171
Tableau 29 : Dangers liés au sous-projet	183
Tableau 30 : Conséquences des événements accidentels susceptibles d'arriver.....	185
Tableau 31 : Mesures préventives.....	186
Tableau 32 : Prescriptions pour la prise en compte des mesures de gestion.....	187
Tableau 33 : Synthèse des mesures de bonification des impacts positifs du sous-projet.....	190
Tableau 34 : Synthèse des mesures de prévention des risques et d'atténuation des impacts négatifs pendant les phases du sous-projet.....	197
Tableau 35 : Postes potentiels de production de gaz à effet de serre dans le cadre du sous-projet	224
Tableau 36 : Types de GES émis par activités du sous-projet.....	225
Tableau 37 : Equipements utilisés pour le terrassement et la mise en œuvre	227
Tableau 38 : Synthèse	229
Tableau 39 : Matrice des mesures de bonification des impacts du sous-projet	231
Tableau 40 : Matrice des mesures d'atténuation des risques et impacts négatifs du sous-projet.....	232
Tableau 41 : Canevas de surveillance environnementale et sociale.....	244
Tableau 42 : Canevas de surveillance et de suivi environnemental et social.....	249
Tableau 43 : Action de renforcement des capacités, d'information et de sensibilisation	252
Tableau 44 : Synthèse des mesures du Plan de gestion environnementale et sociale du sous-projet	258
Tableau 45 : Budget prévisionnel des mesures environnementales et sociales et de sécurité	305
Tableau 46: Acteurs rencontrés, dates et lieux des consultations des parties prenantes	308

LISTES DES FIGURES

Figure 1 : Localisation du site du sous-projet et de son voisinage.....	62
Figure 2 : Chronogramme d'exécution des travaux	75
Figure 3 : Plan de masse	77
Figure 4 : Matérialisation de la zone d'influence directe	137
Figure 5 : Schéma de mise en évidence de la méthodologie proposée	160
Figure 6 : Périmètre du bilan	223

LISTES DES ANNEXES

Annexe 1 : Liste des personnes rencontrées ;	317
Annexe 2 : Procès-verbaux et synthèse des consultations des parties prenantes ;	318
Annexe 3 : Support de communication (coupures de presse, opinions écrites, courriers, etc.)	342
Annexe 4 : Cartes de situation des ouvrages ;	352
Annexe 5 : Plan de lotissement (situation du la localité) ;	353
Annexe 6 : Plan général du site avec les différentes installations (Bureaux, système de collecte, etc.) ;	354
Annexe 7 : Canevas d'orientation pour l'élaboration du Plan de gestion de la santé et de la sécurité de la communauté.....	355
Annexe 8 : Canevas d'orientation pour l'élaboration du Plan de préparation et de réponses aux crises et situations d'urgence	355
Annexe 9 : Canevas d'orientation pour l'élaboration du Plan de Sécurité routière.....	356
Annexe 10 : Canevas d'orientation pour l'élaboration du Plan de gestion de la main d'œuvre	356
Annexe 11 : Canevas d'orientation pour l'élaboration du Plan d'action de prévention et de réponse aux violences basées sur le genre	356
Annexe 12 : Canevas d'orientation pour l'élaboration du Mécanisme de gestion des plaintes/réclamations	358
Annexe 13 : Canevas d'orientation pour l'élaboration du Plan de gestion des déchets.....	358
Annexe 14 : Canevas d'orientation pour l'élaboration du Plan de Gestion des Incidents/Accidents (PGIA)	359
Annexe 15 : Canevas d'orientation pour l'élaboration du Plan de mobilisation des parties prenantes (PMPP)	359
Annexe 16 : Clauses environnementales et sociales à insérer dans le Dossiers d'Appels d'Offres (DAO)	360
Annexe 17 : TDRs de l'étude de l'EIES ;	385
Annexe 18 : Institutions nationales de mise en œuvre de la politique environnementale du sous-Projet....	427
Annexe 19 : Fiche de Déclaration des impacts positifs	462
Annexe 20 : Fiches de Déclaration des impacts négatifs	473
Annexe 21 : Rapport d'analyse des paramètres environnementaux	490
Annexe 22 : Photo des consultations publiques et visite de sites	513
Annexe 23 : Rapport d'expertise forestière sur la zone impactée par l'installation d'une unité de transformation de mangues a Sinématiali en côte d'Ivoire.....	517

LISTE SIGLES ET ACRONYMES

AEP	: Alimentation en Eau Potable
AFAT	: Agriculture, la Foresterie et l’Affectation des Terres
AGR	: Activités Génératrices de Revenus
ANDE	: Agence Nationale De l’Environnement
AN-MDP	: Autorité Nationale en charge du Mécanisme pour un Développement Propre
Bm	: Banque mondiale
BT	: Béton bitumineux
CDD	: Contrat à Durée Déterminée
CDI	: Contrat à Durée Indéterminée
CDN	: Contributions Déterminées au niveau National
CEC	: Constat d'Exclusion Catégorielle
CES	: Cadre Environnemental et Social
CGES	: Cadre de Gestion Environnementale et Sociale
CIAPOL	: Centre Ivoirien Antipollution
CIE	: Compagnie Ivoirienne Electricité
CIES	: Constat d'Impact Environnemental et Social
CNPS	: Caisse Nationale de Prévoyance Sociale
COIC	: Compagnie Ivoirienne de Coton
COV	: Composés Organiques Volatils
CSPGFR	: Comités Sous-préfectoraux de Gestion Foncière Rurale
CVGFR	: Comités Villageois de Gestion Foncière Rurale
DEEE	: Déchets d’Equipements Electriques et Electroniques
DGH	: Direction Générale des Hydrocarbures
EAS	: Exploitation et Abus Sexuel
EEE	: Equipements Electriques et Electroniques
EIES	: Etude d’Impact Environnemental et Social
EPI	: Equipements de Protection Individuelle
GES	: Gaz à Effet de Serre
GNT	: Grave Non Traité
HS	: Harcèlement Sexuel
HSE	: Hygiène Sécurité Environnement
HSSE	: Hygiène Santé Sécurité Environnement
IDA	: Association Internationale de Développement
IEC	: Information-Education-Communication
IFI	: Institutions Financières Internationales
INS	: Institut National de la Statistique
IGF	: Individual Quick Frozen
IRC	: Initiatives de Renforcement de la Compétitivité
IST	: Infections Sexuellement Transmissibles
LTIF	: Facilité d’Investissement à Long Terme
MCLU	: Ministère de la Construction, du Logement et de l’Urbanisme
MDC	: Mission de Contrôle
MEPS	: Ministère de l’Emploi et de la Protection Sociale
MGP	: Mécanisme de gestion des plaintes

MINEDD-TE	:	Ministère de l'Environnement, du Développement Durable et de la Transition Ecologique
MINEF	:	Ministère des Eaux et Forêts
NES	:	Normes Environnementales et Sociales
ONEP	:	Office National de l'Eau Potable
ONG	:	Organisations Non Gouvernementales
PBB	:	Polybromobiphényles
PCCET	:	Projet des Chaines de valeur Compétitives pour l'Emploi et la Transformation économique
PCGES	:	Plan Cadre de Gestion Environnementale et Sociale
PGES	:	Plan de Gestion Environnementale et Sociale
PGES-C	:	Plan de Gestion Environnementale et Sociale Chantier
PHSE	:	Plan d'Hygiène Sécurité et Environnement
PIUP	:	Procédés Industriels et l'Utilisation des Produits
PME	:	Petites et Moyennes Entreprises
PNAE	:	Plan National d'Actions pour l'Environnement
PNCC	:	Programme National de lutte contre le Changement Climatique
PND	:	Plan National de Développement
PNEDD	:	Politique-Nationale de l'Environnement et du Développement Durable
PNIA	:	Programme National d'Investissement Agricole
POI	:	Plan d'Opération Interne
PPGED	:	Plan Particulier de Gestion et d'Elimination des Déchets
PPSPS	:	Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé
PRMS	:	Plan de Restauration des Moyens de Subsistance
PROSER	:	Projet de renforcement des ouvrages du système électrique et d'accès à l'électricité
PSAC	:	Projet d'appui au Secteur de l'Agriculture de Côte d'Ivoire
PV	:	Procès-Verbaux
SACO	:	Substances Appauvrissant la Couche d'Ozone
SAS	:	Sable Argileux Stabilisé
SIG	:	Système d'Information et de Gestion
SODECI	:	Société de Distribution d'Eau de la Côte d'Ivoire
SODEXAM	:	Société d'Exploitation et de Développement Aéroportuaire, Aéronautique et Météorologique
SOGEDI	:	Société de Gestion et de Développement des Infrastructures Industrielles
SST	:	Santé-Sécurité au Travail
TAMA	:	Taux d'Accroissement Moyen Annuel
TDR	:	Terme De Reference
TPH	:	Tonne Par Heure
UCP	:	Unité de Coordination du Projet
VBG	:	Violences Basées sur la Genre
VIH-SIDA	:	Virus de l'Immunodéficience Humaine-Syndrome d'Immunodéficience Acquise

RESUME EXECUTIF

A. JUSTIFICATION DU PROJET ET DE L'ETUDE

Dans le cadre de la mise en œuvre du Projet des Chaines de valeur Compétitives pour l'Emploi et la Transformation économique (PCCET) financés par le Gouvernement Ivoirien et la Banque mondiale, il est prévu la réalisation d'un sous-projet de construction d'une usine de transformation de mangues à Sinématiali dans la région du Poro.

Au-delà des opportunités économiques, financières et sociales qu'offrent la réalisation de cette usine, le sous-projet n'est pas sans conséquences sur l'environnement physique, biologique et humain comme l'a relevé la sélection environnementale et sociale ayant requis une Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES). L'EIES se présente donc comme l'outil idéal en l'occurrence pour identifier et évaluer les impacts et risques Environnementaux et Sociaux (E&S) inhérents aux travaux du sous-projet et pour proposer des mesures de mitigation. L'EIES permet également de se conformer à la législation et la réglementation nationale ainsi qu'aux normes environnementales et sociales de la Banque mondiale.

B. METHODOLOGIE

La méthodologie a consisté à :

- l'organisation d'une rencontre de cadrage le 19 juin 2024 avec le projet qui a permis de s'accorder sur le contenu des Termes De Référence (TDR), de s'accorder sur la démarche méthodologique et les principaux enjeux du sous-projet, mais aussi sur certains points spécifiques de l'étude (observations du consultant sur les TDR);
- la recherche et l'analyse documentaire notamment l'Avant-Projet Détaillé (APD), des textes juridiques en matière de gestion environnementale au plan national et international ainsi que sur les Normes Environnementales et Sociales de la Banque;
- la collecte de données physiques (climat, pluviométrie, température, air, bruit, eau), biologiques et socioéconomiques, et la consultation des parties prenantes qui se sont déroulées du 24 juin au 04 juillet 2024 et ont permis de prendre en compte leurs préoccupations majeures tout au long de la mise en œuvre du sous-projet;
- le dépouillement et l'analyse des données recueillies (biologiques, physiques et socioéconomiques qui ont permis de rédiger la présente EIES ;
- la rédaction du rapport.

C. PRESENTATION DU PROJET

Description du projet

Le projet consiste en la construction d'une usine de transformation de mangues de 17 200 m² ; il s'agira de transformer les mangues entières en jus de mangue et en morceaux de mangue congelés pour la consommation. L'usine va créer environ 148 emplois directs pendant la phase d'exploitation.

Ce sous-projet de PCCET prévoit l'installation d'équipements, de systèmes de manutention des mangues entières, de salles de mûrissement, de systèmes d'extraction du jus, de systèmes de congélation, de systèmes d'emballage et de stockage et d'infrastructures de réception des fruits.

Le jus produit par l'usine pourra alors être consommé directement, conformément aux réglementations et aux normes de qualité en vigueur. Ce projet stratégique doit améliorer et renforcer l'industrie fruitière dans les régions du nord du pays et contribuer à mieux répondre aux demandes du marché en termes de jus et de fruits.

Le sous-projet comprend la construction et l'installation des bâtiments et des entrepôts comprenant les zones suivantes :

- Une installation de transformation de mangues congelées (Individually Quick Frozen ou IQF) ;
- Système d'épluchage et de découpage de mangues ;
- Zone de stockage des fûts contenant le jus de mangues ;
- Chambre froide pour charges palettisées ;
- Chambres de murissement pour les mangues ;
- Services publics pour toutes les installations et tous les équipements.

L'installation est prévue pour :

- traiter 5 tonnes par heure (TPH), de mangues entières afin de produire TPH de jus de mangue : en effet, la production mensuelle de 3000 tonnes mangues pour obtenir 1470 tonnes de jus (purée) de mangues ;
- et pour traiter 3 TPH de mangues entières afin de produire 1,5 TPH de morceaux de mangue congelés : la production mensuelle est 1800 tonnes de mangues pour obtenir comme produit fini 720 tonne de mangues congelées.

Les équipements de l'usine incluent des laveurs de fruits, des convoyeurs, des extracteurs de jus, des épierreurs, des systèmes de remplissage, de congélation et d'emballage.

Description des différentes phases du sous-projet

Le sous-projet s'exécutera sur une durée prévisionnelle de douze (12) mois répartis en quatre (4) phases, en conformité avec les règlements en matière de protection de l'environnement :

- la phase préparatoire ;
- la phase de construction ;
- la phase de repli de chantier ;
- la phase d'exploitation ;
- phase de cessation.

Activités sources d'impact

Le sous-projet en lui-même va générer des impacts positifs sur le milieu humain en termes d'emploi, augmentation de revenus des populations, croissance du secteur primaire, gain sur les taxes et impôts divers. Mais le sous-projet va entraîner des activités qui seront sources d'impact négatif.

Le tableau suivant présente la synthèse des activités par phase.

Tableau 1: Synthèse des activités par phase

Phases	Activités
Phase préparatoire	Installation du chantier et de la base vie Recrutement de la main d'œuvre Mobilisation des engins Organisation des campagnes de sensibilisation (MGP, consistance des travaux, code de bonne conduite, sur les Violences Basées sur le Genre (VBG), le respect des us et coutumes)
Phase de construction	Travaux de génie civil : construction et équipement de toutes les infrastructures

Phases	Activités
Phase de repli de chantier	Démantèlement de toutes les installations qui ont permis la réalisation des travaux Nettoyage du site Démobilisation des engins et du personnel
Phase d'exploitation	Fonctionnement de l'usine : – Réception et stockage de matières premières et des instants – Gestion des déchets et des pertes (matières premières non conformes ou produits non conformes) – Maintenance et entretien de l'unité – Distribution des produits Gestion des déchets Recrutement du personnel

D. CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL DE LA MISE EN ŒUVRE DU SOUS-PROJET

Politique nationale en matière d'environnement

Pour faire face aux problèmes environnementaux rencontrés, la Côte d'Ivoire s'est dotée d'un certain nombre d'outils à savoir les stratégies, plans et programmes afin de mieux cerner la problématique environnementale dans sa réalité et sa complexité. Parmi ces outils, les plus pertinents pour le sous-projet sont :

- la Politique Nationale sur la Santé et l'Hygiène Publique ;
- la Stratégie de Gestion Intégrée des Ressources en Eau ;
- la Stratégie Nationale de Conservation et d'Utilisation Durable de la Diversité Biologique ;
- la Stratégie Nationale de Gestion des Ressources Naturelles Vivantes ;
- le Plan National de Développement (2021-2025) ;
- le Plan National d'Action pour l'Environnement.

Cadre législatif, réglementaire et institutionnel de l'EIES

Le cadre législatif et réglementaire pertinent se présente comme suit :

- la Loi n°2020-348 du 19 mars 2020 modifiant la loi 2016-888 du 08 novembre 2016 portant Constitution de la République de Côte d'Ivoire ;
- la Loi n° 99-477 du 2 août 1999 portant Code de Prévoyance sociale modifiée par l'ordonnance n°2012-03 du 11 janvier 2012 ;
- la Loi n°2014-138 du 24 mars 2014 portant Code minier ;
- la Loi n°2014-390 du 20 juin 2014 d'orientation sur le développement durable ;
- la Loi n°2015-532 du 20 juillet 2015 portant Code du travail ;
- la Loi n°2019-675 du 23 juillet 2019 portant Code forestier ;
- la Loi n° 2019-868 du 14 octobre 2019 modifiant la loi n°98-750 du 23 décembre 1998 relative au domaine foncier rural, telle que modifiée par les lois n°2004-412 du 14 août 2004 et n°2013-655 du 13 septembre 2013 ;
- la Loi n°2019-576 du 26 juin 2019 instituant le code de la construction et de l'habitat ;
- la Loi n°2023-902 du 23 novembre 2023 portant Code de l'Eau ;
- loi n° 2023-899 du 23 novembre 2023 portant code de l'hygiène et de la salubrité ;
- la Loi n°2023-900 du 23 novembre 2023 portant Code de l'Environnement ;
- le décret n°79-12 du 10 janvier 1979 relatif à la protection contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public ;
- le décret 98-43 du 28 janvier 1998 relatif aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) ;

- le décret n°2020-955 du 09 décembre 2020 portant attributions, composition et fonctionnement du Comité de Santé et Sécurité au travail ;
- le décret n° 2016-791 du 12 octobre 2016 portant réglementation des émissions de bruits de voisinage ;
- le décret n° 2017-21 du 05 avril 2017 portant gestion écologiquement rationnelle des Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques ;
- le décret n° 2017-125 du 22 février 2017 relatif à la qualité de l'air ;
- le décret n° 2024-595 du 26 juin 2024 déterminant les règles et procédures applicables aux évaluations environnementales et sociales ;
- l'arrêté n°01164/MINEEF/CIAPOL/SDIIC du 04 novembre 2008 portant réglementation des rejets et émissions des installations classées pour la protection de l'environnement.

Exigences des normes environnementales et sociales de la Banque mondiale :

La présente étude a été réalisée en tenant compte des normes environnementales et sociales de la Banque mondiale déclenchées par le PCCET. Il s'agit plus précisément de la NES n°1 « Évaluation et gestion des risques et impacts environnementaux et sociaux » ; NES n°2 « Emploi et conditions de travail » ; NES n°3 « Utilisation rationnelle des ressources et prévention et gestion de la pollution » ; NES n°4 « Santé et sécurité des populations » ; NES n°5 « Acquisition des terres, restrictions à l'utilisation des terres et réinstallation involontaire » ; NES n°6 « Préservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles biologiques » ; NES n°8 « Patrimoine culturel » et NES n°10 « Mobilisation des parties prenantes et information ». Les conventions à caractère environnemental et social ainsi que les directives générales Environnementales, Sanitaires et Sécuritaires du Groupe de la Banque mondiale ratifiées par la Côte d'Ivoire et ayant un lien direct avec les travaux du sous-projet ont aussi été prises en compte.

Principales conventions internationales :

La mise en œuvre du sous-projet exigera également le respect des principales conventions internationales, notamment :

- la Convention africaine sur la conservation de la nature et des ressources naturelles du 15 septembre 1968, ratifiée le 15 juin 1969 ;
- la Convention africaine sur la conservation de la faune et de la flore à l'état naturel du 8 novembre 1933, ratifiée le 22 juin 1970 ;
- la Convention concernant la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel du 23 novembre 1972, ratifiée le 21 novembre 1977 ;
- la Convention de Rio sur la diversité biologique de juin 1992, ratifiée le 24 novembre 1994 ;

Au plan institutionnel, les principales institutions qui sont impliquées dans la mise en œuvre du sous-projet sont les suivantes :

- Ministère d'État, Ministère de l'Agriculture, du Développement Rural et des Productions Vivrières avec l'intervention de INTERMANGUES ;
- Ministère de la Construction, du Logement et de l'Urbanisme (MCLU) pour la délivrance du Permis de construire et du contrôle de la conformité aux dispositions du permis ;
- Le Ministère de l'Environnement, du Développement Durable et de la Transition Ecologique à travers l'ANDE pour l'évaluation environnementale et sociale du sous-projet, le CIAPOL dans le cadre des pollutions et l'accréditation des structures d'enlèvement des déchets dangereux ;

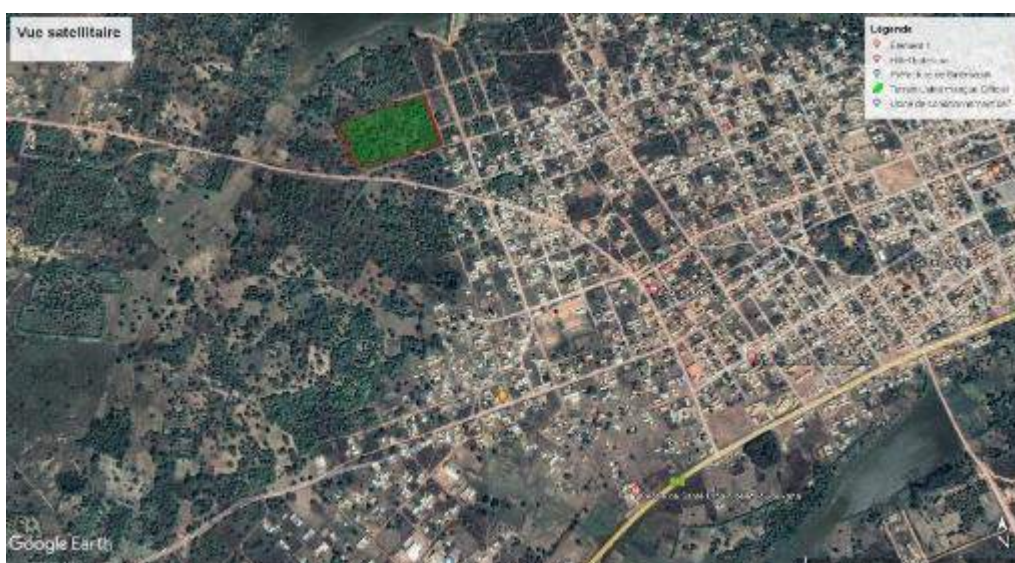
- L'Agence Nationale de Gestion des Déchets pour assurer la gestion de tous les types de déchets solide ;
- Le Ministère des Mines, du Pétrole et de l'Energie à travers CI- Energies et la CIE pour la fourniture d'électricité ;
- Ministère de l'Hydraulique, de l'Assainissement et de la Salubrité avec la participation de l'Office Nationale de l'Eau Potable (ONEP) et la SODECI pour la fourniture de l'eau potable ;
- Ministère du Commerce et de l'Industrie à la travers la Société de Gestion et de Développement des Infrastructures Industrielles (SOGEDI) pour l'autorisation d'implantation par arrêté d'occupation signé par ledit Ministère ;
- Ministère des Eaux et Forêts à travers la SODEFOR pour les reboisements compensatoires et les aménagements paysagers ;
- Ministère de la Santé, de l'Hygiène Publique et de la Couverture Maladie Universelle avec l'implication de la Direction de l'Hygiène Publique et de la Santé-Environnement ;
- Préfecture de Sinématiali pour la supervision et la coordination, règlement de conflit ;
- Mairie de Sinématiali pour participer à la supervision et au règlement de conflit ;
- L'Unité de Coordination du Projet PCCET ;
- La Mission de Contrôle (MdC) ;
- Les entreprises en charges des travaux et leurs sous-traitants.

E. DESCRIPTION DE LA SITUATION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DU SITE ET ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX MAJEURS LIES AU SOUS-PROJET

Situation initiale du site du sous-projet

Situé dans le département de Sinématiali, Région du Poro, le site du sous-projet couvre une superficie de 6 ha dans le village de Sekonkaha.

Au sud, le site du sous-projet est délimité par une rue et des terrains lotis sur lesquels on peut identifier des manguiers et des herbes ; au nord, un terrain loti et une retenue d'eau servant d'abreuvoir pour bétails. à l'est, on y trouve une végétation composée d'arbustes, à l'ouest, il est limité par des habitations.



Le site comprend vingt-trois (23) espèces avec cent-soixante-onze (171) pieds dont une espèce en danger (*Pterocarpus erinaceus* ou nwnfénaraka en langue sénoufo locale) et une en voie d'extinction (*Vitellaria paradoxum* ou Minyanka en langue sénoufo locale).

La faune du site du sous projet est réduite à sa simple expression. Aucune espèce animale terrestre (reptile, mammifère), ni de traces d'animaux à statut particulier, ou encore d'habitat particulier à un animal n'ont été observées sur le site. Cependant, des oiseaux, des reptiles (serpents et lézard,) des insectes, le lièvre de savane (*Lepus victoriae*) et un terrier du rat de Gambie (*Cricetomys gambianus*) ont été observés. Cela est la conséquence l'anthropisation du milieu et du braconnage pratiqué dans la zone. Aussi, les bœufs viennent paître sur le site.

on note la présence d'oiseaux, de reptiles (serpents, lézard,) insectes, etc.

Enjeux majeurs

Les enjeux environnementaux et sociaux sont :

- la protection de la biodiversité floristique et faunique ;
- la gestion des déchets solides et liquides ;
- la préservation du sol et des eaux de surface (retenue d'eau d'abreuvement) ;
- la préservation de la qualité de l'air ;
- la disponibilité des matériaux de construction sans avoir besoin de zone d'emprunt ;
- la préservation contre l'érosion du sol ;
- la gestion des plaintes ;
- la lutte contre le VBG/EAS/HS ;
- la lutte contre le IST/VIH/SIDA ;
- l'hygiène des travailleurs ;
- la santé des travailleurs et des communautés ;
- la sécurité des travailleurs et des communautés ;
- le recrutement de la main d'œuvre et la création d'emploi ;
- la cohésion sociale ;
- la préservation des services écosystémiques ;
- l'acquisition foncière ;
- la conservation des espèces à statut particulier ;
- la gestion des nuisances et la préservation du cadre de vie ;
- l'apport de nouveaux risques technologiques dans la zone du sous-projet.
- la préservation de la retenue d'eau à proximité du site.

F. IMPACTS ET RISQUES E&S MAJEURS ET MESURES D'ATTENUATION

L'analyse des impacts et risques environnementaux et sociaux permettra au maître d'ouvrage d'apprécier finement les conséquences du sous- projet sur l'environnement et de s'assurer qu'il est globalement acceptable si l'on prend en considération les mesures de gestion des aspects environnementaux et sociaux significatifs. Le tableau 2 présente les impacts et risques Environnementaux et Sociaux majeurs et mesures d'atténuation dans cadre de la mise en œuvre du sous-projet pour chaque phase du sous-projet.

Tableau 2 : Impacts et risques Environnementaux et Sociaux majeurs et mesures d'atténuation

Sources d'impact	Récepteur d'impact	Risques et impacts E&S	Mesures d'atténuation ou de maîtrise
Travaux de débroussement et dégagement manuel du site	Phase préparatoire		
	Sol /sous-sol	Risque de déversements accidentels de produits chimiques (huiles, carburants...) ; Remaniement des sols/sous-sol -> Erosion ; Risque d'émission des CO ₂ enfouis ;	Installation de zones de stockage sécurisées : - Aménager des aires de stockage pour les produits chimiques équipées de bacs de rétention, - Utiliser des matériaux résistants aux produits chimiques pour éviter la contamination du sol en cas de fuite. Formation des employés : - Former le personnel à manipuler les produits chimiques en toute sécurité et à réagir rapidement en cas d'accident. Mise en place de couvertures végétales : - Planter des espèces herbacées ou des arbustes pour stabiliser le sol perturbé. Suivi et quantification des émissions : - Surveiller les concentrations de CO ₂ dans l'air ambiant lors des travaux à risque et ajuster les pratiques en conséquence pour limiter les rejets.
	Eaux (surface et souterraines)	Risque d'infiltration des déversements accidentels Risque de pollution du barrage hydroagricole par rejets ou par lixiviation pendant les pluies	Élaborer et mettre en œuvre un plan d'urgence détaillé pour la gestion des déversements de produits pétroliers. Ce plan devra inclure des procédures claires pour contenir et récupérer les substances déversées, ainsi que l'utilisation d'équipements appropriés tels que des pompes de récupération et des kits de nettoyage spécialisés Formation et sensibilisation Former tous les travailleurs impliqués dans la manipulation et le stockage des produits pétroliers sur les pratiques sûres et les mesures d'urgence en cas de déversement. Sensibiliser le personnel à l'importance de la prévention de la pollution et à la rapidité d'intervention en cas d'incident Système de stockage sécurisé

Sources d'impact	Récepteur d'impact	Risques et impacts E&S	Mesures d'atténuation ou de maîtrise
			Utiliser des systèmes de stockage sécurisés et des réservoirs étanches pour minimiser le risque de fuites ou de déversements accidentels de produits pétroliers ; Réaliser des aires étanches pour le stockage et la manipulation des produits chimiques, le parking des engins et véhicules ainsi que le site de pose des groupes électrogènes
	Faune et flore	Risque de perturbation de la biodiversité Perte significative du couvert végétal sur le site Risque de perturbation des services écosystémiques Perte d'espèce avec un intérêt pour la conservation ; Risque de pertes d'habitats critiques/naturels	Mettre en œuvre un Plan de réhabilitation des habitats naturels affectés par le défrichement. C'est à dire inclure la plantation d'espèces végétales indigènes et la restauration des conditions écologiques propices à la biodiversité locale
	Air	Emissions de poussières Rejets atmosphériques (échappement des engins et véhicules) y compris les Gaz à Effet de Serre (GES)	<u>Planification et calendrier des activités :</u> Élaborer un plan détaillé pour limiter les activités génératrices de poussières et d'émissions polluantes pendant les périodes critiques, comme les périodes de vent fort ou les heures de pointe de la journée. <u>Contrôle des émissions</u> Installer des dispositifs de contrôle des émissions sur les équipements et véhicules de construction, comme des filtres à particules sur les moteurs diesel, pour réduire les émissions de gaz d'échappement nocifs.
	Hygiène-Santé et sécurité du travailleurs de chantier	Risque de chute Risque d'accident de travail (électrocution, circulation, incendie, explosion, chute...)	Prendre en charge, selon les procédures prévues et les règles de la CNPS, les soins des victimes en cas d'accident impliquant des engins ou véhicules du chantier ou du personnel de chantier dans le cadre du travail ;

Sources d'impact	Récepteur d'impact	Risques et impacts E&S	Mesures d'atténuation ou de maîtrise
		Risque de blessure lié à l'utilisation des outils de coupe Chute d'objet en hauteur Production de déchets (végétaux, banals) Risque de morsures ou de piqures par les animaux Risque sécuritaire Risque associé aux conditions d'emploi et de travail (contrat, couverture maladie...) Production de déchets dangereux et non dangereux	Veiller à l'hygiène et des postes des travail et à leur aménagement adapté à la posture et aux gestes Faire des bilans de santé aux travailleurs à l'embauche et semestriellement
	Habitat naturel	Risque de destruction d'habitat naturel Risque de perte d'habitats critiques/naturels	Mettre en œuvre un Plan de réhabilitation des habitats naturels affectés par le défrichement. C'est à dire inclure la plantation d'espèces végétales indigènes et la restauration des conditions écologiques propices à la biodiversité locale
	Paysage	Risque de dégradation/modification du paysage	
	Sites archéologiques, culturels et historiques	Risque de découverte fortuite de vestiges archéologiques ou culturels pendant les fouilles Risque de profanation de sites sacrés et des us/coutumes	Elaborer un plan particulier de gestion du patrimoine culturel, incluant une procédure de découvertes ; Arrêter immédiatement les travaux dans la zone concernée
	Activités socio-économiques	Destruction des pieds d'arbre fruitiers	Identification des arbres à protéger : - Réaliser une cartographie des arbres fruitiers (karité, néré, manguiers) avant tout activité.
	Cohésion sociale	Risque de perturbation de la cohésion sociale	Recruter sur la base de critères transparents et privilégier le recrutement local

Sources d'impact	Récepteur d'impact	Risques et impacts E&S	Mesures d'atténuation ou de maîtrise
	Sécurité des Populations riveraines	Risque de VBG (EAS/HS) Risque d'emplois de mineurs Risque de conflits liés au non-emploi de la main d'œuvre local Risque d'afflux sociaux et de pression sur les ressources	Elaborer et signer le code de bonne conduite pour l'ensemble du personnel de chantier Elaborer une procédure de recrutement sur la base du PGMO et des conditions d'emplois réglementaires (interdisant strictement l'emploi des enfants (personnes de moins de 16 ans)
Phase de construction			
	Sol /sous-sol	- Risque d'érosion du sol causé par l'exposition des surfaces du sol à la pluie et au vent pendant les activités de défrichage, de terrassement et d'excavation ; - Terrassement du sol par les restes de mortier de ciment non décapés ; - Risque de pollution du sol par les produits chimiques utilisés lors des travaux.	Stabilisation temporaire des sols : - Recouvrir les surfaces exposées avec des bâches, des filets géotextiles pour protéger le sol de la pluie et du vent. Phasage des travaux : - Effectuer les activités de terrassement par étapes pour limiter l'exposition simultanée de grandes surfaces de sol Collecte systématique des résidus : - Installer des bacs ou des zones désignées pour le stockage temporaire des restes de mortier et de ciment afin d'éviter qu'ils ne s'étalent sur le sol. Gestion et confinement des produits chimiques - Stockage sécurisé (Entreposer les produits chimiques dans des zones dédiées, équipées de bacs de rétention pour contenir tout déversement accidentel)
	Eaux de surface/eaux souterraines	Risque de pollution par l'infiltration des déversements accidentels	Mise en place de systèmes de confinement et de prévention des infiltrations - Bacs de rétention : (Stocker tous les produits liquides potentiellement polluants (carburants, huiles, produits chimiques) dans des zones équipées de bacs de rétention adaptés pour contenir d'éventuels déversements)
	Air	Emissions de poussières Rejets atmosphériques (échappement des engins et véhicules)	Planification et calendrier des activités : Élaborer un plan détaillé pour limiter les activités génératrices de poussières et d'émissions polluantes pendant les périodes

Sources d'impact	Récepteur d'impact	Risques et impacts E&S	Mesures d'atténuation ou de maîtrise
		Emission de Gaz à Effet de Serre (GES)	critiques, comme les périodes de vent fort ou les heures de pointe de la journée. Contrôle des émissions Installer des dispositifs de contrôle des émissions sur les équipements et véhicules de construction, comme des filtres à particules sur les moteurs diesel, pour réduire les émissions de gaz d'échappement nocifs
	Faune et flore	Risque de pertes des arbres fruitiers : karité, néré, manguiers	Identification des arbres à protéger : - Réaliser une cartographie des arbres fruitiers (karité, néré,) avant tout activité
	Santé des populations riveraines	Risque de transmission ou de propagation des IST/ VIH-SIDA	Mise en œuvre d'un programme de sensibilisation, de prévention et d'accès aux soins - Sensibilisation et éducation (Organiser des séances de sensibilisation régulières sur les IST/VIH-SIDA pour les employés, les communautés locales, et les parties prenantes)
	Hygiène-Santé et sécurité du travailleurs de chantier	Risque de chute Risque d'accident de travail (électrocution) ; Risque de blessure lié à l'utilisation des outils de coupe Chute d'objet en hauteur Production de déchets (végétaux, banals) Risque d'accident en absence de port des EPI Risque d'électrisation et d'électrocution Risque de maladie pulmonaire en cas de respiration des produits chimiques Risque de collisions Risque de déshydratation Risque de stress thermiques	- Installer des systèmes de protection contre les chutes (garde-corps, lignes de vie, harnais). - Former le personnel à travailler en hauteur en toute sécurité et signaler les zones dangereuses. - Assurer l'isolation des équipements électriques, couper l'alimentation électrique avant toute intervention, et former le personnel aux procédures de sécurité électrique. - Fournir des outils bien entretenus et ergonomiques, former le personnel à leur manipulation sécurisée, et obliger le port de gants de protection adaptés. - Utiliser des dispositifs de retenue pour les outils en hauteur, installer des filets de sécurité, et imposer le port de casques de protection.

Sources d'impact	Récepteur d'impact	Risques et impacts E&S	Mesures d'atténuation ou de maîtrise
		Risque de Troubles Musculosquelettiques (TMS)	- Mettre en place un tri sélectif sur site, recycler les déchets végétaux (compostage), et collecter régulièrement les déchets banals pour éviter leur accumulation - Fournir les EPI nécessaires (casques, gants, chaussures de sécurité, lunettes) et instaurer une politique stricte de port obligatoire avec contrôle régulier - Former le personnel aux dangers électriques, vérifier régulièrement l'état des installations électriques, et installer des dispositifs de coupure d'urgence. - Utiliser des produits chimiques moins nocifs, travailler dans des zones ventilées, et fournir des masques respiratoires adaptés aux substances manipulées - Créer des voies de circulation distinctes pour les véhicules et les piétons, installer une signalisation claire, et limiter la vitesse des engins. - Assurer un accès constant à de l'eau potable fraîche sur le site, et sensibiliser le personnel à boire régulièrement, surtout en cas de chaleur - Adapter les horaires de travail (éviter les heures les plus chaudes), fournir des zones d'ombre ou de repos climatisées, et encourager le port de vêtements légers et respirants. - Former les travailleurs aux bonnes postures et techniques de levage, introduire des outils ergonomiques, et organiser des pauses régulières pour limiter les efforts prolongés.
	Sécurité des Populations riveraines	Risque de nuisance sonore du fait des bruits générés par les engins et véhicules de chantier ; Risque d'accident si les mesures sécuritaires ne sont pas observées ;	Réduction et gestion du bruit sur le chantier - Entretien des équipements : (Veiller à l'entretien régulier des engins pour minimiser le bruit produit par les moteurs et les pièces en mouvement)

Sources d'impact	Récepteur d'impact	Risques et impacts E&S	Mesures d'atténuation ou de maîtrise
		Risque d'exploitation et abus sexuel/harcèlement sexuel	- Limitation des horaires bruyants : (Restreindre les activités bruyantes aux heures de la journée les moins dérangeantes pour les résidents environnants) - EPI pour les travailleurs : (Fournir des protections auditives (bouchons ou casques anti-bruit) aux travailleurs exposés) Mise en œuvre rigoureuse des consignes de sécurité - Formation et sensibilisation : (Former tout le personnel aux protocoles de sécurité, à l'utilisation des équipements et aux risques spécifiques du site.) - Contrôle du respect des consignes : (Désigner des responsables de la sécurité pour surveiller et vérifier l'application des mesures sécuritaires sur le terrain) Politique de tolérance zéro et mécanismes de protection - Adoption d'une politique stricte (Mettre en place une politique de tolérance zéro vis-à-vis de l'exploitation, des abus et du harcèlement sexuel, affichée sur le chantier et connue de tous). - Formation et sensibilisation : (Former tout le personnel aux notions de respect, d'éthique et aux conséquences légales des comportements inappropriés)
	Sécurité Population	Les conflits liés au recrutement Le recrutement de mineurs	Transparence et équité dans les processus de recrutement - Développement d'une politique claire de recrutement : (Rédiger et communiquer une politique de recrutement basée sur des critères objectifs (compétences, qualifications, expériences) pour éviter les perceptions de favoritisme) - Affichage public des opportunités : (Publier les offres d'emploi de manière transparente dans des lieux accessibles à tous (bureaux municipaux, radios locales, affichages communautaires)). Mise en place d'un système strict de vérification de l'âge

Sources d'impact	Récepteur d'impact	Risques et impacts E&S	Mesures d'atténuation ou de maîtrise
			- Exigence de documents officiels (Exiger des pièces d'identité officielles (acte de naissance, carte d'identité) pour prouver l'âge des candidats lors du recrutement)
	Sites archéologiques, culturels et historiques	Risque de découverte fortuite de vestiges archéologiques ou culturels pendant les fouilles	Elaborer un plan particulier de gestion du patrimoine culturel, incluant une procédure de découvertes ; Arrêter immédiatement les travaux dans la zone concernée
Phase de repli de chantier			
Consommation d'eau (lavage, nettoyage de chantier, etc.)	Sol / sous-sol	Risque de pollution du sol par les produits lors du lavage du matériel et engins	Création de zones de lavage contrôlées et gestion des effluents - Installation de zones de lavage dédiées (Créer des zones de lavage spécifiques équipées de surfaces imperméables (béton traité) pour empêcher l'infiltration des produits dans le sol.) - Systèmes de collecte des eaux usées (Installer des caniveaux et des drains pour collecter les eaux de lavage, qui seront acheminées vers le système de traitement)
	Paysage	Modification du paysage et impact visuel ;	Revégétalisation des zones affectées : Planter des espèces végétales locales et adaptées à l'environnement pour rétablir la couverture végétale et atténuer l'impact visuel des travaux
	Site	Risque d'abandon des déchets solides et du matériel utilisé pendant les travaux sur le site ; Risque de non remblai des excavations en puits réalisées lors de la construction ; Risque d'accident de travail Risque de déversement des déchets solides sur d'autre site ou dépotoir	Gestion stricte des déchets de chantier - Plan de gestion des déchets (Élaborer un plan détaillé pour la collecte, le tri, le stockage temporaire et l'évacuation des déchets solides générés). Obligation de remblaiement post-construction - Procédure obligatoire (Intégrer une étape de remblaiement dans les contrats des entreprises exécutant les travaux, avec un suivi rigoureux par le maître d'ouvrage) Mise en œuvre d'un système de gestion de la sécurité

Sources d'impact	Récepteur d'impact	Risques et impacts E&S	Mesures d'atténuation ou de maîtrise
			- Formation et sensibilisation (Former tout le personnel sur les règles de sécurité et l'utilisation des équipements de protection individuelle (EPI). Gestion réglementée des déchets - Partenariat avec des entreprises agréées (Travailler uniquement avec des entreprises agréées par l'ANAGED ou le MINEDDTE pour la gestion et l'évacuation des déchets)
	Travailleurs et communautés	-Risque de non-paiement de solde de tout compte ; -Risque d'impayé de loyer et autres charges pour les travailleurs en provenance des localités autre que Sinématiali	Mise en place d'une politique stricte de gestion des paiements - Clarté contractuelle (Rédiger des contrats de travail détaillant explicitement les conditions de paiement, y compris le solde de tout compte à la fin de la mission). Soutien logistique et gestion des obligations des travailleurs - Logements pris en charge par l'employeur (Proposer des logements temporaires fournis ou financés par l'entreprise pour les travailleurs venus de l'extérieur, afin de réduire les risques d'impayés)
Phase d'exploitation			
Activités pendant le fonctionnement de l'usine : Réception et stockage de matières premières et des intrants Gestion des déchets et des pertes	Sol	Risque de déversement des déchets solides, banals et dangereux Risque de pollution par des effluents liquides issus du process Risque de contamination liés aux pesticides utilisés parfois sur les récoltes	Gestion stricte des déchets et mise en place d'un système de traitement - Tri et stockage (Instaurer un tri rigoureux entre déchets banals (papier, plastique) et dangereux (batteries, solvants), avec des zones de stockage spécifiques pour chaque type de déchet) - Partenariat avec des entreprises spécialisées (Confier la collecte et le traitement des déchets dangereux à des prestataires agréés) Traitement et gestion des eaux usées - Système de traitement des effluents (Installer une station d'épuration ou un système de traitement des effluents adapté au type de pollution générée par le processus) Pratiques agricoles responsables et contrôle des pesticides

Sources d'impact	Récepteur d'impact	Risques et impacts E&S	Mesures d'atténuation ou de maîtrise
(matières premières non conformes ou produits non conformes) Maintenance et entretien de l'unité Distribution des produits	Eaux de surface/eaux souterraines et électricité	Risque d'infiltration par ruissellement avec les eaux pluviales vers le barrage Pression sur les besoins en électricité et en eau Gestion des déchets et surtout des eaux de procédés	- Utilisation raisonnée des pesticides (Promouvoir les techniques de lutte intégrée contre les nuisibles pour limiter l'usage des pesticides chimiques). - Formation des agriculteurs (Former les travailleurs agricoles sur l'utilisation correcte des pesticides (dosage, techniques d'application) et les risques pour la santé et l'environnement) Gestion des eaux pluviales et prévention de la pollution - Création de bassins de rétention et de décantation (Installer des bassins de rétention pour collecter les eaux pluviales et permettre la décantation des particules avant leur rejet) - Aménagement de drains et caniveaux (Mettre en place un réseau de drains imperméabilisés pour canaliser les eaux pluviales vers les zones de traitement) Optimisation des ressources et adoption de solutions durables - Audit énergétique et hydraulique (Réaliser un audit pour identifier les points de gaspillage en eau et en électricité, et optimiser les consommations) - Équipements économes (Installer des dispositifs économes en énergie (éclairage LED, moteurs à haut rendement) et en eau (robinets et systèmes de recyclage). Systèmes intégrés de gestion des déchets et traitement des effluents - Plan de gestion des déchets (Mettre en place un plan global pour trier, collecter et valoriser les déchets (recyclage ou compostage pour les déchets organiques). - Traitement des eaux de procédés (Installer une station de traitement des eaux usées industrielles pour éliminer les polluants avant rejet ; Utiliser des technologies adaptées, comme les biofiltres pour assurer la conformité environnementale.

Sources d'impact	Récepteur d'impact	Risques et impacts E&S	Mesures d'atténuation ou de maîtrise
	Air	Emissions atmosphériques liés aux activités de l'usine	Réduction et contrôle des émissions atmosphériques - Installation de systèmes de filtration et de traitement des émissions (Équiper les cheminées et autres points d'émission de filtres à particules, scrubbers, ou systèmes de traitement des gaz (par exemple, biofiltres ou filtres à charbon actif)
	Hygiène-Santé et sécurité des travailleurs de l'usine	- Risques physiques (ambiance sonore, lumineuse, électrique, thermique, vibration mécanique, rayonnements) ; - Risques chimiques - Risques biologiques - Risques d'incendie et d'explosion - Accident de travail - Risque de plaintes des travailleurs dues aux conditions illégales de travail ; - Risques de mauvaise hygiène du laboratoire - Risque technologique - Nuisances sonores et vibratoires - Risque de prolifération des insectes, mouches et autres insectes attirés par le nectar - Risque de contamination des produits liés aux pesticides utilisés parfois sur les récoltes	Sonore : Mettre en place des protections auditives, limiter les niveaux sonores avec des silencieux ou des encoffrements. Lumineuse : Installer un éclairage adapté aux postes de travail et limiter les reflets. Électrique : Assurer une maintenance régulière des installations et installer des systèmes de mise à la terre. Thermique : Fournir des équipements de protection thermique et veiller à la ventilation des espaces. Vibrations : Utiliser des équipements anti-vibrations et limiter la durée d'exposition. Rayonnements : Installer des protections spécifiques et former les travailleurs à leur manipulation sécurisée. - Utiliser des produits chimiques moins nocifs lorsque possible. - Fournir des équipements de protection individuelle (gants, masques). - Désinfecter régulièrement les surfaces et les équipements. - Installer des systèmes de confinement pour manipuler les agents biologiques dangereux. - Fournir des équipements de protection (gants, masques, blouses) - Installer des détecteurs de fumée et des systèmes d'extinction automatique. - Maintenir les zones de stockage des produits inflammables bien ventilées et sécurisées. - Fournir des équipements de protection individuelle adaptés.

Sources d'impact	Récepteur d'impact	Risques et impacts E&S	Mesures d'atténuation ou de maîtrise
			- Former le personnel aux consignes de sécurité et aux procédures d'urgence - Respecter le droit du travail (contrats légaux, salaires justes, horaires raisonnables). - Mettre en place un mécanisme de plaintes confidentiel et accessible. - Sensibiliser les employeurs et le personnel sur les droits des travailleurs - Établir un protocole strict de nettoyage et de désinfection. - Assurer la disponibilité de produits de nettoyage appropriés et de poubelles fermées. - Effectuer des audits réguliers des équipements technologiques pour prévenir les défaillances. - Former le personnel à l'utilisation des technologies et aux consignes en cas de dysfonctionnement. - Limiter les travaux bruyants à des horaires spécifiques. - Fournir des équipements de protection auditive aux travailleurs. - Assurer un nettoyage régulier des surfaces et des zones où le nectar est utilisé. - Installer des moustiquaires et des pièges à insectes - Appliquer des pesticides conformes aux normes de sécurité alimentaire. - Former les agriculteurs et le personnel sur les doses et les méthodes d'application
	Populations riveraines	- Risque d'exploitation et abus sexuel/harcèlement sexuel - Contamination d'origine fongique des récoltes achetées ou par des maladies, etc.	Prévention, signalement et gestion des cas - Politique claire contre l'exploitation et le harcèlement sexuel (Mettre en place une politique stricte interdisant les abus et le harcèlement sexuel, communiquée à tous les employés). Contrôle et prévention des contaminations fongiques

Sources d'impact	Récepteur d'impact	Risques et impacts E&S	Mesures d'atténuation ou de maitrise
			- Inspection et tri des récoltes (Inspecter systématiquement les récoltes pour éliminer les produits contaminés avant leur stockage ou transformation)

Source : SERF/ECA, juillet 2024

G. **MECANISME DE GESTION DES PLAINTES**

Un registre de plaintes sera déposé au niveau de toutes les instances mis en place pour la gestion des plaintes. Il sera également mis à la disposition de ces instances, une fiche d'accusé-réception, une fiche de convocation, un formulaire d'enregistrement des plaintes, un modèle de procès-verbal de réunion et un modèle de rapport d'activités.

Ces instances ou personnes ressources recevront toutes les plaintes et réclamations liées à l'exécution du sous-projet susceptible de générer des conflits, analyseront et statueront sur les faits, et en même temps, elles veilleront à ce que les activités soient bien menées sur le site.

Ces plaintes seront traitées dans un délai de cinq (5) jours selon la gravité des plaintes. La typologie des plaintes est la suivante :

- cas de relations sexuelles entre ouvriers et femmes d'autrui ;
- profanation/destruction de sites sacrés ;
- non-respect des us et coutumes ;
- conflit entrepreneur et personnel.
- Toutes plaintes liées aux travaux.

Le mécanisme de gestion des plaintes est subdivisé en trois niveaux :

- niveau local où s'exécute le sous-projet dans la commune de Sinématiali ;
- niveau intermédiaire (Préfecture de Sinématiali) ;
- niveau national, Unité de Coordination du Projet PCCET;

Les plaintes sensibles doivent être gérées par des structures habilitées (ONG locale en charge des question VBG). En effet, PCCET devra recruter une ONG agréée pour la résolution des plaintes sensibles.

H. **CHANGEMENT CLIMATIQUE**

Les tendances générales dans la zone du sous-projet qui pourraient être attendues à la suite des changements climatiques sont l'augmentation des températures, la fréquence et l'intensité des événements extrêmes - tels que des périodes de chaleur, de vent, de sécheresse ou de précipitations inhabituels. À l'échelle locale, ces types d'événements pourraient occasionner dans la zone du sous-projet :

- les inondations du site;
- la perte de biens et de vie humaine.

Les mesures globales qui concourent à l'adaptation et à l'atténuation des impacts comprennent essentiellement :

- le dimensionnement approprié des ouvrages de l'usine en tenant compte de la pluviométrie dans la zone du sous-projet;
- la stabilisation des talus.
- Réduction des Émissions de Gaz à Effet de Serre
- Alimenter l'unité principalement avec des énergies renouvelables, telles que l'énergie solaire, éolienne ou biomasse.
- Installer des équipements modernes et efficaces, tels que des séchoirs ou machines de transformation à faible consommation énergétique.

L'application effective de l'ensemble des mesures énoncées plus haut contribuera également à une atténuation significative des impacts négatifs sur les changements climatiques.

I. **GESTION DES RISQUES ET DES ACCIDENTS**

Type de risque /accident	Description	Mesure de gestion
Environnementaux	Pollution des eaux (ruissellement des eaux usées ou infiltration dans la retenue d'eau)	Mettre en place un système de traitement des eaux usées avant tout rejet. Installer des bassins de rétention pour éviter les écoulements directs vers la retenue d'eau à proximité
	Émissions de gaz à effet de serre dues à l'exploitation et au transport	Utiliser des engins en bon état
	Production de déchets organiques et non organiques.	Tri et stockage (Instaurer un tri rigoureux entre déchets banals (papier, plastique) et dangereux (batteries, solvants), avec des zones de stockage spécifiques pour chaque type de déchet) - Partenariat avec des entreprises spécialisées (Confier la collecte et le traitement des déchets dangereux à des prestataires agréés)
Sociaux	Conflits d'usage de la retenue d'eau (eau potable vs abreuvoir vs rejet industriel).	Organiser des consultations communautaires régulières pour identifier et adresser les préoccupations des parties prenantes. Mettre en place un mécanisme de gestion des plaintes pour les populations locales
	Risques sanitaires pour les travailleurs et les populations riveraines	Offrir des formations en santé et sécurité aux travailleurs. Mettre en place un mécanisme de gestion des plaintes pour les populations locales.
Sécuritaire	Risques d'incendies ou d'explosions dans l'unité de transformation	Élaborer un plan d'urgence incluant des exercices réguliers de simulation d'incidents.
	Accidents liés à l'utilisation des machines ou à la manipulation de produits chimiques	Installer des équipements de sécurité (extincteurs, détecteurs de fumée, équipements de protection individuelle). Former le personnel à l'utilisation sécurisée des équipements et au respect des protocoles

J. **CONSULTATIONS DES PARTIES PRENANTES**

Les consultations ont été réalisées au cours de la période du 24 juin au 04 juillet 2024 et ont concerné les services techniques et administratifs de Sinématiali et les Directions régionales de l'Environnement, du développement Durable et de la transition Ecologique du Poro, de l'Emploi et de la Protection Sociale du Poro, la Femme, de la Famille et de l'Enfant ; du Travail, de l'ANAGED, la SOGEDI, de Korhogo, les collectivités (Mairie de Sinématiali et Korhogo, Conseil régional), les organisations de la société civile, y compris des jeunes et des femmes, etc. Ces acteurs au nombre de 171 dont 62 femmes (36,26%) et 109 hommes (63,74%) ont été rencontrés individuellement ou collectivement.

Les rencontres ont démarré à partir de la réunion de lancement et de concertation avec l'ensemble des parties prenantes tenue à la Préfecture de Sinématiali en présence de l'UCP . Cette réunion s'est poursuivie par des réunions de proximité tenues avec les associations de jeunes, les associations de femmes vendeuses de mangues, les chefs coutumiers, les producteurs de mangues de Sinématiali et environ, les Directions Régionales et Départementale des ministères concernés, etc.

A l'issue des différentes rencontres de consultation publiques, la population affirme adhérer pleinement à la réalisation du sous-projet. Les préoccupations ont concerné l'implication des acteurs, le recrutement et la gestion de la main d'œuvre, les Violences Basées sur le Genre (VBG), le renforcement des capacités technique et organisationnelle des acteurs impliqués, la problématique de la gestion des déchets, la gestion des plaintes, le suivi et le contrôle des travaux, la gestion des risques.

Par ailleurs, le site sélectionné pour la construction de l'usine est situé sur un terrain non occupé, appartenant à un propriétaire avec un titre foncier ayant donné son consentement pour son utilisation. Il ne s'agit pas d'une zone habitée, cultivée ou utilisée de manière significative par les communautés locales (population de Sekonkaha ou de Sinématiali) pour des activités économiques, sociales ou culturelles. Par conséquent, le projet n'entraîne ni déplacement physique ni économique, éliminant ainsi tout risque de perte de moyens de subsistance, d'ailleurs, une rencontre a eu lieu entre les personnes qui récoltent les mangues et anacardes sur le site en présence du chef de village. Ces personnes ont affirmé ne pas dépendre exclusivement des récoltes faites sur le site du sous-projet. Elles ont leurs activités principales, elles ne vont sur le site du sous-projet que pendant la période de récolte du fait que le site n'est pas encore mis en valeur conformément à la tradition senoufo qui stipule que tant qu'un site vendu n'est pas mis en valeur, les populations peuvent toujours cueillir les mangues et anacarde pendant la période de production.

Dès lors, et compte tenu de l'absence de perturbations sur les moyens de subsistance des populations locales, de la nature non exploitée du terrain et des bénéfices socio-économiques attendus du sous-projet, il n'est pas nécessaire d'élaborer un Plan de Restauration des Moyens de Subsistance (PRMS). Le projet respecte pleinement les principes de gestion responsable des impacts sociaux et environnementaux

K. **PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE**

Pour un meilleur suivi environnemental du sous-projet, les plans ci-dessous ont été proposés dans le, présent rapport:

- un plan de surveillance de l'environnement ;
- un plan de suivi de l'environnement ;
- un plan de formation et de sensibilisation environnementale ;
- un PGES .

Tableau 3 : Budget du PGES

Mesures environnementales et sociales	Période	Unité	Quantité	Coût Unitaire (F CFA)	Montant total (F CFA)
1. MISE EN ŒUVRE DES MESURES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES					
1.1. Recrutement d'un Spécialiste en HSE avec de fortes compétences en Environnement au sein de l'Entreprise des travaux pour la durée des travaux	Phase des travaux	Mois	12	500 000	6 000 000
1.2. Élaboration d'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale Chantier (PGES-C)	Avant la phase des travaux (15 jour après l'OS)	1	1	0	0
1.3 Elaboration du PPGED, PPSPS, et du PAE	Avant la phase des travaux (15 jour après l'OS)	1	1	0	0

1.4 Acquisition des EPI et EPC	Phase des travaux	Provision	1	2 000 000	2 000 000
1.5 Gestion des déchets liquides et solides	Phase travaux	Provision	1	5 000 000	5 000 000
1.6. Sensibilisation des travailleurs et des populations riveraines sur les IST/VIH/SIDA, VBG, MGP Mobilisation d'une ONG pour la sensibilisation sur le mécanisme de gestion des plaintes, conflits sociaux et le travail des enfants	Début et fin de chantier	Provision (Campagnes)	03	2 000 000	6 000 000
1.7 Acquisition de boîtes à pharmacie et contrat avec un centre de santé	Phase travaux	Forfait	1	1 000 000	1 000 000
1.8.Gestion de la découverte de vestiges archéologiques	Travaux	Provision	01	500 000	500 000
1.9. Reboisement compensatoire pour les espèces à statut particulier	Travaux	Provision	01	5 000 000	5 000 000
Sous total 1					25 500 000
2. SURVEILLANCE ET SUIVI ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL					
Surveillance et suivi environnementale et sociale(qualité de l'air, eau, sol, niveau du bruit, vibration)	Phase Travaux	Provision (analyses laboratoires , missions spécifiques)	1	10 000 000	10 000 000
Sous total 2					10 000 000
3. RENFORCEMENT DES CAPACITES					
Séances de formation (- équiper de première intervention- santé sécurité au travail (secourisme) et Habilitation électrique)	Démarrage des travaux	Provision (Atelier)	1	5 000 000	5 000 000
Sous total 3					5 000 000
4. COUT DES MESURES					
Cout des mesures pendant toutes les phases du sous-projet	Démarrage		1	FF	168 500 000
Sous total 4					168 500 000
Cout total du PGES					209 000 000

Le coût estimatif à allouer aux activités environnementales et sociales doit être intégré au coût total des travaux de construction de l'usine de transformation de mangues. Ce coût estimé est à deux neuf millions francs F CFA (209 000 000 F CFA).

EXECUTIVE SUMMARY

A. **JUSTIFICATION FOR THE PROJECT AND STUDY**

As part of the implementation of the Competitive Value Chains Employment and Economic Transformation Project (CVJET) financed by the Government of Côte d'Ivoire and the World Bank, a sub-project to build a mango processing plant at Sinématiali in the Poro region is planned.

Over and above the economic, financial and social opportunities offered by the construction of this plant, the sub-project is not without consequences for the physical, biological and human environment, as the environmental and social selection process has pointed out, requiring an Environmental and Social Impact Assessment (ESIA). The ESIA is therefore the ideal tool for identifying and assessing the environmental and social (E&S) impacts and risks inherent in the sub-project work, and for proposing mitigation measures. The ESIA also makes it possible to comply with national legislation and regulations, as well as the World Bank's environmental and social standards.

B. **METHODOLOGY**

The methodology consisted of :

- organisation of a scoping meeting on 19 June 2024 with the project, which provided an opportunity agree on the content of the Terms of Reference (ToR), to agree on the methodological approach and the main issues of the sub-project, but also on certain specific points of the study (comments by the consultant on the ToR);
- researching and analysing documents, in particular the Preliminary Detailed Design (PDD), national and international environmental management legislation and the Bank's Environmental and Social Standards;
- collection of physical (climate, rainfall, temperature, air, noise, water), biological and socio-economic data, and the consultation of stakeholders, which took place from 24 June to 04 July 2024 and enabled their major concerns to be taken into account throughout the implementation of the sub-project;
- analysis of the data collected (biological, physical and socio-economic), which was used to draw up this ESIA;
- writing the report.

C. **PROJECT PRESENTATION**

Project description

The project involves the construction of a 17,200 m² mango processing plant, which will process whole mangoes into mango juice and frozen mango pieces for consumption. The plant will create around 148 direct jobs during the operational phase.

This sub-project involves the installation of equipment, whole mango handling systems, ripening rooms, juice extraction systems, freezing systems, packaging and storage and fruit reception facilities.

The juice produced by the plant can then be consumed directly, in compliance with current regulations and quality standards. This strategic project should improve and strengthen the fruit industry in the north of the country, and help to better meet market demand for juice and fruit.

The sub-project includes the construction and installation of buildings and warehouses comprising the following areas:

- An Individually Quick Frozen (IQF) mango processing plant;
- Mango peeling and cutting system;
- Storage area for barrels containing mango juice;
- Cold room for palletised loads ;
- Ripening chambers for mangoes ;
- Utilities for all facilities and equipment.

The installation is designed for :

- process 5 tonnes per hour (TPH) of whole mangoes to produce TPH of mango juice: monthly production of 3000 tonnes of mangoes to obtain 1470 tonnes of mango juice (puree);
- and to process 3 TPH of whole mangoes to produce 1.5 TPH of frozen mango pieces: monthly production is 1800 tonnes of mangoes to obtain 720 tonnes of frozen mangoes as the finished product.

The plant's equipment includes fruit washers, conveyors, juice extractors, de-stoners, filling, freezing and packaging systems.

Description of the various phases of the sub-project

The sub-project will be carried out over an estimated period of twelve (12) months, divided into four phases

(4) phases, in compliance with environmental protection regulations:

- the preparatory phase ;
- the work phase ;
- the fallback phase ;
- operating phase ;
- cessation phase.

Activities that have an impact

The sub-project itself will generate positive impacts on the human environment in terms of employment, increased income for the population, growth in the primary sector, savings on various taxes. But the sub-project will lead to activities that will have a negative impact.

The following table summarises the activities by phase.

Tableau 4 : Summary of activities by phase

Phases	Activities
Preparatory phase	Setting up the worksite and base Recruiting the workforce Mobilising the machinery Organisation of awareness-raising campaigns (GRM, consistency of work, code of good conduct, Gender-based violence (GBV), respect for customs and traditions)
Work phase	Civil engineering works: construction and equipping of all infrastructures

Phases	Activities
Fallback phase	Dismantling of all installations used to carry out the work Cleaning the site Demobilisation of equipment and personnel
Operating phase	Plant operation : - Receipt and storage of raw materials and components - Waste and loss management (non-compliant raw materials or products) - Maintenance and upkeep of the unit - Product distribution Waste management Staff recruitment

D. POLICY, LEGAL AND INSTITUTIONAL FRAMEWORK FOR IMPLEMENTING THE SUB-PROJECT

National environmental policy

In order to deal with the environmental problems, it faces, Côte d'Ivoire has developed a number of tools, namely strategies, plans and programmes, to better understand the reality and complexity of environmental issues. Among these tools, the most relevant to the sub-project are:

- National Health and Public Hygiene Policy;
- Integrated Water Resources Management Strategy ;
- National Strategy for Conservation and Sustainable Use of Biological Diversity;
- National Strategy for the Management of Living Natural Resources;
- National Development Plan (2021-2025);
- National Environmental Action Plan.

Legislative, regulatory and institutional framework for ESIA

The relevant legislative and regulatory framework as follows:

- Law n°2020-348 of March 19, 2020 amending Law 2016-888 of November 08, 2016 establishing the Constitution of the Republic of Côte d'Ivoire;
- Law no. 99-477 of August 2, 1999 on the Social Security Code, as amended Order no. 2012-03 of January 11, 2012;
- Law No. 2014-138 of March 24, 2014 on the Mining Code;
- Law no. 2014-390 of June 20, 2014 on sustainable development;
- Law no. 2015-532 of July 20, 2015 on the Labour Code;
- Law n°2019-675 of July 23, 2019 on the Forestry Code;
- Act No. 2019-868 of October, 14 2019 amending Act No. 98-750 of December 23, 1998 on rural land tenure, as amended by Acts No. 2004-412 of August 14, 2004 and No. 2013-655 of September 13, 2013;
- Act no. 2019-576 of June 26, 2019 establishing the Construction and Housing Code;
- Law no. 2023-902 of November 23, 2023 on the Water Code
- law no. 2023-899 of November 23, 2023 on hygiene and health code
- Law no. 2023-900 of November 23, 2023 on the Environmental Code;
- Decree no. 79-12 of January 10, 1979 on protection against the risks fire and panic in establishments open to the public;
- Decree 98-43 of January 28, 1998 on Installations Classified for Environmental Protection (ICPE);

- Decree no. 2020-955 of December 09, 2020 on the powers, composition and operation of the Occupational Health and Safety Committee;
- Decree 2016-791 of October 12, 2016 regulating neighbourhood noise emissions;
- Decree 2017-217 of April 5, 2017 on the environmentally sustainable management of Waste Electrical and Electronic Equipment;
- Decree no. 2017-125 of February 22, 2017 on air quality;
- Decree no. 2024-595 of June 26, 2024 determining the rules and procedures applicable to environmental and social assessments;
- Order no. 01164/MINEEF/CIAPOL/SDIIC of November 04, 2008 regulating discharges and emissions from facilities classified for environmental protection;

Requirements of the World Bank's environmental and social standards:

This study has been carried out taking into account the World Bank's environmental and social standards triggered by the CVJET project. More specifically, these are

- ESS 1 " Assessment and Management of Environmental and Social Risks and Impacts";
- ESS 2 " Labor and Working Conditions; ";
- ESS 3 " Resource Efficiency and Pollution Prevention and Management";
- ESS 4 " Community Health and Safety ";
- ESS 5 " Land Acquisition, Restrictions on Land Use and Involuntary Resettlement ";
- ESS 6 " Biodiversity Conservation and Sustainable Management of Living Natural Resources ";
- ESS 8 "Cultural heritage" and ESS 10 " Stakeholder Engagement and Information Disclosure ".

The environmental and social conventions and the World Bank Group's general environmental, health and safety guidelines ratified by Côte d'Ivoire and directly related to the work of the sub-project were also taken into account.

Main international conventions:

Implementation of the sub-project will also require compliance with the main international conventions, in particular:

- the African Convention on the Conservation of Nature and Natural Resources of 15 September 1968, ratified on June 15, 1969;
- the African Convention on the Conservation of Fauna and Flora in their Natural State of November 8, 1933, ratified on June 22, 1970;
- the Convention concerning the Protection of the World Cultural and Natural Heritage of November 23, 1972, ratified on November 21, 1977;
- the Rio Convention on Biological Diversity of June 1992, ratified on November 24, 1994;

At institutional level, the main institutions involved in implementing the sub-project are as follows:

- Ministry of State, Ministry of Agriculture, Rural Development and Food Production with the intervention of INTERMANGUES ;
- Ministry of Construction, Housing and Urban Planning for issuing building permits and checking compliance with permit provisions;
- Ministry of the Environment, Sustainable Development and Ecological Transition through The National Agency (NEA- "ANDE" in French) for the environmental and social assessment of the sub-project, CIAPOL for pollution and the accreditation of hazardous waste removal facilities;
- The National Waste Management Agency to manage all types of solid waste;
- Ministry of Mines, Oil and Energy through CI-Energies and CIE for the supply of electricity;

- Ministry Hydraulics, Sanitation and Health, with the participation of the National Office for Drinking Water (ONEP in French) and SODECI for the supply drinking water;
- Ministry of Trade and Industry through Industrial Infrastructure Management and Development Company (SOGEDI in French) for authorization to set up by occupation order signed by the aforementioned Ministry;
- Ministry of Water and Forests through (SODEFOR in French) for compensatory reforestation and landscaping;
- Ministry of Health, Public Hygiene and Universal Health Coverage, with the involvement of Department of Public Hygiene and Health-Environment;
- Prefecture of Sinématiali for supervision and coordination, conflict resolution;
- Sinématiali town council to help supervise and resolve conflicts;
- Project Implementation Unit of CVJET
- Owner's engineer ;
- Work's contractor and their subcontractors.

E. DESCRIPTION OF THE ENVIRONMENTAL AND SOCIAL SITUATION OF THE SITE AND THE MAJOR ENVIRONMENTAL AND SOCIAL ISSUES RELATING TO THE SUB-PROJECT

Initial situation of the sub-project site

Located in the department of Sinématiali, Poro Region, the sub-project site covers an area of 6 ha in the village of Sekonkaha.

To the south, the sub-project site is bounded by a road and allotments, where mango trees and grasses can be seen; to the north, an allotment and a water reservoir used as a cattle trough; to the east, there is shrubby vegetation; to west, it bounded by dwellings.



The site includes twenty-three (23) species with one hundred and seventy-one (171) plants, including one endangered species (*Pterocarpus erinaceus* or *nwnfénaraka* in the local Senoufo language) and one endangered species (*Vitellaria paradoxa* or *Minyanka* in the local Senoufo language).

The fauna of the sub-project site is reduced to its simplest expression. No terrestrial animal species (reptile, mammal), or traces animals with a special status, or habitat specific animal have been observed on the site. However, birds, reptiles (snakes and lizards), insects, the savannah hare (*Lepus victoriae*) and a burrow of the Gambian rat (*Cricetomys gambianus*) were observed. This is the result of the anthropisation of the environment and poaching in the area. Cattle also graze on the site.

Birds, reptiles (snakes, lizards), insects, etc. are also present.

Major issues

The environmental and social challenges are:

- protecting biodiversity in terms of flora and fauna ;
- solid and liquid waste management ;
- preserving the soil and surface water (watering) ;
- preserving air quality ;
- availability of building materials without the need for a borrowed area;
- protection soil erosion ;
- complaints management ;
- the fight GBV/EAS/HS ;
- the fight against STI/HIV/AIDS;
- worker hygiene ;
- the health of workers and communities ;
- the safety of workers and communities ;
- labour recruitment and job ;
- social cohesion ;
- preserving ecosystem services ;
- land acquisition ;
- conservation of species with special status ;
- managing nuisance and preserving the quality of life ;
- the introduction of new technological risks in the sub-project area.
- preserving the water near the site.

F. MAJOR IMPACTS AND E&S RISKS AND MEASURES

The analysis of the environmental and social impacts and risks will enable the project owner to make a detailed assessment of the environmental consequences of the sub-project and to ensure that it is acceptable overall, taking into account the measures for managing the significant environmental and social aspects. Table 5 presents the major Environmental and Social impacts and risks and mitigation measures in the context of the implementation of the sub-project for each phase of the sub-project.

Tableau 5 : Major environmental and social impacts and risks, and mitigation measures

Sources of impact	Impact receiver	E&S risks and impacts	Mitigation or control measures
Work on clearing and manual release of the	Preparatory phase		
	Ground/subsoil	Risk of accidental spillage chemical products (oils, etc.), fuels...); Soil/subsoil remediation -> Erosion ; Risk emission of buried CO2;	Installation of secure storage areas : - Install storage areas for chemicals equipped with retention tanks, - Use chemical-resistant materials prevent contamination of the ground in the event of a leak. Employee training : - Train staff to handle chemicals safely and to react quickly in the event of an accident. Installation of plant cover : - Plant herbaceous species or shrubs to stabilise the disturbed soil. Monitoring and quantifying emissions : - Monitor CO2 concentrations in the ambient air high-risk work and adjust practices accordingly to limit emissions.
	Water (surface and underground)	Risk of infiltration of spills accidental Risk of pollution of the dam hydro-agricultural by discharge or leaching during rainfall	Develop and implement a detailed emergency plan for the management petroleum product spills. This plan must include clear procedures for containing and recovering substances spilled, as well as the use of equipment such as recovery pumps and recovery kits. specialist cleaning <u>Training and awareness-raising</u> Train workers involved in the handling and storage of and storage of petroleum products on safe practices and emergency in the event of a spill. Make the the importance pollution prevention and the importance of rapid response to incidents <u>Secure storage system</u>

Sources of impact	Impact receiver	E&S risks and impacts	Mitigation or control measures
			Use secure storage systems and tanks watertight to minimise the risk of leaks or spills of petroleum products; Create watertight storage and handling areas chemical products, parking for machinery and vehicles, and the that the site where the generating sets will be installed
	Fauna and flora	Risk of disruption to biodiversity Significant loss of vegetation cover on the site Risk of service disruption ecosystems Loss of species of interest to the conservation ; Risk of habitat loss critical/natural	Implement a plan to restore natural habitats affected by the clearing. This includes planting of native plant species and the restoration of natural conditions. favourable local biodiversity
	Air	Dust emissions Atmospheric emissions (exhaust from machines and vehicles) including Gas to Greenhouse effect (GHG)	<u>Planning and timetable of activities :</u> Draw up a detailed plan to limit activities that generate dust and emissions pollutants for periods critical periods, such as periods strong wind or peak full stops of the day. <u>Emissions control</u> Installing emission control devices on the construction equipment and vehicles, such as air filters on diesel engines to reduce emissions of particulate matter. harmful exhaust gases.
	Hygiene-Health and safety workers from construction site	Risk of falling Risk accidents at work (electrocution, traffic, fire, explosion, fall...)	Take charge, in accordance with the procedures and rules of the CNPS, the care of victims in the event of an accident involving site machinery or vehicles or site personnel in the work environment ;

Sources of impact	Impact receiver	E&S risks and impacts	Mitigation or control measures
		Risk of injury cutting tools Falling objects from height Production of waste (plants, rubbish) Risk of bites or stings from animals Security risk Risks associated with employment and working (contract, health cover, etc.) Production of hazardous and non-hazardous waste	Ensuring that workstations are hygienic and suitably adapted to posture and movements Carry out health checks on workers on recruitment and every six months
	Natural habitat	Risk of destruction of natural habitats Risk of loss of critical/natural habitats	Implement a rehabilitation plan for natural habitats affected by land clearing. This should include the planting of native plant species and the restoration of natural conditions. favourable local biodiversity
	Landscape	Risk of degradation/modification of the landscape	
	Archaeological, cultural and historical sites	Risk of accidental discovery of archaeological or cultural remains during excavations Risk of desecration of sacred sites and customs	Draw up a specific cultural heritage management plan, including a discovery procedure; Immediately stop work in the area concerned
	Activities socio-economic	Destruction of fruit trees	Identification of trees to be protected : - Mapping fruit trees (shea, néré, mango) prior to any activity.
	Social cohesion	Risk of disruption to social cohesion	Recruit on the basis of transparent criteria and priority to local recruitment

Sources of impact	Impact receiver	E&S risks and impacts	Mitigation or control measures
	Safety of local residents	Risk of GBV (EAS/HS) Risk employing minors Risk of conflicts linked to the non-use of local labour Risk social influx and pressure on resources	Draw up and sign the code of good conduct for all site personnel Draw up a recruitment based on the PGMO and the statutory conditions of employment (strictly prohibiting the employment of children (people under the age of 16)).
Work phase			
	Ground/subsoil	- Risk of soil erosion caused by exposure of ground surfaces to rain and wind during clearing, earthmoving and excavation activities; - Ground levelling using the remains unstripped cement mortar ; - Risk of soil pollution from chemicals used during the works.	Temporary soil stabilisation : - Cover exposed surfaces with tarpaulins or geotextile netting to protect the ground from rain and wind. Phasing of works : - Carry out earthworks in stages to limit the simultaneous exposure of large areas of soil Systematic waste collection : - Install bins or designated areas for temporary storage of mortar and cement residues to prevent them from spreading on the floor. Chemical management and containment - Safe storage (Store chemicals in dedicated areas equipped with retention tanks to contain any accidental spillage)
	Surface water/ground water	Risk of pollution infiltration of accidental spills	Installation of containment and seepage prevention systems - Retention tanks: (Store all potentially polluting liquid products (fuels, oils, chemicals)) in areas equipped with suitable retention tanks to contain any spills)
	Air	Dust emissions Atmospheric emissions (exhaust from machinery and vehicles)	<u>Planning and timetable of activities :</u> Draw up a detailed plan to limit dust-generating activities and emissions during the periods

Sources of impact	Impact receiver	E&S risks and impacts	Mitigation or control measures
		Greenhouse gas emissions (GHG)	critical periods, such as periods of strong wind or peak periods of the day. <u>Emissions control</u> Install emission control devices on construction equipment and vehicles, such as particulate filters diesel engines, to reduce emissions of harmful exhaust gases
	Fauna and flora	Risk of loss of fruit trees: shea, néré, mango	Identification of trees to be protected : - Mapping of fruit trees (shea, néré) prior to any activity
	Health of local residents	Risk of transmission or spread of STI/HIV/AIDS	Implementation of an awareness, prevention and access to care programme - Awareness-raising and education (Organise regular awareness-raising sessions on STI/HIV/AIDS for employees, local communities and)
	Health and safety for site workers	Risk of falling Risk accident at work (electrocution) ; Risk of injury cutting tools Falling objects from height Production of waste (plant and general waste) Risk accidents if PPE is not worn Risk electrification and electrocution Risk of lung disease from breathing chemicals Risk of collisions Risk of dehydration Risk of heat stress	- Install fall protection systems (guard rails, lifelines, harnesses). - Train staff to work safely at height and to identify danger zones. - Insulate electrical equipment, switch off the power supply before any work is carried out, and train staff in electrical safety procedures. - Provide well-maintained and ergonomic tools, train staff in how to handle them safely, and require them to wear appropriate protective gloves. - Use restraint systems for overhead tools, install safety nets and make it compulsory to wear protective helmets.

Sources of impact	Impact receiver	E&S risks and impacts	Mitigation or control measures
		Risk of Musculoskeletal Disorders (MSD)	- Implement selective sorting on site, recycle plant waste (composting), and regularly collect non-hazardous waste to prevent it from accumulating - Provide the necessary PPE (helmets, gloves, safety shoes, goggles) and introduce a strict policy of compulsory wearing, with regular checks. - Train staff in electrical hazards, regularly check the condition of electrical installations and emergency cut-off devices. - Use less harmful chemicals, work ventilated areas, and provide respiratory masks adapted to the substances handled - Create separate traffic lanes for vehicles and pedestrians, install clear signage and limit the speed of machinery. - Ensure constant access to fresh drinking water on site, and encourage staff to drink regularly, especially in hot weather. - Adapt work schedules (avoid the hottest hours), provide shaded areas or air-conditioned rest areas, and encourage the wearing of light, breathable clothing. - Train workers in good lifting postures and techniques, introduce ergonomic tools, and organise regular breaks to limit prolonged exertion.
	Safety of local residents	Risk of noise pollution from site machinery and vehicles; Risk of accident if safety measures are not observed ;	Noise reduction and management on site - Equipment maintenance: (Ensure regular maintenance of machinery to minimise the noise produced by engines and moving parts)

Sources of impact	Impact receiver	E&S risks and impacts	Mitigation or control measures
		Risk exploitation and sexual abuse/harassment	- Limiting noisy hours: (Restrict noisy activities to the times of day that are least disturbing for neighbouring residents). - PPE for workers: (Provide hearing protection (earplugs or ear muffs) for exposed workers) Rigorous implementation of safety instructions - Training and awareness: (Train all staff in safety protocols, the use of equipment and the specific risks of the site). - Monitoring compliance with instructions: (Designate safety officers to monitor and check the application of safety measures in the field) Zero tolerance policy and protection mechanisms - Adoption a strict policy (Implement a zero tolerance policy towards exploitation, abuse and sexual harassment, posted on the site and known to everyone). - Training and awareness: (Train all staff in the concepts of respect, ethics and the legal consequences of inappropriate behaviour).
	Safety Population	Recruitment conflicts Recruitment of minors	Transparency and fairness in recruitment processes - Development a clear recruitment policy: (Drafting and communicating a recruitment policy based on objective criteria (skills, qualifications, experience) to avoid perceptions of favouritism). - Public display of opportunities: (Publish job offers transparently in places accessible to all (municipal offices, local radio stations, community notice boards). Introduction of a strict age verification system

Sources of impact	Impact receiver	E&S risks and impacts	Mitigation or control measures
			- Requiring official documents (Requiring official identity documents (birth certificate, identity card) to prove the age of applicants when recruiting)
	Archaeological and cultural sites historical	Risk of accidental discovery of archaeological or cultural remains during excavations	Draw up a specific cultural heritage management plan, including a discovery procedure; Immediately stop work in the area concerned
fallback phase			
Water consumption (washing, site cleaning, etc.)	Ground / subsoil	Risk of soil pollution from products used to wash equipment and machinery	Creation of controlled washing areas and effluent management - Installation of dedicated washing areas (Create specific washing areas equipped with impermeable surfaces (treated concrete) to prevent products from seeping into the ground). - Wastewater collection systems (Install gutters and drainage channels) drains to collect wash water, which will be channelled to the treatment system)
	Landscape	Changes to the landscape and visual impact ;	Revegetation of affected areas : Planting local plant species adapted to the environment to re-establish vegetation cover and reduce the visual impact of the works
	Website	Risk solid waste and equipment used during work being abandoned on the site; Risk of pit excavations not being backfilled during construction; Risk of workplace accidents Risk of solid waste being dumped on other sites or landfill sites	Strict management of site waste - Waste management plan (Draw up a detailed plan for the collection, sorting, temporary storage and disposal of solid waste generated). Post-construction backfilling obligation - Compulsory procedure (include a backfilling stage in the contracts of the companies carrying out the work, with rigorous monitoring by the project owner) Implementation of a safety management system

Sources of impact	Impact receiver	E&S risks and impacts	Mitigation or control measures
			- Training and awareness (Train all staff in safety rules and the use of personal protective equipment (PPE)). Regulated waste management - Partnership with approved companies (Only work with companies approved by ANAGED or MINEDDTE) for waste management and disposal)
	Workers and communities	-Risk of non-payment of all account balances ; -Risk of unpaid rent and other charges for workers from towns other than Sinématiali	Implementation of a strict payment management policy - Contractual clarity (Draw up employment contracts that explicitly detail the terms of payment, including the settlement at the end of the assignment). Logistical support and management of employee obligations - Accommodation provided by the employer (Offer temporary accommodation provided or financed by the company for workers coming from outside, in order to reduce risks. of unpaid bills)
Operating phase			
Activities plant operation : Receipt and storage of raw materials and components Waste and loss management	Soil	Risk of spillage of solid, non-hazardous and hazardous waste Risk of pollution by liquid effluents from the process Risk of contamination from pesticides sometimes used on crops	Strict waste management and implementation of a treatment system - Sorting and storage (introduce rigorous sorting between non-hazardous waste (paper, plastic) and hazardous waste (batteries, solvents), with specific storage areas for each type of waste). - Partnership with specialised companies (entrust the collection and treatment of hazardous waste to approved service providers) Wastewater treatment and management - Effluent treatment system (Install a wastewater treatment plant or an effluent treatment system adapted to the type of pollution generated by the process) Responsible agricultural practices and pesticide control

Sources of impact	Impact receiver	E&S risks and impacts	Mitigation or control measures
(non-compliant raw materials or non-compliant products) Maintenance and upkeep of the unit Product distribution			- Rational use of pesticides (Promote integrated pest management techniques to limit the use of chemical pesticides). - Farmer training (Train farm workers in the correct use of pesticides (dosage, application techniques) and the risks to health and the environment.
	Surface water/ground water and electricity	Risk of infiltration by run-off with rainwater towards the dam Pressure on electricity and water requirements Waste management, especially process water	Rainwater management and pollution prevention - Creation of retention and settling basins (Install retention basins to collect rainwater and allow particles to settle before discharge) - Installation of drains and gutters (Set up a network of impermeable drains to channel rainwater to treatment areas) Optimising resources and adopting sustainable solutions - Energy and water audit (Carry out an audit to identify where water and electricity are being wasted and optimise consumption) - Energy-saving equipment (Install energy-saving devices (LED lighting, high-efficiency motors) and water-saving devices (taps and recycling systems). Integrated waste management and effluent treatment systems - Waste management plan (Implement a comprehensive plan to sort, collect and recover waste (recycling or composting for organic waste). - Process water treatment (Install an industrial wastewater treatment plant to eliminate pollutants before discharge; Use appropriate technologies such as biofilters to ensure environmental compliance.

Sources of impact	Impact receiver	E&S risks and impacts	Mitigation or control measures
	Air	Atmospheric emissions linked to plant's activities	Reducing and controlling atmospheric emissions - Installation of filtration and emission treatment systems (Equipping stacks and other emission points with particle filters, scrubbers or gas treatment systems (e.g. biofilters or activated carbon filters)).
	Health and safety of plant workers	- Physical risks (noise, light, electricity, heat, mechanical vibration, radiation) ; - Chemical risks - Biological risks - Fire and explosion risks - Accident at work - Risk of employee complaints due to illegal working conditions ; - Risks of poor laboratory hygiene - Technological risk - Noise and vibration pollution - Risk of proliferation of insects, flies and other insects attracted by the nectar - Risk of product contamination from pesticides sometimes used on crops	Noise: Use hearing protection, limit noise levels with silencers or enclosures. Lighting: Install appropriate lighting at workstations and limit glare. Electrical: Ensure regular maintenance of installations and install earthing systems. Thermal: Provide thermal protection equipment and ensure that spaces are well ventilated. Vibrations: Use anti-vibration equipment and exposure time. Radiation : Install specific protective equipment and train workers to handle it safely. - less harmful chemicals whenever possible. - Provide personal protective equipment (gloves, masks). - Regularly disinfect surfaces and equipment. - Install containment systems for handling hazardous biological agents. - Provide protective equipment (gloves, masks, gowns) - Install smoke detectors and sprinkler systems. - Keep storage areas for flammable products well ventilated and secure. - Provide appropriate personal protective equipment.

Sources of impact	Impact receiver	E&S risks and impacts	Mitigation or control measures
			- Training staff safety instructions and emergency procedures - Respect employment law (legal contracts, fair wages, reasonable working hours). - Set up a confidential and accessible complaints mechanism. - Raising awareness of workers' rights among employers and staff - Establish a strict cleaning and disinfection protocol. - Ensure the availability of appropriate cleaning products and closed waste bins. - Carrying out regular audits of technological equipment to prevent failures. - Train staff in use of technology and instructions in the event of a malfunction. - Limit noisy work to specific hours. - Provide hearing protection equipment for workers. - Regular cleaning of surfaces and areas where nectar is used. - Install mosquito nets and insect traps - Use pesticides that comply with food safety standards. - Train farmers and staff on application rates and methods
	Local communities	- Risk exploitation and sexual abuse/harassment - Fungal contamination of purchased crops or by diseases, etc.	Prevention, reporting and case management - Clear policy sexual exploitation and harassment (Implement a strict policy prohibiting sexual abuse and harassment, communicated to all employees). Controlling and preventing fungal contamination

Sources of impact	Impact receiver	E&S risks and impacts	Mitigation or control measures
			- Inspection and sorting of harvests (systematically inspect harvests to eliminate contaminated products before storage or processing)

Source: SERF/ECA, July 2024

G. GRIEVANCE REDRESS MECHANISM (GRM)

A complaints register will be kept by all the bodies set up to manage complaints. These bodies will also be provided with an acknowledgement of receipt form, a notice of meeting form, a complaints registration, model meeting minutes and a model activity report.

These bodies or resource persons will receive all complaints and claims relating to the execution of the sub-project likely to generate conflicts, analyse and rule on the facts, and at the same time ensure that the activities are properly carried out on site.

These complaints will be dealt with within five (5) days, depending on the seriousness of the complaint. The type of complaint is as follows

- cases of sexual relations between workers and other people's wives ;
- desecration/destruction of sacred sites ;
- failure to respect customs and traditions ;
- entrepreneurial and personal conflict.
- Any complaints relating to the work.

The complaints management mechanism is divided into three levels:

- local level where the sub-project is being carried out in the commune of Sinématiali ;
- intermediate level (Sinématiali Prefecture) ;
- national level, PIU of CVJET;

Sensitive complaints must be handled by authorized structures (local NGOs in charge of GBV issues). Indeed, CVJET will have to recruit an accredited NGO to resolve sensitive complaints.

H. CLIMATE CHANGE

The general trends in the sub-project area that could be expected as result of climate change are an increase in temperatures and in the frequency and intensity of extreme events - such as periods of unusual heat, wind, drought or rainfall. On a local scale, these types of events could lead to the following in the sub-project area:

- flooding of the site;
- loss of property and human life.

The overall contributing to adaptation and impact mitigation essentially include :

- appropriate sizing of plant structures taking account rainfall in the sub-project area;
- stabilising embankments.
- reducing greenhouse gas emissions
- power the unit mainly with renewable energy sources, such as solar, wind or biomass.
- install modern, efficient equipment, such as energy-efficient dryers or processing machines.

The effective application of all the measures set out above will also help to significantly mitigate the negative impacts of climate change.

I. **RISK AND ACCIDENT MANAGEMENT**

Type of risk /accident	Description	Management measure
Environmental	Water pollution (wastewater run-off or infiltration into the reservoir)	Install a wastewater treatment system before any discharge. Install retention basins to prevent direct run-off into the nearby reservoir
	Greenhouse gas emissions operations and transport	Use machinery in good condition
	Production of organic and non-organic waste.	Sorting and storage (introduce rigorous sorting between non-hazardous waste (paper, plastic) and hazardous waste (batteries, solvents), with specific storage areas for each type of waste). - Partnership with specialised companies (entrust the collection and treatment of hazardous waste to approved service providers)
Social	Conflicts over use of the (drinking water vs. drinking trough vs. industrial discharge).	Organise regular community consultations to identify and address stakeholder concerns. Set up a complaints management mechanism for local populations
	Health risks for workers and local residents	Offer health and safety training to workers. Set up a complaints management mechanism for local populations.
Safe	Risks of fire or explosions in the processing unit	Draw up an emergency plan including regular incident simulation exercises.
	Accidents linked to the use of machinery or the handling of chemical products	Installing safety equipment (fire extinguishers, smoke detectors, personal protective equipment). Training staff in the safe use of equipment and compliance with protocols

J. **STAKEHOLDER CONSULTATIONS**

The consultations took place between June 24 and July 04, 2024, and involved the technical and administrative departments of Sinématiali and the Regional Directorates for the Environment, Sustainable Development and Ecological Transition of Poro, Employment and Social Protection of Poro, Women, Family and Children ; Labor, ANAGED, SOGEDI, Korhogo, local authorities (Communes of Sinématiali and Korhogo, Regional Council), civil society organizations, including youth and women's organizations, etc. A total of 171 stakeholders, including 62 women (36.26%) and 109 men (63.74%), were interviewed individually or collectively.

The meetings began with the launch and consultation meeting with all the stakeholders held at the Sinématiali Prefecture in the presence of the UCP. This meeting was followed by local meetings with youth associations, women's mango sales associations, traditional chiefs, mango producers from Sinématiali and the surrounding area, and the regional and departmental directorates of the ministries concerned, etc.

At the end of the various public consultation meetings, the population expressed its full support for the sub-project. Concerns included stakeholder involvement, labour recruitment and management, gender-based violence (GBV), technical and organisational capacity-building for the stakeholders involved, waste management issues, complaint management, works monitoring and control, and risk management.

Furthermore, the site selected for the construction of the plant is located on unoccupied land belonging to an owner with a land title who has given his consent for its use. It is not an area that is inhabited, cultivated or used to any significant extent by the local communities (population of Sekonkaha or Sinématiali) for economic, social or cultural activities. As a result, the project does not entail any physical or economic displacement, thus eliminating any risk of loss of means of subsistence. In fact, a meeting was held with the people who harvest mangoes and cashews on the site, in the presence of the village chief. These people said that they did not depend exclusively on the crops harvested on the sub-project site. They have their own main activities and only go to the sub-project site during the harvesting period because the site has not yet been developed in accordance with Senoufo tradition, which stipulates that as long as a sold site has not been developed, people can still pick mangoes and cashews during the production period.

As a result, and given the absence of disruption to the livelihoods of local populations, the undeveloped nature of the land and the socio-economic benefits expected from the sub-project, it is not necessary to draw up Livelihood Restoration Plan (LRRP). The project fully respects the principles of responsible management social and environmental impacts

K. **ENVIRONMENTAL AND SOCIAL MANAGEMENT PLAN**

For better environmental monitoring of the sub-project, the plans below have been proposed in this report:

- an environmental monitoring plan ;
- an environmental training and awareness plan ;
- an ESMP .

The estimated cost to be allocated to environmental and social activities is to be included in the total cost of construction of the mango processing plant. This cost is estimated at two nine million XOF (209,000,000 XOF).

Tableau 6 : ESMP budget

Measures environmental and social measures	Period	Unit	Quantity	Unit cost (XOF)	Total amount (XOF)
1. IMPLEMENTATION OF ENVIRONMENTAL AND SOCIAL MEASURES					
1.1 Recruitment an HSE with strong skills in Environment within the works company for the duration of the works	Construction phase	Month	12	500 000	6 000 000
1.2 Drawing up a Site Environmental and Social Management Plan (C-ESMP)	Before works phase (15 days after the SO)	1	1	0	0
1.3 Development of the Specific special Waste Management and Disposal Plan (SWMDP), Specific Health and Safety Protection Plan (SHSP), and Environmental Insurance Plan (EIP)	Before the works (15 days after the OS)	1	1	0	0

Measures environmental and social measures	Period	Unit	Quantity	Unit cost (XOF)	Total amount (XOF)
1.4 Procurement of PPE and EPC	Work phase	Provision	1	2 000 000	2 000 000
1.5 Liquid and solid waste management	work phase	Provision	1	5 000 000	5 000 000
1.6. Raising awareness among workers and local communities on STIs/HIV/AIDS, gender-based violence (GBV), and child labor prevention (GRM) Mobilizing an NGO for awareness-raising on the complaint management mechanism, social conflicts, and child labor	Start and finish of works	Provision (Campaigns)	03	2 000 000	6 000 000
1.7 Acquisition of pharmacy boxes and contract with a health centre	Work phase	Package	1	1 000 000	1 000 000
1.8 Managing the discovery archaeological remains	Work phase	Provision	01	500 000	500 000
1.9. Reforestation for special-status species	Work phase	Provision	01	5 000 000	5 000 000
Subtotal 1					25 500 000
2. ENVIRONMENTAL AND SOCIAL MONITORING AND FOLLOW-UP					
Monitoring and environmental and social monitoring (air quality, water, soil, noise levels, vibration)	Work phase	Provision (laboratory analyses, specific missions)	1	10 000 000	10 000 000
Subtotal 2					10 000 000
3. CAPACITY BUILDING					
Training sessions (- first intervention team member - health and safety at work (first aid) and electrical accreditation)	Start of work	Provision (Workshop)	1	5 000 000	5 000 000
Subtotal 3					5 000 000
4. COST OF MEASURES					
Cost of measures during all phases of the sub-project	Start		1	FF	168 500 000
Subtotal 4					168 500 000
Total cost of ESMP					209 000 000

1. INTRODUCTION

1.1. CONTEXTE ET JUSTIFICATION

Le Gouvernement de la Côte d'Ivoire, conscient de l'importance de l'agriculture dans sa croissance veut booster l'agro-industrie afin d'augmenter de façon significative la part de traitement et de transformation des produits agricoles et forestiers. A cet effet, la mise en place de zones dédiées aux activités industrielles devient de plus en plus indispensable. Aussi, afin de maximiser les effets de sa croissance économique, la Côte d'Ivoire devra créer davantage d'emplois de meilleure qualité et plus productifs, notamment dans le secteur de l'agriculture et de l'agroindustrie.

La Côte d'Ivoire devra ainsi poursuivre son intégration dans les chaînes de valeur agricoles mondiales à travers la commercialisation de produits à plus forte valeur ajoutée, générateurs d'emplois massifs, notamment pour les jeunes et pour les femmes.

C'est dans cet esprit que le gouvernement ivoirien a mobilisé un financement auprès de la Banque mondiale (Bm) pour la réalisation du Projet des Chaînes de valeur Compétitives pour l'Emploi et la Transformation économique (PCCET). Ce Projet soutiendra le thème spécial de l'IDA19 « Emploi et transformation économique », notamment en augmentant la productivité par la diversification ; en attirant les investissements privés nationaux et internationaux ; en facilitant le commerce ; en favorisant la mise à niveau technologique ainsi qu'un meilleur accès des entreprises ivoiriennes au financement et ; en stimulant l'intégration internationale à travers des chaînes de valeur compétitives.

En vue d'améliorer la compétitivité des chaînes de valeur soutenues, le projet financera la mise en œuvre d'initiatives de renforcement de la compétitivité visant à identifier les défaillances du marché et à élaborer des plans d'action pour chaque chaîne de valeur soutenue (notamment mangue, hévéa, palmier à huile et karité).

C'est dans ce contexte et conformément au Programme du Gouvernement 2021-25 « Côte d'Ivoire Solidaire » et du *Plan Stratégique Côte d'Ivoire 2030* que le PCCET a envisagé la réalisation de l'usine de mangue de Sinématiali.

Au-delà des opportunités économiques, financières et sociales qu'offrent la réalisation de cette usine, elle n'est pas sans conséquences sur l'environnement physique, biologique et humain. C'est donc dans le but d'évaluer les impacts de la réalisation des travaux sur les composantes de l'environnement et les populations et de développer des mesures d'atténuation d'une part, et d'autre part, de se conformer à la législation nationale et aux normes environnementales et sociales de la Banque mondiale que le site a fait l'objet de sélection environnementale et sociale et est soumis à la réalisation d'une Etude d'Impact environnemental et Social (EIES).

1.2. OBJECTIFS DE L'ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)

1.2.1. Objectif Général

L'objectif général de l'étude est de (i) déterminer les composantes de l'environnement susceptibles d'être perturbées par la réalisation du sous-projet et partant à identifier, analyser et évaluer les impacts engendrés, (ii) donner une vue d'ensemble des principaux enjeux environnementaux et socio-économiques du sous-projet à partir de la caractérisation de la zone d'influence du sous-projet et, en rapport avec les activités prévues, (iii) intégrer les préoccupations environnementales et sociales (mesures de protection et de compensation) dès la phase de démarrage du sous-projet, (iv) mettre en exergue l'implication des différents partenaires du sous-projet dans le processus de sa mise en œuvre au plan environnemental et social, (v) évaluer le coût des mesures recommandées pour la réduction ou la compensation des

effets négatifs du sous-projet sur l'environnement, (vi) et enfin proposer un Plan de Gestion Environnemental et Sociale du sous-projet.

1.2.2. Objectifs Spécifiques

De manière spécifique, l'étude consistera à :

- décrire de façon synthétique l'ensemble des activités du sous-projet et le contexte de leur réalisation (raison et justifications environnementales et sociale) y compris les techniques du choix du sous-projet ;
- décrire l'état initial des milieux physiques, biologiques et humains de la zone des travaux et les composantes susceptibles d'être affectées ainsi que les enjeux environnementaux, sanitaires, sécuritaires et sociaux ;
- mener une revue du cadre politique, juridique et institutionnel en matière d'environnement ; identifier toutes les lacunes qui pourraient exister et faire des recommandations pour les combler dans le contexte des activités du sous-projet ;
- examiner les conventions et protocoles dont la Côte d'Ivoire est signataire en rapport avec les activités du sous-projet ;
- identifier et analyser les impacts potentiels (positifs et négatifs, directs et indirects, cumulatifs ou associés) du sous-projet ; cette analyse devra considérer les risques de violences basées sur le genre, les abus et exploitations sexuelles/harcèlements sexuels et les conflits sociaux ainsi que l'emploi et les conditions de travail des mineurs (travail des enfants) ;
- présenter la 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 ;
- évaluer les besoins de collectes de déchets solides ;
- réaliser des consultations des parties prenantes au sous-projet (collectivités territoriales et locales, élus locaux, organisations locales, populations bénéficiaires, personnes potentiellement affectées, ONG, etc.). Les procès-verbaux y compris les listes des participants à ces consultations seront annexés au rapport de l'EIES ;
- réaliser une analyse des risques selon les caractéristiques et le phasage des travaux et présenter un mécanisme de gestion des risques et accidents (y compris les piqures de serpents ou autres reptiles de la zone). Cette analyse devra considérer les risques d'hygiène- santé-sécurité au travail (SST) ;
- recommander des mesures pertinentes pour la protection de l'environnement durant chaque phase des travaux. Un accent sera mis sur la proposition d'un système de gestion des déchets issus du chantier et de la phase d'exploitation;
- analyser le mécanisme de gestion des plaintes mis en place par le projet pour en proposer un pour le sous-projet ;
- traiter de la procédure de gestion des ressources culturelles physiques en cas de découvertes fortuites ;
- préparer un Plan de Gestion Environnementale (PGES) pour le projet. Le PGES doit indiquer (a) les impacts environnementaux et sociaux potentiels résultant des activités du projet en tenant compte des mesures d'atténuation contenues dans le check-list des mesures d'atténuation du CGES; (b) les mesures d'atténuation proposées ; (c) les responsabilités institutionnelles pour l'exécution des mesures d'atténuation ; (d) les

indicateurs de suivi ; (e) les responsabilités institutionnelles pour le suivi de l'application des mesures d'atténuation ; (f) l'estimation des coûts pour toutes ces activités ; et (g) le calendrier pour l'exécution du PGES.

1.3. METHODOLOGIE DE CONDUITE DE L'ETUDE

La méthodologie utilisée pour mener cette étude, a consisté à adopter une approche axée sur quatre (4) principales étapes à savoir :

- une revue documentaire ;
- des visites de terrain avec les agents du PCCET (Spécialiste en sauvegarde environnementales et sociales), le propriétaire terrien, la mairie de Sinématiali le 25 juin 2024 ;
- la conduite d'enquêtes socioéconomiques et de consultations des parties prenantes (bénéficiaires, personnes potentiellement affectées par le sous-projet, structures techniques et administratives, ONG, associations de femmes, association de jeunes, etc.);
- la rédaction et la transmission d'un rapport provisoire à l'Unité de Coordination du Projet, qui sera restitué lors d'un atelier sous la conduite de l'ANDE en présence des représentants des communautés locales, des services techniques compétents, des ONG dans le domaine du social et/ou de l'environnement.

1.3.1. Revu documentaire

Le recueil des données de base de la présente étude s'est effectué au moyen de recherche et d'analyse des documents disponibles sur le sous-projet et son cadre d'exécution fournis par le PCCET ainsi que d'autres ouvrages susceptibles d'aider à la bonne conduite de l'EIES. Il s'agit notamment :

- du rapport de l'étude technique d'Avril 2024 pour comprendre les différents travaux prévus sur le site
- du rapport de screening environnemental et social d'Avril 2024 pour avoir une idée sur l'identification des impacts environnementaux et sociaux;
- du rapport du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) de mai 2021 pour l'analyse des politiques et cadre institutionnel, le contexte et l'analyse des impacts potentiels;
- de documents monographiques sur la région du Poro abritant le sous-projet ;
- de données météorologiques obtenues auprès de la SODEXAM.

1.3.2. Visites de terrain

Le Consultant a entrepris des visites de reconnaissance et d'analyse du site du sous-projet du 24 juin au 04 juillet 2024 en utilisant une méthode basée sur l'observation de terrain. Au cours de cette visite, il a été question, d'identifier les enjeux environnementaux et sociaux du sous-projet, de connaître la zone d'influence directe et d'identifier les contraintes de la mission.

1.3.3. Enquêtes de terrain et consultation des parties prenantes

Les rencontres d'information et de sensibilisation des autorités administratives (corps préfectoral, directions spécialisées de certains ministères,...), des autorités municipales, les autorités traditionnelles (essentiellement les chefs de villages et de communautés) ainsi que les représentants des populations pour leur adhésion à la réalisation du sous-projet.

Ces rencontres se sont soldées par l'organisation de réunions de consultation des populations en présence des autorités locales, afin de recueillir des données complémentaires et surtout de discuter avec elles, des enjeux environnementaux et sociaux liés aux activités du sous-projet.

La mission de terrain s'est déroulée durant dix (10) jours soit du 24 juin au 04 juillet 2024

1.3.4. Rédaction du rapport provisoire

Suite à la mission de terrain et dans le cadre de la rédaction du rapport, l'équipe du Consultant a procédé au traitement de l'ensemble des données recueillies. Ce traitement a abouti à la rédaction du rapport provisoire d'EIES.

2. DESCRIPTION DU SOUS-PROJET

2.1. PROMOTEUR DU SOUS-PROJET

Par l'arrêté n°172 PM/CAB du 12 avril 2021, l'Etat de Côte d'Ivoire a, mis en place sous l'autorité du Premier Ministre, Chef du Gouvernement, un cadre institutionnel pour l'exécution du Projet des Chaînes de valeur Compétitives pour l'Emploi et la Transformation économique (PCCET). Ce Projet a pour Objectif De Développement (ODP), l'amélioration de la compétitivité des chaînes de valeur soutenues et un meilleur accès au financement des exploitants agricoles et des entreprises. Le PCCET est structuré autour de cinq (5) composantes :

- Composante 1 : améliorer la compétitivité des chaînes de valeur soutenues pour financer la mise en œuvre de processus analytiques conjoints des secteurs public et privé, visant à identifier les défaillances du marché et à élaborer des plans d'action pour chaque chaîne de valeur soutenue. Cette composante soutiendra également les femmes dans les chaînes de valeur par la fourniture de : (a) services de garde d'enfants ; et (b) la formation à l'initiative personnelle des femmes et des couples.
 - Sous-Composante 1.1 Initiatives de Renforcement de la Compétitivité (IRC).
 - Sous-Composante 1.2 Mécanismes d'investissement pour les chaînes de valeur compétitives.
 - Sous-composante 1.3 Soutien aux femmes dans les chaînes de valeur.
- Composante 2 : améliorer l'accès au financement dans les chaînes de valeur soutiendra : a) le secteur de la microfinance en tant que fournisseur clef de services financiers dans les zones rurales ou éloignées, notamment par le biais du financement d'un Système d'information et de gestion (avec un module numérique) (SIG) pour les institutions de microfinance (dans le cadre de leur transformation numérique) ; et b) une Facilité d'investissement à long terme.
 - Sous-composante 2.1 Promouvoir une microfinance durable et des services financiers numériques.
 - Sous-composante 2.2 Mise en place d'une facilité d'investissement à long terme (LTIF).
- Composante 3 : réformes politiques et renforcement institutionnel encouragera les réformes politiques visant à améliorer l'environnement des affaires, à faciliter le commerce et l'accès aux terrains industriels ainsi qu'à traiter les questions spécifiques identifiées dans les chaînes de valeur soutenue.
- Composante 4 : coordination et gestion du projet financera les dépenses liées à la coordination et à la mise en œuvre du Projet ;
- Composante 5 : composante d'intervention d'urgence conditionnelle (CERC) vise à assurer la flexibilité nécessaire pour recentrer le champ d'activité, en cas de catastrophe naturelle, de sécurité, d'urgence et/ou d'événements catastrophiques qui seraient déclenchés à la suite de la proclamation d'un état d'urgence ou de la déclaration d'une catastrophe.

L'UC PCCET est le promoteur du sous-projet. Elle est constituée d'une équipe pluridisciplinaire qui assure la planification, l'exécution, le suivi et la supervision des activités du projet avec divers partenaires techniques.

2.2. LOCALISATION GEOGRAPHIQUE DU SOUS-PROJET

La superficie totale du site est de 6ha. Il est occupé exclusivement par la végétation.

Les coordonnées du site sont données dans le tableau 2.

Le site qui abritera l'usine de transformation de mangue sera localisé au Nord de la Côte d'Ivoire plus précisément dans la région du Poro, département de Sinématiali. Le site se situe au nord de la voie A12 qui lie les villes de Korhogo et Ferkessédougou. L'accès au site se fait à partir d'une voie principale en terre longue de 1,52 km. Les coordonnées GPS des cinq (5) bornes des lotissements du site sont consignées dans le tableau 7.

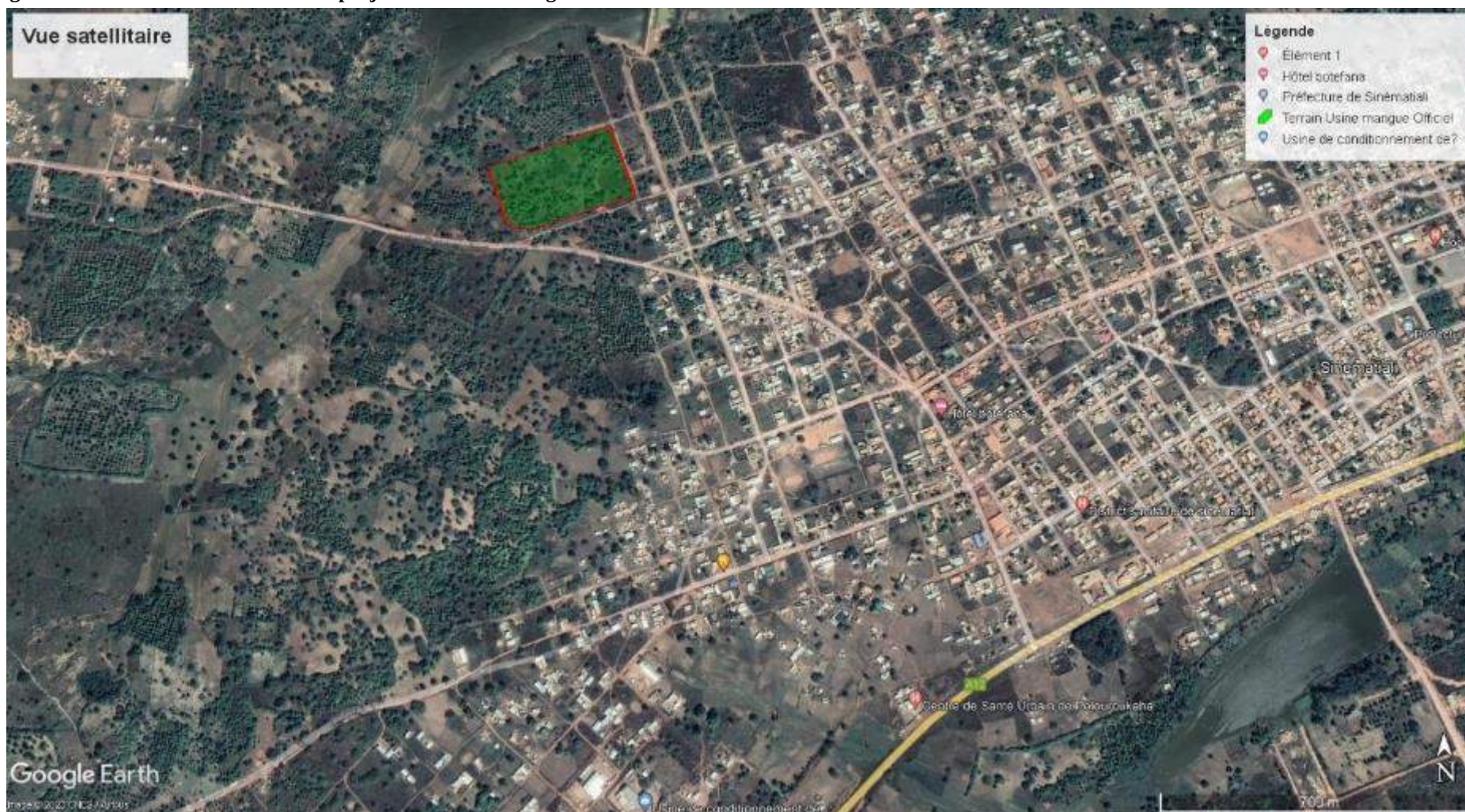
Tableau 7 : Coordonnées de géolocalisation des principaux points du site

POINTS	LATITUDE	LONGITUDE
Borne 1	9,588411	- 5,40155947
Borne 2	9, 590063	- 5, 402 091
Borne 3	9, 589210	- 5, 404825
Borne 4	9,587859	-5,404387
Borne 5	9, 587699	- 5, 403810

Source : PCCET /avril 2024

Un mapping du site a été effectué afin d'obtenir un polygone ainsi que les mesures de la surface et du périmètre (Figure 1). Il ressort donc que la surface est de 5,93 hectares avec un périmètre de 0,99 km. Ces valeurs ont été obtenues avec une précision de 3 mètres. Le site se situe au nord de la voie A12 qui lie les villes de Korhogo et Ferkessédougou. L'accès au site se fait à partir d'une voie principale en terre longue de 1,52.km

Figure 1 : Localisation du site du sous-projet et de son voisinage



Source : Google EARTH, Modifié par le groupement de cabinets SERF-ECA, juillet 2024

Voisinage du site du sous-projet

Le voisinage immédiat du site du sous-projet est composé : d'habitation (à l'ouest), de terrains lotis et du barrage (au sud), à l'Est de la végétation et au nord par un nouveau lotissement et des ligne électrique de CI-ENERGIES

Le tableau 8 donne les distances du site aux voisinages.

Tableau 8 : Distance entre le site du sous-projet et ses voisinages

Départ (centre)	Voisinage	Distances (m) (par Google Earth© Pro)
Site du sous-projet	Premières habitations	230 m
	Nouveau lotissement	35 m
	Barrage	249 m

Source : Groupement de Cabinets SERF-ECA, juillet 2024

2.3. DESCRIPTION DU SOUS-PROJET (CONSISTANCE DES TRAVAUX, TECHNOLOGIE ENVISAGEE, DIFFERENTES PHASES...) ET DE SES ALTERNATIVES (INCLUANT LA SITUATION SANS LE PROJET)

Les travaux portent sur la construction d'une usine de transformation de mangue à Sinématiali. Il s'agit de l'installation de nouveaux équipements de traitement, de systèmes de manutention des produits, d'installations de stockage et de réfrigération et d'infrastructures qui recevront les produits bruts des producteurs de mangues. les traiteront, les ensacheront dans des conteneurs aseptiques et les stockeront. L'ensemble du système sera installé dans un environnement propre, exempt de contaminants et conforme aux spécifications techniques liées au système de gestion FSSC 22000, qui comprend les normes ISO 22000. Le produit fabriqué par l'usine pourra alors être consommé directement dans le respect des réglementations et des normes de qualité en vigueur. Ce sous-projet est stratégique pour promouvoir le développement économique local et permettre à l'entreprise de mieux répondre aux demandes du marché. L'agencement de l'usine et des services occupent 17 200 m², soit 28 % de la superficie totale du site.

2.3.1. Mode d'acquisition du site

L'acquisition du site s'est faite à travers le mécanisme de subvention à coût partagé qui est un arrangement financier dans lequel le coût du sous-projet est partagé entre l'Etat, et les bénéficiaires. Ce type de subvention est conçu pour encourager les parties prenantes à investir dans un projet en réduisant la charge financière initiale tout en impliquant les bénéficiaires dans le financement pour assurer un engagement et une responsabilité partagés. Dans le cadre de ce sous-projet par Monsieur DAGNOGO Siaka bénéficiaire de la subvention met à disposition son site d'une superficie de 60 002 m², enregistré sous le certificat de mutation de propriété foncier (CMPF) numéro 20241357, du Titre foncier N° 7403 du livre foncier de Korhogo, établi le 16 mai 2024 à Korhogo pour les activités du sous-projet

2.3.2. Description du processus d'extraction et de stockage du jus de mangue

2.3.2.1. Système de réception et de manipulation des fruits - Le début

Les mangues seront récoltées dans les champs et emballées dans des caisses de 20 kg. Les caisses sont chargées dans des camions qui les transportent jusqu'à l'usine. Les camions passeront sur un pont-bascule et les chargements seront pesés. Après le pesage, les camions sont conduits à la zone de réception des mangues de l'usine.

Les caisses sont déchargées manuellement des camions et déversées dans la machine à laver et à trier. Après le lavage, les mangues sont triées en lots de groupes mûrs, non mûrs et endommagés. Les mangues de qualité acceptable sont emballées dans des caisses de 500 kg et pesées. Après avoir été pesées, les mangues mûres sont transférées vers les usines de transformation et les mangues non mûres sont transférées vers les salles de maturation. Ce système de lavage et de triage sera conçu pour fonctionner à un taux de 8 TPH.

La zone de réception des mangues prévue recevra environ 153 tonnes de mangues par jour pour répondre à la pleine capacité de production de l'usine d'extraction de jus.

2.3.2.2. Salles de maturation des mangues

Les caisses de 500 kg sont empilées à l'intérieur de 10 chambres de maturation. Chaque chambre aura une superficie de 50 m² et sera équipée d'un système de ventilation adéquat. Les salles accueilleront un total de 763 tonnes de mangues.

Les conditions ambiantes à l'intérieur de la salle seront surveillées afin de contrôler la qualité de l'air à l'intérieur de la salle.

2.3.2.3. Système d'extraction de jus

L'usine d'extraction de jus est conçue pour extraire du jus de mangues et de pommes de cajou. L'usine d'extraction qui sera installée est un système d'extraction de jus de fruits multiples. L'objectif principal est la transformation des mangues et c'est pourquoi les descriptions sont rédigées avec la mangue comme produit principal.

Après le mûrissement, les caisses de 500 kg contenant les mangues mûres sont transférées par chariot élévateur à fourche vers les basculeurs de caisses situés à l'entrée de l'usine de jus. Les basculeurs de caisses soulèvent et déchargent les caisses dans le bain-marie. Les mangues sont ensuite acheminées vers un système de lavage et de brossage, puis vers l'usine de transformation.

Les mangues sont blanchies, pulvérisées et épierrées. Les pelures et les noyaux de mangue sont automatiquement déchargés dans un convoyeur de déchets et transférés dans une benne à déchets. Le jus pulvérisé est ensuite acheminé vers une machine de dépulpage. Après le dépulpage, le jus passe dans une centrifugeuse où les petites fibres sont éliminées. Le jus final est ensuite envoyé dans un stérilisateur, puis dans une remplisseuse aseptique qui remplit le jus dans des vessies à l'intérieur de fûts de 210 litres. Les fûts remplis sont palettisés et acheminés vers l'entrepôt de stockage.

2.3.2.4. Système de congélation rapide instantanée (IQF)

Les mangues mûres sont transférées dans des caisses de 500 kg depuis les salles de maturation jusqu'au point de chargement par basculement dans le hall d'accueil. Les caisses sont placées dans un basculeur de caisses et basculent automatiquement dans une machine à laver et à brosser les mangues. Les mangues lavées sont ensuite acheminées dans l'usine jusqu'à la section d'épluchage et de découpage. Une série de convoyeurs sera conçue pour acheminer les mangues vers les stations d'épluchage manuel et de découpe manuelle. Les joues de mangue tranchées seront ensuite acheminées vers la machine IQF pour être coupées en dés et congelées.

La nouvelle station de traitement IQF recevra les mangues coupées dans une trémie de collecte dotée d'un convoyeur élévateur approprié. Ce convoyeur acheminera ensuite les tranches de mangue vers un refroidisseur flash et le produit réfrigéré sera ensuite acheminé vers un coupeur/découpeur approprié. Le produit coupé en dés est ensuite acheminé vers un secoueur d'alimentation, puis vers le congélateur IQF. Le produit congelé est ensuite récupéré à l'autre extrémité du congélateur pour être emballé et stocké dans une chambre froide.

2.3.2.5. Station de remplissage de fûts

Le jus produit dans l'usine d'extraction est transféré à la station de remplissage où il est rempli de manière aseptique dans des fûts de 210 litres. Les fûts sont placés manuellement sur un

convoyeur qui les transfère ensuite au point de remplissage. L'opérateur place une vessie à l'intérieur du fût et déplace le bec de remplissage dans l'ouverture de la vessie et remplit la vessie à l'intérieur du fût. Le fût est scellé et transféré à la fin de la ligne où il est retiré du convoyeur par un chariot élévateur. Les fûts sont palettisés sur des palettes en bois et transférés vers l'entrepôt. Quatre fûts sont placés sur chaque palette.

2.3.2.6. Station de conditionnement

Les morceaux de mangue congelés provenant de l'usine IQF sont transférés vers un élévateur qui les dépose dans une machine FFS (Form fill and seal) en français formage-remplissage-scclage. Des peseuses gravimétriques reçoivent et pèsent les morceaux par lots de 10 kg. La machine FFS produit des sacs en plastique de 10 kg contenant des morceaux de mangue congelés. Les sacs de 10 kg seront ensuite acheminés vers un détecteur de métaux, puis vers une table tournante. Les sacs seront placés manuellement dans des boîtes en carton, puis palettisés manuellement. Les charges palettisées sont transférées dans la chambre froide pour y être stockées. Chaque palette aura une charge de 1 000 kg. L'usine d'emballage est une zone à haut risque qui nécessite un contrôle d'accès et un équipement de protection individuelle. La température dans l'usine d'emballage sera maintenue à 5 degrés Celsius.

2.3.2.7. Installation frigorifique et chambre froide

Les morceaux de mangue IQF palettisés sont stockés dans la chambre froide au niveau du sol. La chambre froide a une capacité de stockage de 360 tonnes. L'air froid est généré dans l'installation de réfrigération et dirigé vers la chambre froide pour maintenir une température de -20 degrés Celsius. Les opérateurs travaillant dans l'usine d'emballage et la chambre froide devront porter des équipements de protection individuelle spéciaux pour les environnements froids. L'installation de réfrigération fait partie des services publics et est conçue pour fournir de l'air froid et conditionné à la chambre froide, à l'usine d'emballage et à la zone d'épluchage des mangues.

2.3.3. Consistance des travaux

L'étendue des travaux comprend généralement tous les travaux de terrassement, de génie civil et de construction liés à la construction d'une installation de traitement des fruits. Il s'agit de :

- une installation de conditionnement des fruits et d'un entrepôt de mesure ;
- travaux de béton et de construction associés au nouveau bâtiment et aux sections d'acier structurel ;
- vestiaires, bureaux et structures en béton à l'intérieur de l'entrepôt ;
- travaux de béton pour les aires de rotation des camions ;
- routes en béton autour de l'entrepôt.

Les travaux de terrassement, de génie civil et de voirie sont énumérés comme suit :

- Fixer et couler une nouvelle dalle ;
- Couler des semelles en béton pour des colonnes ;
- Effectuer des travaux de terrassement sur des terrains en pente ;
- Ériger des murs de soutènement pour les matériaux de remplissage ;
- Nivellement et remplissage de terrains pour les routes et les accès ;
- Asphaltage et bétonnage de toutes les routes ;

- Construction d'un pont-bascule ;
- Travaux de terrassement et de génie civil ;
- Construction d'un forage et d'un système d'extraction d'eau ;
- Contrôles d'accès/clôture du périmètre ;
- Raccordements à l'eau et aux égouts ;
- Gestion des eaux pluviales ;
- Installation et raccordement de nouveaux collecteurs d'eaux pluviales à tout système d'eaux pluviales existant ;
- Installer de nouvelles conduites d'égout et d'effluents d'usine et les raccorder aux réseaux existants, le cas échéant ;
- Tous les travaux de maçonnerie, à l'extérieur et à l'intérieur ;
- Tous les sols de l'atelier de traitement, de l'entrepôt, du quai de chargement et de la zone de stockage des sacs doivent être floqués à l'aide d'un durcisseur de béton. Le sol de la zone de traitement sera revêtu d'une couche d'époxy et les murs seront recouverts d'une dalle de 1 m. Le sol de la chambre froide sera revêtu d'une couche d'époxy. Le sol de la chambre froide sera conforme aux exigences du spécialiste ;
- Fournir et installer tous les équipements sanitaires dans les toilettes et les vestiaires ;
- Fournir et installer toutes les fenêtres et portes pour les pièces internes et les portes de secours pour l'entrepôt ;
- Excavation et coulage des bases des nouvelles colonnes pour toutes les structures et les services publics.

2.3.3.1. Ligne de manutention des matières premières - Réception des mangues

L'étendue des travaux pour cette usine comprendra les éléments suivants :

- a. Fourniture et installation complète d'une station de prélavage de mangues de 8 TPH avec :
 - Réservoirs, bain-marie, rouleaux ;
 - Pousseurs de débit d'eau ;
 - Courroies transporteuses ;
 - Système de recirculation et de récupération de l'eau ;
 - Pompes ;
- b. Installation d'un tapis d'inspection des fruits qui reçoit les mangues après le prélavage ;
- c. Installation d'une plate-forme pour les opérateurs avec des cadres en acier inoxydable ;
- d. Installation de bandes transporteuses de triage ;
- e. Toutes les connexions/câblages électriques depuis les panneaux de contrôle jusqu'aux équipements individuels.

2.3.3.2. Salle de maturation des mangues

L'étendue des travaux pour cette usine comprendra les éléments suivants :

- Les sols en béton auront la capacité de charge requise ;
- Un certain nombre de salles/chambres de maturation seront construites pour répondre au cycle de maturation en termes de nombre de jours. Les chambres seront généralement de dimensions identiques ;

- Les chambres de maturation doivent être conçues et construites de manière à être hermétiquement closes et dotées de portes/clôtures appropriées ;
- Système approprié d'empilage à plusieurs niveaux pour les caisses de mangues à l'intérieur des chambres. Ce système doit permettre la libre circulation de l'air/du gaz entre les caisses et parmi elles ;
- Les murs et les toits doivent être constitués de panneaux isolés en PUF ou d'un matériau équivalent. Épaisseur minimale de 60 mm et jusqu'à 120 mm de panneaux sandwichs isolés au PUR (densité minimale de 40 kg/m³) ;
- Les portes doivent être conçues pour minimiser les fuites de gaz, être équipées d'un joint d'étanchéité et peuvent être à charnières ou coulissantes ;
- Utiliser un système d'air pulsé pour pré-refroidir ou réchauffer les fruits jusqu'à la température de maturation ;
- Maintenir la température de la pulpe entre 18 et 22 °C pendant la maturation.
- Maintenir une humidité relative d'au moins 85% ;
- Système de ventilation pour maintenir le niveau de dioxyde de carbone en dessous de 1%. Un système de goutte à goutte ou un système d'injection peut être utilisé ;
- Capteurs appropriés pour la surveillance des gaz et de la température.

2.3.3.3. Traitement des mangues mûres pour IQF

Trois lignes de pelage et de coupe seront nécessaires pour répondre aux besoins de production de l'usine, avec la possibilité d'ajouter une quatrième ligne pour l'expansion. La conception de l'usine comprend :

- a. La fourniture d'un basculeur automatique de caisses d'une capacité de 500 kg pour faire basculer les caisses dans le bain de prélavage.
- b. La conception, la fourniture et l'installation d'une station de prélavage des mangues comprenant :
 - Réservoirs, bain d'eau, rouleaux ;
 - Poussoirs de débit d'eau ;
 - Bandes transporteuses ;
 - Système de recirculation et de récupération de l'eau ;
 - Pompes ;
- c. Le système doit être conçu pour recevoir des mangues à 3 TPH ;
- d. La conception, la fourniture et l'installation d'un système de bandes transporteuses pour transférer les mangues du prélavage aux lignes d'épluchage ;
- e. La conception, la fourniture et l'installation de bandes transporteuses et de tables appropriées pour l'épluchage et la coupe des mangues ;
- f. la conception, la fourniture et l'installation de bandes transporteuses appropriées pour les déchets, afin d'envoyer les déchets à l'extérieur de l'usine ;
- g. Les spécifications et la conception de l'ensemble du système qui recevra les mangues brutes à 3 TPH avec une capacité de transport suffisante pour peler et couper manuellement les mangues ;
- h. Toutes les connexions/câblages électriques depuis les panneaux de contrôle jusqu'aux équipements individuels.

2.3.3.4. Usine de production de glace surgelée

L'étendue des travaux est la suivante :

- a. L'installation d'une nouvelle ligne de traitement IQF pour les morceaux de mangue ;
- b. Cette ligne de traitement comprend tous les convoyeurs/élévateurs nécessaires à la manipulation du produit ;
- c. l'installation d'un pré-refroidisseur pour refroidir les tranches de mangue ;
- d. Installation d'un coupeur/découpeur approprié pour recevoir et découper les joues de mangue ;
- e. Installation d'un dispositif d'alimentation/de secouage pour le congélateur IQF ;
- f. Installation du congélateur IQF ;
- g. Un convoyeur de sortie de 4,4 m pour les morceaux de mangue congelés, de la sortie du congélateur IQF à l'entrée de l'usine d'emballage.

2.3.3.5. Extraction du jus

L'installation comprend la fourniture et l'installation de :

- Un laveur - complet avec pompe à eau, souffleur, buses de pulvérisation, convoyeur, bassin avec régulateur de niveau d'eau, y compris tous les accessoires nécessaires à sa fonction ;
- Ligne de triage des fruits - à rouleaux ou autre, comprenant un plateau inférieur, un système motorisé, des événements latéraux pour l'évacuation des déchets, des plaques latérales ;
- Brosseuse - complète avec brosses cylindriques, trémie d'évacuation, système de lavage par buses, dérivation, système de déversement des fruits et tous les accessoires nécessaires ;
- Système de collecte de l'eau utilisée ;
- Tous les systèmes de transport et de transfert des fruits entre les stations ;
- Convoyeur/élévateur - ce convoyeur est normalement nécessaire pour transférer le produit de la section de prétraitement à l'égrappoir.
- Épierreuse de mangues - adaptée pour atteindre un débit de 5 tonnes par heure, comprenant une trémie d'alimentation, une goulotte de décharge, des tamis et des batteurs réglables en acier inoxydable ;
- Hacheur de pommes de cajou - adapté à un débit de 4 tonnes par heure, y compris tous les accessoires nécessaires ;
- Réservoir de dosage - réservoir en acier inoxydable avec pompe à vitesse variable ;
- Pompe - type mono-vis, y compris la trémie en acier inoxydable si nécessaire ;
- Pulpeur/affineur - complet avec cribles interchangeables, trémie d'alimentation, batteurs, trémie de collecte, goulotte de décharge ;
- Réservoir de mélange - comprenant un agitateur, un tuyau de décharge, un accès au trou d'homme, un système CIP ;
- Tableau de commande avec PLC - comprenant un PLC, un écran tactile, une connectivité Ethernet et un contrôle de ligne ;
- Préchauffeur - échangeur de chaleur pour augmenter la température du produit, y compris toutes les vannes et tous les accessoires nécessaires ;

- Décanteur - centrifugeuse pour séparer le liquide du solide sédimenté, avec contrôle des vibrations, orifices de décharge, CIP et panneau de commande ;
- Réservoir de mélange - complet avec agitateur, autoportant, tuyau d'évacuation, tuyau d'aération, accès au trou d'homme et NEP ;
- Pompes - monovis en acier inoxydable, adaptées aux produits à faible/moyen débit ;
- Évaporateur à couche mince - Évaporateur pour concentrer le produit, complet avec échangeurs de chaleur, palettes motorisées, tuyaux de décharge, collecteur de vapeur, pompes, condenseur, tableau de commande et tous les accessoires nécessaires ;
- Stérilisateur tubulaire - échangeur de chaleur tube dans tube, stérilisateur, CIP, réservoir à vide, tableau de commande et tous les accessoires nécessaires ;
- Remplisseuse aseptique - convient au remplissage de sacs pré-stérilisés de 210 litres à l'intérieur de fûts, stérilisation à la vapeur, contrôle du remplissage, plate-forme de travail, CIP, convoyeur à rouleaux motorisé d'entrée et convoyeur de sortie, imprimante d'étiquettes et tous les accessoires nécessaires ;
- Pompes centrifuges pour le nettoyage de l'installation ;
- Système d'élimination des déchets, sous la forme d'un convoyeur à vis approprié ou d'un système alternatif ;
- Chaudière à vapeur - avec brûleur, kit d'adoucissement de l'eau, réservoir de condensat, système de dosage, filtres et réseau de distribution. L'unité doit être dimensionnée en fonction des besoins de l'usine de transformation ;
- Compresseur d'air - unité adaptée aux besoins de la chaîne de traitement ;
- Réseau électrique - Tous les câbles et le réseau de distribution du panneau de contrôle à chaque machine ;
- Supervision technique de l'installation et de la mise en service ;
- Toutes les pompes, les vannes et les raccords pour le processus et le contrôle de l'usine ;
- Tous les câbles et chemins de câbles nécessaires à la connexion entre le panneau de contrôle du contractant et l'équipement ;
- Réfractomètre optique portable ;
- Réfractomètre numérique portable ;
- pH-mètre portable ;
- Thermomètre numérique ;
- Microscope binoculaire ;
- Kit Howard pour le comptage des moisissures ;
- Burette de titrage numérique ;
- Balance technique à affichage numérique ;
- Ensemble de réactifs de verrerie, de plastique et de pinces.

2.3.3.6. Installation de réfrigération

Cette fourniture de réfrigération aux différentes sections/équipements de l'usine qui comprend plus d'un type de système de réfrigération. Cette installation comprendra généralement les équipements suivants :

- Compresseur à vis à ammoniac, fonctionnant à une température d'évaporation prévue de -41°C et à une température de condensation prévue de +36°C pour alimenter le congélateur IQF ;
- Tous les équipements associés à l'installation d'ammoniac, tels que le séparateur de liquide, les pompes NH3, le condenseur d'évaporation, le réservoir de liquide à haute pression, etc. ;
- Refroidisseur de taille appropriée à utiliser pour refroidir la zone de pelage et de découpe, la zone d'emballage IQF, le pré-refroidissement de l'IQF, la chambre froide et l'alimentation de l'usine d'extraction de jus ;
- Le refroidisseur susmentionné doit être équipé de tous les accessoires nécessaires, tels qu'un réservoir tampon avec des pompes, etc. ;
- Un système de réfrigération de taille appropriée pour alimenter la chambre froide.
- Toutes les tuyauteries associées doivent être isolées à l'aide de matériaux de calorifugeage appropriés et approuvés ;
- Toutes les installations de réfrigération doivent être équipées de leurs panneaux électriques et de contrôle.

Tableau 9 : Dimensions des zones de traitement

Zone	Dimensions (m)			Surface (m²)	Volume (m³)
	Longueur	Largeur	Hauteur		
Chambre froide	48	12	4	576	2304
Zone de pelage et de découpe des IQF	12	14	4	168	672
Zone d'emballage IQF (FFS)	12.5	9.4	5.5	117.5	646

Source :PCCET /avril 2024

2.3.3.7. Chambre froide et panneaux muraux/de toiture

Cette section traite de la fourniture de panneaux isolés appropriés pour la chambre froide et les zones d'emballage associées. Cette section comprend généralement les éléments suivants :

- Panneaux métalliques isolants pour murs et plafonds, conçus pour une installation verticale et des plafonds intérieurs ;
- Panneau sandwich en polyuréthane, avec enveloppe extérieure en acier galvanisé et peint ;
- Le panneau isolant doit être conforme aux normes CE en matière de conductivité thermique et de résistance au feu ;
- L'épaisseur prévue du panneau est de 200 mm pour la zone de la chambre froide ;
- L'épaisseur prévue du panneau est de 100 mm pour les zones de transformation ;
- Porte coulissante isolée avec poignées intérieure et extérieure pour la chambre froide ;
- Portes à enroulement rapide entre les zones réfrigérées ;
- Toutes les stations de vannes sont dotées de structures de support ;
- La chambre froide pourra accueillir 360 palettes stockées au sol. La charge de chaque palette est de 1 000 kg ;

- La chambre est équipée d'un chariot élévateur pour transférer les palettes à l'intérieur et à l'extérieur de la chambre.

Tableau 10 : Dimensions de la chambre froide

Zone	Dimensions (m)			Superficie (m ²)	Volume (m ³)
	Longueur	Largeur	Hauteur		
Chambre froide	48	12	4	576	2304

Source : PCCET /avril 2024

2.3.3.8. Stockage

L'entrepôt est suffisamment grand pour contenir 823 tonnes de fûts remplis palettisés et 3920 fûts vides palettisés.

L'empilage et le déempilage de charges palettisées d'une tonne sont assurés par des chariots élévateurs à gaz.

L'entrepôt est extensible au nord et à l'est.

L'empilage des fûts remplis d'une tonne se fera sur 4 niveaux.

L'entrepôt et la station d'emballage seront à l'abri de la vermine et de la poussière.

L'entrepôt sera protégé contre les intempéries.

Des ventilateurs à turbine à tirage naturel seront installés pour garantir la fraîcheur de l'entrepôt.

- Conformité globale aux normes ISO 22 000 et HACCP.

2.3.3.9. Magasin de conditionnement

L'entrepôt d'emballage est situé au centre et accessible depuis la ligne de remplissage de jus et la zone d'emballage IQF.

L'entrepôt d'emballage contient le matériel d'emballage pour la machine de remplissage et de scellage, les boîtes en carton et les vessies pour la ligne de remplissage de jus.

Le matériel d'emballage peut être placé sur des étagères ou empilé à l'intérieur de la pièce.

2.3.3.10. Chargement des camions

Une zone d'expédition couverte sera construite à côté de l'entrepôt où des charges palettisées d'une tonne pourront être déplacées par chariot élévateur de l'entrepôt directement dans un conteneur en attente sur un camion. Les cartons palettisés seront transférés par chariot élévateur de la chambre froide dans des conteneurs frigorifiques. Le chariot élévateur utilisera une rampe mobile pour charger le conteneur lorsqu'il est sur la remorque.

Les caractéristiques suivantes sont requises:

- Une zone d'attente pour les chauffeurs de camions à l'intérieur de la zone de chargement.
- La zone de chargement des camions sera couverte mais ouverte sur les côtés.
- Deux portes d'entrepôt de conception industrielle robuste seront installées.
- Une seule porte sera ouverte à tout moment.
- Des volets roulants seront installés entre l'entrepôt et la zone de chargement des camions.
- Les moteurs des camions seront éteints pendant le processus de chargement.

2.3.3.11. Pont-bascule

Un pont-bascule sur les voies d'entrée et de sortie de l'entrepôt sera installé à l'entrée principale de l'installation. Les ponts-bascules seront équipés :

- de barrières à flèche ;

- d'un contrôle d'accès ;
- de caméras ;
- feux de signalisation ;
- Bureau équipé d'ordinateurs, d'onduleurs et de logiciels.

2.3.3.12. Bureau, vestiaire et toilettes

Cette partie de l'installation doit être placée à l'écart du mur extérieur de la façade sud du bâtiment (niveau bas) de traitement et présentera les caractéristiques suivantes :

- Un espace de bureau pouvant être subdivisé en plusieurs parties ;
- Une zone de bureaux pouvant être subdivisée ;
- Des toilettes pour hommes, femmes et handicapés ;
- Un vestiaire équipé d'installations pour se laver les mains, d'un espace de rangement pour les manteaux et les surchaussures, de casiers pour les objets de valeur et/ou les vêtements ;
- Un accès piéton pour se laver les mains et changer de vêtements ;
- Des vêtements de protection, des masques, des filets à cheveux, etc. doivent être portés avant d'entrer dans l'usine de traitement ;
- Le bâtiment des bureaux sera relié à l'usine de traitement par un passage ;
- Le fait que le bâtiment des bureaux et des vestiaires soit éloigné du bord de l'usine de traitement permettra d'étendre la zone de l'usine de traitement du côté sud en vue d'une expansion future ;
- Tous les bureaux seront carrelés.

2.3.3.13. Éléments divers du cahier des charges

Un système d'évacuation approuvé doit être mis en place.

Un système de protection contre l'incendie approuvé doit être mis en place.

Une signalisation doit être mise en place.

L'accès du vestiaire/bureau à l'usine de traitement et à l'étage de la station d'emballage doit être contrôlé.

La gestion des eaux pluviales et des drains sera exigée.

Clôture du périmètre pour séparer l'usine du reste du site.

2.3.3.14. Conception des entrepôts

Le bâtiment principal de l'usine est conçu comme une série de portails en acier peint avec un bardage latéral en zinc allumé et une toiture en tôle. Le périmètre de l'usine est constitué d'un mur en plâtre et en blocs peints de 200 mm et de diverses pièces internes.

Il y a trois zones/salles réfrigérées construites à partir de panneaux ISO autoportants. Les détails de ces planchers dépendront de la conception, par d'autres, des planchers. Ce travail peut être aussi simple que la même dalle de 200 mm en béton armé que le reste de l'usine, ou inclure des travaux de sous-sol ou des couches supplémentaires sur le sol de l'usine.

L'intention est de fonder le nouveau bâtiment sur des semelles en béton peu profondes. Le rapport géotechnique confirmera ce point de vue.

Le bâtiment correspond au dessin du concept fonctionnel, il mesure environ 132 m de long et 32 m de large avec une hauteur de 8 m.

La charge au sol doit être conçue pour supporter 50kN/m² au total. Le côté nord du bâtiment doit pouvoir supporter 850 tonnes de jus et de palettes.

Les côtés du bâtiment doivent être recouverts d'une tôle en aluzinc avec un revêtement extérieur coloré.

Le bâtiment doit pouvoir résister à toutes les conditions climatiques locales.

Le toit doit être conçu avec des « lanterneaux » pour donner suffisamment de lumière pendant la journée.

Le toit doit être ventilé au moyen d'évents rotatifs de type « hurricane » (Edmonds ou similaire) et de suffisamment de persiennes pour permettre deux renouvellements d'air par heure.

Il n'est pas prévu de fenêtres périphériques dans les murs périphériques de l'entrepôt, mais il y aura des portes d'évacuation en cas d'incendie conformément au code.

Des sprinklers et un système complet de protection contre l'incendie pour l'ensemble du bâtiment de l'entrepôt seront installés dans le cadre du projet. Ce système comprendra des réservoirs d'eau d'incendie, des pompes, des canalisations et un système de réticulation. (Voir la spécification relative à la lutte contre l'incendie)

Aux extrémités est et ouest du bâtiment, il y aura un accès ouvert pour les chariots élévateurs et les camions.

2.3.4. Approvisionnement en eau et assainissement

Ce sous-projet comprend la construction d'un forage (soumis à une analyse physico-chimique et bactériologique en phase de construction et une demande d'autorisation auprès de la Direction Générale des Ressources en Eaux) et d'un système d'extraction d'eau avec les études associées pour extraire l'eau du sol afin de l'utiliser dans la nouvelle installation de traitement des fruits. Il comprend la construction de la station de pompage, la filtration de l'eau, les réservoirs de stockage de l'eau potable et les systèmes de distribution de l'eau dans l'ensemble de l'usine.

Les eaux usées provenant des zones de traitement seront acheminées par des drains vers des fosses d'absorption situées à des endroits appropriés. Les eaux usées des toilettes et autres eaux grises seront dirigées vers des fosses septiques.

2.3.5. Élimination des déchets de procédé

Les déchets de processus générés par les machines d'épluchage, de pulvérisation et d'épierrage des fruits seront collectés dans des bennes et évacués de l'usine vers un site de compostage situé à l'écart du bâtiment de traitement.

2.3.6. Système de lutte contre l'incendie

Le système contiendra :

- Installation d'un système complet de détection et d'alarme incendie couvrant toutes les zones de l'usine. Des détecteurs de fumée, de chaleur et de flammes doivent être placés à des endroits stratégiques pour donner l'alerte en cas d'incendie. Des points d'appel manuels doivent être installés à des endroits facilement accessibles pour déclencher des alarmes manuelles ;
- Intégration du système d'alarme incendie à la salle de contrôle centrale de l'usine à des fins de surveillance et de contrôle ;
- Installation de systèmes automatiques d'extinction d'incendie dans les zones à haut risque telles que la zone de surgélation des mangues et la chaufferie ;
- Prise en compte d'agents d'extinction spécialisés adaptés à des risques spécifiques, tels que l'ammoniac et des agents d'extinction compatibles pour la zone de l'usine de diesel.
- Tous les systèmes d'extinction d'incendie proposés seront installés conformément aux normes NFPA afin d'assurer une couverture complète des zones de stockage et de traitement ;

- Installation de systèmes d'éclairage de secours pour assurer la visibilité et la sécurité des itinéraires d'évacuation en cas de panne de courant lors d'un incendie ;
- Des voies de sortie clairement indiquées et des panneaux de sortie doivent être mis en place pour guider le personnel vers des points de rassemblement sûrs ;
- Mise à disposition d'équipements de lutte contre l'incendie adéquats, tels que des tuyaux d'incendie, des dévidoirs, des bouches d'incendie et des détecteurs d'eau, à des endroits stratégiques et de types appropriés pour les différentes catégories d'incendies. L'accessibilité du matériel de lutte contre l'incendie doit être assurée en maintenant des voies d'accès dégagées et en veillant à ce que le matériel ne soit pas obstrué ;
- Un approvisionnement en eau adéquat pour les opérations de lutte contre l'incendie doit être conçu et construit, y compris l'accès aux conduites d'eau et aux réservoirs d'eau d'incendie.

2.3.7. Étendue des travaux d'électricité

L'alimentation de l'usine se fera à partir du réseau de la CIE. Des groupes électrogènes seront installés comme source secours en cas d'interruption de la distribution de l'électricité pour par la CIE. Les travaux d'électricité prendront en compte la mise à la terre et LPS (système de protection contre la foudre).

Une nouvelle mise à la terre sera installée pour assurer la sécurité du personnel et des équipements dans cette zone. L'installation suivra la pratique acceptée de la liaison équipotentielle de toutes les parties métalliques d'une installation, des conducteurs appropriés à la terre pour des événements tels que les défauts à la terre et les coups de foudre.

2.3.8. Durée des travaux

Les travaux de construction de l'usine de transformation de mangues envisagée sous ce sous-projet auront une durée prévisionnelle de douze (12) mois y compris la mise en service.

Figure 2 : Chronogramme d'exécution des travaux



Source : PCET, avril 2024

2.3.9. Nombre d'emploi

La construction de l'**usine de transformation de mangues** va générer pendant la phase de construction environ 100 emplois.

2.3.10. Source d'approvisionnement en eau, électricité et en matériaux

Les matériaux de construction (sable, gravier, ciment...) qui seront utilisés pour les travaux proviendront de fournisseurs locaux (aucune ouverture de carrière n'est prévue dans le cadre du sous-projet). Il en sera de même pour toute source d'approvisionnement en eau qui sera exploitée pendant les travaux à travers l'abonnement à la SODECI. Pendant la phase d'exploitation, des connexions seront réalisées avec les réseaux publics de distribution d'eau potable (SODECI) et d'électricité.

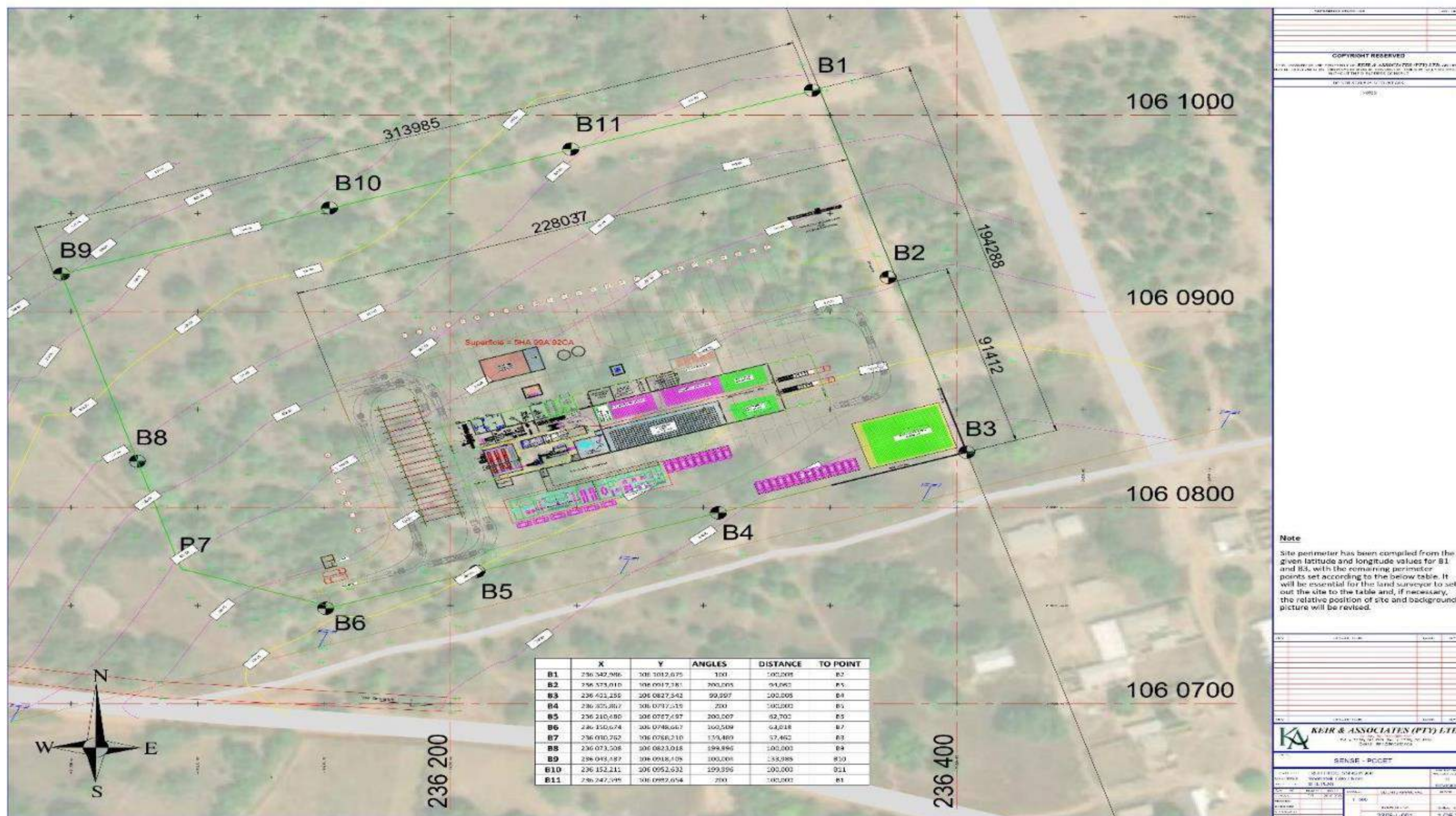


Figure 3 : Plan de masse

Source : PCCET ; avril 2024

2.3.11. Description des différentes phases du sous-projet

De façon générale, les travaux de construction se dérouleront en quatre (4) phases suivantes :

2.3.11.1. Phase préparatoire

Cette phase consistera à l'installation du chantier sur une partie du site et de l'installation de la base vie (dans une villa en location à Sinématiali), au recrutement de la main d'œuvre, à la mobilisation des engins. Pendant cette phase des campagnes de sensibilisation seront organisées notamment sur la consistance des travaux, le mécanisme de gestion des plaintes, sur le code de bonne conduite, sur les Violences Basées sur le Genre (VBG), le respect des us et coutumes.

2.3.11.2. Phase de construction

Il s'agit de la phase des travaux proprement dit. Cette phase part du début du nettoyage du site, en passant par le début des constructions des bâtiments et des équipements à savoir : Salles de maturation, Ligne d'extraction de jus, Coupe de mangues, Installation de réfrigération, Installation de congélation rapide individuelle ou Individual Quick-Freezing (IQF en anglais), Stockage de fûts remplis, Stockage en chambre froide, Stockage des matières premières et des intrants, Bureaux et vestiaires, Laboratoire, parking, etc. jusqu'aux travaux de finition.

2.3.11.3. Phase de repli

Cette phase consistera à démanteler toutes les installations qui ont permis la réalisation des travaux, le nettoyage du site, la démobilisation du personnel et des engins.

2.3.11.4. Phase d'exploitation

Cette phase concernera la mise en service de l'usine après bien évidemment la réception des travaux et l'équipement de l'usine. Le tableau suivant présente la synthèse des activités par phase

Tableau 11 : Synthèse des activités par phase

Phases	Activités
Phase préparatoire	Installation du chantier et de la base vie Recrutement de la main d'œuvre Mobilisation des engins Organisation des campagnes de sensibilisation (MGP, consistance des travaux, code de bonne conduite, sur les Violences Basées sur le Genre (VBG), le respect des us et coutumes)
Phase de construction	Travaux de génie civil : construction et équipement de toutes les infrastructures
Phase de repli de chantier	Démantèlement de toutes les installations qui ont permis la réalisation des travaux Nettoyage du site Démobilisation des engins et du personnel

Phases	Activités
Phase d'exploitation	Fonctionnement de l'usine : – Réception et stockage de matières premières et des instants – Gestion des déchets et des pertes (matières premières non conformes ou produits non conformes) – Maintenance et entretien de l'unité – Distribution des produits Gestion des déchets Recrutement du personnel

NB : le document d'évaluation environnementale et sociale devra tenir compte d'une phase de cessation d'activité.

2.3.12. Coût de réalisation du sous-projet

Le coût global de réalisation du sous- projet est estimé à Douze millions cinq cent mille (12 500 000) dollars US .soit environ huit milliard cent vingt-cinq millions de francs CFA (8 125 000 000 CFA)

2.3.13. Dispositif de lutte contre l'incendie

- Installation d'un système complet de détection et d'alarme incendie couvrant toutes les zones de l'usine. Des détecteurs de fumée, de chaleur et de flammes doivent être placés à des endroits stratégiques pour donner l'alerte en cas d'incendie. Des bornes d'appel manuelles doivent être installées à des endroits facilement accessibles pour déclencher des alarmes manuelles.
- Un dispositif Arrêt d'urgence pour interrompre immédiatement le fonctionnement d'une machine, d'un équipement ou d'un processus en cas de danger imminent, notamment un incendie. En effet, ce dispositif pourrait stopper les sources potentielles d'incendie comme les équipements chauffants, les moteurs ou les circuits électriques.
- Installer des détecteurs de niveau haut dans des réservoirs ou des conteneurs pour surveiller et signaler lorsque le niveau d'un liquide ou d'une substance dépasse un seuil prédéfini. Ainsi Lorsque'un niveau excessif est atteint, un signal est envoyé pour activer une alarme ou déclencher des actions correctives.
- Intégration du système d'alarme incendie à la salle de contrôle centrale de l'usine pour la surveillance et le contrôle.
- Installation de systèmes d'extinction automatique des incendies dans les zones à haut risque telles que la zone de congélation rapide des manguettes et la chaufferie.
- Prise en compte d'agents de suppression spécialisés adaptés à des risques spécifiques, tels que l'ammoniac et des agents de suppression compatibles pour la zone de l'usine de diesel.
- Tous les systèmes d'extinction d'incendie proposés seront installés conformément aux normes NFPA (National Fire Protection Association) ou Association Nationale de Protection contre les Incendies afin d'assurer une couverture complète des zones de stockage et de traitement.

Installation de systèmes d'éclairage de secours pour assurer la visibilité et la sécurité des itinéraires d'évacuation en cas de panne de courant lors d'un incendie.

- Des itinéraires de sortie clairement indiqués et des panneaux de sortie doivent être mis

en place pour guider le personnel vers des points de rassemblement sûrs.

- Mise à disposition d'équipements de lutte contre l'incendie adéquats, tels que des tuyaux d'incendie, des dévidoirs, des bouches d'incendie et des détecteurs d'eau, à des endroits stratégiques et de types appropriés pour les différentes catégories d'incendies. L'accessibilité au matériel de lutte contre l'incendie doit être assurée en maintenant des voies d'accès dégagées et en veillant à ce que le matériel ne soit pas obstrué.
- Un approvisionnement en eau adéquat pour les opérations de lutte contre l'incendie doit être conçu et construit, y compris l'accès aux conduites d'eau et aux réservoirs d'eau d'incendie.

2.3.14. Description des rejets et des nuisances du sous-projet

Les différents types de rejets et nuisances générés au cours des différentes phases de la réalisation du sous-projet ainsi que leurs sources sont mentionnés dans le tableau 12.

Tableau 12 : Différents types de rejets et nuisances du projet

Phase du sous-projet	Rejets	Nuisances	Sources des rejets et nuisances
Préparatoire et Construction	Déchets végétaux		Travaux d'installation du chantier (nettoyage du site).
	Déchets alimentaires		Restes d'aliments et leurs emballages (boîtes de conserves, les sachets de biscuits, ...) rejetés par la main d'œuvre.
	Poussières	Nuisance olfactive	Emissions de poussières lors du transport et du déplacement des engins.
	Gaz d'échappement	Nuisance olfactive	Emissions de gaz d'échappement lors du déplacement des engins.
	Chiffons souillés		Chiffons d'entretien des engins de transports et nettoyage.
	Déchets de chantiers		Restes de matériaux de construction (gravats, graviers ou de sables) du massif bétonné.
	Huiles usagées		Huiles provenant des moteurs des camions et des autres engins lourds (grues, treuils, camions, etc.).
	Eaux usées		Laitance de ciment provenant du lavage de bétonnières lors du bétonnage.
		Nuisance sonore + vibration	Emissions de bruit lors de la circulation des engins lourds, réalisation des travaux de génie civil.
	Déchets de chantiers		Déchets produits lors des opérations de démantèlement des installations.
	Gaz d'échappement	Nuisance olfactive	Emissions de gaz d'échappement liées au fonctionnement des engins de démantèlement des installations.
Phase d'exploitation	Eaux usées Eaux vannes Eaux pluviales		Eaux usées générées par le lavage des locaux et des équipements Eaux vannes issues des toilettes travailleurs et visiteurs Eaux issues des toitures des bâtiments, eaux de ruissellement du centre de recherche.

Phase du sous-projet	Rejets	Nuisances	Sources des rejets et nuisances
		Nuisance sonore	Emissions de bruit lors de la circulation des véhicules et du fonctionnement des équipements motorisés
		Odeurs (nuisances olfactives) Insectes (mouches, moustiques, blattes, etc.)	Résidus de mangues (Pelures, noyaux, pulpes en décomposition laissés dans les zones de production ou stockage.) Effluents liquides (Eaux usées contenant des résidus organiques, sucres, ou produits de nettoyage stagnants.) Déchets organiques non traités (Déchets accumulés sans traitement adéquat ou évacuation rapide) Processus de fermentation (Résidus de fruits fermentant sous l'effet de l'humidité et de la chaleur)
	Déchets banals		Restes d'aliments et leurs emballages (boîtes de conserves, les sachets de biscuits, les boîtes de canette.) rejetés par le personnel et les visiteurs.
	Déchets spéciaux		Matières solides souillées par des produits dangereux, tels que les chiffons, emballages souillés, de cartouches. Produits chimiques périmés, Jus avariés, Pièce mécaniques usagées, Huiles usagées, Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques (DEEE)
Fermeture	Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques (DEEE)		Appareils informatiques et électroménagers mis au rebut

2.3.15. Gestion des déchets solides

PPCET entend mettre en place une politique efficace de gestion des déchets de l'usine dans son programme de protection de l'environnement conformément à la réglementation environnementale ivoirienne. Un parc à déchets entouré par des espaces verts sera mise en place sur le site pendant la phase de construction. avec l'autorisation du ministère en charge de la salubrité.

Un plan de collecte, de trie et d'élimination des ordures sera également mise en place :

- Les ordures ménagères et les déchets assimilés seront confiés à un organisme agréé pour être transférer dans une décharge.
- Les déchets de processus générés par les machines d'épluchage, de pulvérisation et d'épierrage des fruits seront collectés dans des bennes et évacués de l'usine vers un site de compostage situé à l'écart du bâtiment de traitement.

2.3.16. Gestion des eaux usées

Des fosses septiques et des regards seront aménagés sur le site.

Les eaux usées domestiques seront collectées dans des fosses septiques puis ces dernières seront périodiquement vidangées par des entreprises agréées par l'ONAD. En effet, les eaux usées domestiques (toilettes, vestiaires et douches) auront leur propre réseau de collecte.

Les eaux de ruissellement quant à elles auront leur réseau de collecte qui débouchera sur un préfiltre pour traitement seconde phase ou décanteur pour traitement, contrôle et rejet après décantation.

Les eaux usées provenant de la chaîne de production et du lavage du matériel seront acheminées vers une station de traitement des eaux usées (station d'épuration) comprenant plusieurs réservoirs distincts en polyéthylène qui sera construite sous la supervision des autorités compétentes. Chaque réservoir assurera une fonction précise dans le traitement de l'eau usée. Ces eaux usées y subiront un traitement préalable puis un contrôle avant rejet dans la nature. Ces réservoirs subiront un curage tous les 2 ans. Cependant, une inspection annuelle est prévue pour aider à déterminer si un curage est nécessaire avant cette fréquence.

Le procédé de traitement des eaux qui sera mis en place dans le cadre de ce sous-projet est le procédé à boue activée. L'objectif de la purification des eaux usées est de pouvoir les réintroduire dans le milieu naturel.

Le procédé de traitement à boue activée comprend les phases suivantes :

- Purification mécanique ;
- Purification biologique ;
- Clarification ;
- Recirculation des boues ;
- Transfert

Purification mécanique (purification primaire)

Les eaux usées sont d'abord débarrassées mécaniquement des matières solides en suspension. Les matières grossières, comme par exemple les morceaux de bois, sacs plastique et textiles, sont d'abord éliminées par tamisage à l'aide d'un dégrilleur. L'eau s'écoule ensuite vers un dessableur. Les matières solides minérales, comme par exemple le sable et le gravier, se déposent dans ce réservoir de sédimentation.

Les matières solides organiques possèdent une vitesse de sédimentation largement inférieure à celle du sable. Un second réservoir de sédimentation présentant des vitesses d'écoulement inférieures est par conséquent nécessaire pour leur séparation. Cette étape du procédé est appelée clarification ou purification primaire. Les matières solides déposées ici sont appelées boues primaires.

Purification biologique (purification secondaire)

La purification mécanique est suivie de la purification biologique des eaux usées. Le principe de la purification biologique se base sur l'utilisation du substrat en tant que nutriment pour les micro-organismes. De cette façon, ils dégradent le substrat et l'éliminent des eaux usées. Le procédé le plus fréquemment utilisé est le procédé à boues activées.

La dégradation du substrat est réalisée par des micro-organismes aérobies. Pour leur fournir la quantité d'oxygène requise, les eaux usées sont aérées dans le bassin d'aération. Le métabolisme aérobie conduit à la production de biomasse, d'eau et de dioxyde de carbone. Les micro-organismes se multiplient et forment des floccs dans les eaux usées, également appelés boues activées (biomasse). Ces boues sont évacuées du bassin d'aération bétonné en continu avec les eaux usées vers les bassins de clarification.

Pour éliminer les odeurs, les mesures suivantes seront observées :

- Optimisation des conditions de dégradation biologique (aération adéquate, maintien du pH, Contrôle de l'humidité)
- Utilisation de biofiltre (dispositifs dans lesquels l'air chargé en odeurs passe à travers un matériau filtrant contenant des micro-organismes capables de dégrader les composés odorants.)
- Couverture et confinement (systèmes fermés (comme des biodigesteurs) pour réduire l'émission directe des odeurs dans l'environnement.)

Une conception adaptée du système de traitement (confinement, ventilation contrôlée, Barrières physiques avec des filets anti-insectes ou des pièges à l'entrée et à la sortie des équipements) permettra de maîtriser le risque de biosécurité.

Clarification

Cette étape permet de séparer, par décantation, l'eau dépolluée et les boues ou résidus secondaires issus de la dégradation des matières organiques. Cette décantation est opérée dans des bassins spéciaux avec fond bétonné, les "clarificateurs".

La séparation des boues activées est réalisée par sédimentation dans les clarificateurs. L'eau purifiée ne contient donc plus que de faibles quantités de matières organiques et peut être réintroduite dans le milieu récepteur ou milieu naturel après analyse préalable :

Recirculation des boues

La quantité de biomasse évacuée du bassin d'aération est supérieure à la quantité pouvant être produite par le métabolisme aérobie. Pour compenser cette perte de biomasse dans le bassin d'aération, une partie de la boue séparée dans le clarificateur est réintroduite dans le bassin d'aération (boues de retour).

Transfert

L'eau, après toutes ces étapes, peut alors être rendue au milieu naturel. Dans le cadre de ce projet, après raclage des boues puis analyse, les eaux seront évacuées à travers les canalisations d'assainissement publiques.

Type de déchets produits et mode de gestion :

La partie non retournée des boues activées est appelée : boues en excès. Ces dernières forment, avec les boues primaires issues de la clarification primaire, les boues d'épuration.

Les boues d'épuration produites par la station d'épuration des eaux usées de l'usine de mangue seront déshydratées puis confiées à une entreprise agréée pour l'enlèvement de ce type de déchets.

2.3.16.1. Gestion des matières résiduelles

Les déchets seront triés afin que les déchets dangereux et biomédicaux, contaminés ne se retrouvent pas mélangés avec les déchets solides. Des vérifications seront effectuées fréquemment pour s'assurer de la bonne ségrégation des déchets. Ainsi, les matières résiduelles seront confiées à des entreprises agréées par le MINEDDTE , soit :

- Déchets métalliques : stockage et ramassage tous les trois mois ;
- Déchets solides de types caoutchouc/pneus : entreposage et ramassage tous les trois mois ;
- Huiles usées : stockage dans les barils de 200 L, ramassage tous les trois mois pour recyclage par des structures agréées par le MINEDDTE;
- Déchets ménagers : prendre attache avec une structure agréée par le MINHAS ;
- Déchets hospitaliers acheminés au CHR de Korhogo ou de l'Hôpital Général de Sinématiali pour y être géré.

2.3.16.2. Gestion des déchets dangereux

Les déchets dangereux suivants pourront être générés sur le site :

- Huiles minérales et synthétiques usées (incluant les fluides de frein et hydrauliques)
- Graisses usées ;
- Liquides inflammables, notamment les solvants organiques ;
- Eaux contaminées aux hydrocarbures ;

- Boues de sédimentation ou de décantation (réservoir ou drain) contenant des hydrocarbures et/ou des résidus de produits pétroliers et d'hydrocarbures (boues récupérées par une structure agréée par le MINEDDTE) ;
- Récipients vides contaminés aux huiles et graisses ;
- Filtres à l'huile usagés ;
- Toute matière ou objet dont la surface est contaminée par une huile, une graisse ou autre matière dangereuse (solides contaminés) ;
- Sols contaminés aux hydrocarbures ;
- Peintures et matières apparentées (incluant les contenants) ;
- Accumulateurs électriques (batteries) remplis d'électrolytes liquides acides.

Des conteneurs (réservoirs et silos) avec des matières dangereuses en vrac portant des étiquettes indiquant le nom des matières et la date du début de l'entreposage seront utilisés. Les produits contrôlés et résidus de produits contrôlés seront entreposés de façon sécuritaire avec étiquettes ou affiches identifiant les produits et indiquant les précautions à prendre.

Les entrepôts de matières dangereuses seront munis de trousse en cas de déversement et les matières incompatibles seront stockés selon leur compatibilité à l'abri des intempéries.

un kit antipollution composé d'un ensemble de matériel conçu pour contenir, confiner et nettoyer rapidement les déversements accidentels de substances polluantes (hydrocarbures, produits chimiques, etc.(absorbant, matériel de confinement, EPI, matériel de nettoyage et collecte, etc.) sera disponible en cas de déversement (absorbants).

Les déchets dangereux seront récupérés de façon conforme à la réglementation en vigueur par une ou des structures agréées par le MINEDDTE.

Des contrats écrits seront mis en place entre le PCCET et les compagnies responsables du transport et de l'élimination des matières dangereuses.

2.3.17. Analyse des alternatives ou options du sous-projet

Cette partie présente une analyse des alternatives du sous-projet, notamment les variantes de conception et la situation « sans projet ». Cette analyse a pour objectif de cerner les avantages et les inconvénients de chaque option, en tenant compte de l'environnement dans lequel il s'inscrit et des enjeux socio-économiques.

Seront considérés comme critères de discrimination :

- **des critères environnementaux** : éviter la pollution des cours d'eau, réduire la quantité des matériaux, respecter la sensibilité du milieu biologique et physique caractéristique du paysage à proximité du site du sous-projet;
- **des critères socio-économiques** : usages actuels du site, projet de développement local, retombées économiques, coût de réalisation.

2.3.17.1.Option sans sous-projet

Le principal avantage pour le milieu physique de la situation présente est la stabilité de l'environnement, qui permet aux divers processus ou cycles naturels de suivre leur cours évolutif normal. Le relief, le paysage ne seront pas perturbés en l'état actuel par le sous-projet. La situation « sans projet » sera sans impact E&S lié au sous-projet sur l'environnement biologique, physique et sur le milieu humain. Pas de pressions supplémentaires sur les ressources végétales, ni de nuisances et de perturbation du cadre de vie par les travaux et pas de risques d'accidents engendrés par les travaux, etc.

2.3.17.2.Option avec sous-projet

L'Option « avec projet » privilégie les aménagements et travaux prévus dans le cadre du sous-projet avec des impacts positifs. Toutefois, cette option aura un certain nombre d'effets et d'impacts négatifs au plan environnemental et social.

2.4 ANALYSES DES VARIANTES

Plusieurs variantes peuvent être analysées dont :

- la variante 'sans sous-projet'
- la variante 'Sous-projet' avec plusieurs options soit :
 - o sur les source d'approvisionnement en eau et en énergie,
 - o soit sur le système fonctionnel de l'usine .

Sur l'approvisionnement en énergie et en eau on peut considérer :

- Branchement au réseau public de la SODECI ;
- Utilisation de Forage ;
- Branchement au réseau public de la CIE ;
- Alimentation à partir de groupes électrogènes fonctionnant au fuel léger,
- Alimentation mix 'Panneaux solaires + groupes électrogènes'

Sur le système fonctionnel, on peut considérer :

- Le « tout automatique » combinant l'automatisme à la robotique, qui a besoin de très peu de personnel,
- Le système hybride combinant l'automatisme à l'intervention humaine, qui a besoin de personnel pour différents modules fonctionnels de l'usine.

Ci-après les différentes analyses de ces options.

2.4.1 ALIMENTATION EN EAU DE L'USINE

Tableau 13 : Analyse des variantes de l'alimentation en eau de l'usine

Variantes	Critères environnementaux		Sociaux		Economiques		Techniques	
	Avantages	Inconvénients	Avantages	Inconvénients	Avantages	Inconvénients	Avantages	Inconvénients
Branchement au réseau public de la SODECI	Pas d'épuisement de nappe	Pression sur SODECI / interruption de la distribution d'eau	Aucun	Baisse de pression d'eau pour le voisinage	Coût maîtrisé	Coût élevé de l'eau et donc des productions	Eau déjà prétraitée / personnel réduit	Aucun
Forage	Autonomie d'alimentation	Epuisement de nappes	Emploi personnel / forage	Conflits	Autonomie / baisse du coût de production	Entretien forages réseaux d'eaux et	Traitement de l'eau : produits & personnel	Problèmes d'achats de produits / gestion du personnel

2.4.2 ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DE L'USINE

Tableau 14 : Analyse de la variante de l'alimentation en électricité de l'usine

Variantes	Critères environnementaux		Sociaux		Economiques		Techniques	
	Avantages	Inconvénients	Avantages	Inconvénients	Avantages	Inconvénients	Avantages	Inconvénients
CIE	Pas de pollution sur le site	Pollution de GES / gaz naturel	Air sain autour de l'usine	augmentation de la Pointe CIE - risques de délestages	Economies sur l'achat de fuels	Coûts d'entretiens Réseaux HTB et HTA	réduction du personnel électrique	Dépendance des CIE : délestages, perturbations
Groupes électrogènes	Aucun	rejets gazeux	emplois / marche continue des GE	Nuisances sonores et air pollué	autonomie et planification	augmentation du coût de production	dépendant de son personnel technique	gestion du personnel / GE - 3 quarts
Energie solaire	Pas de pollution sur le site	Gestion des panneaux usagés/ perte végétation permanente	emplois / centrale solaire	Acquisition de terres - / Solaire - problème foncier	pas besoin de stock important de fuel	coût élevé / amortissement- Coût GE secours / nuits	dépendant de son personnel technique	Gestion du personnel / GE - 3 quarts GE secours

2.4.3 MODE DE FONCTIONNEMENT DE L'USINE

Tableau 15 : Analyse de la variante selon le mode fonctionnement de l'usine

Variantes	Impacts / Environnementaux		Sociaux		Economiques		Techniques	
	Avantages	Inconvénients	Avantages	Inconvénients	Avantages	Inconvénients	Avantages	Inconvénients
Tout Automatique	RAS	Gestion des DEEE	Peu de personnel à gérer	Réduction des emplois /	Réduction charges du personnel	moins de distribution de revenus	Maitrise pièces et personnel	Entretiens des automatismes ; Blocage de la production à cause d'une panne
Système Hybride automatisé + personnel	peu de DEEE à gérer	Hygiène & sécurité du personnel	Emplois importants	risques de conflits / grèves..	Augmentation du pouvoir d'achat de la population	Charges du personnel élevées	Maitrise de la production / personnel	Problème de gestion du personnel

2.4.4 OPTION RETENUE

Au vu de l'analyse des différentes options, on peut recommander que la nouvelle usine soit connectée aux réseaux de SODECI & CIE, tout en prévoyant un système secours d'alimentation en eau et en électricité ; le mode de fonctionnement hybride alliant l'automatisme à l'utilisation de main d'œuvre humaine est aussi le meilleur pour que les bénéfices du sous-projet soient partagé avec le personnel, ce qui milite en faveur de l'acceptation du sous-projet.

3 CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

3.3 CADRE POLITIQUE NATIONAL

La Côte d'Ivoire s'est dotée à partir de 1992, au lendemain de la Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement, d'un certain nombre d'outils à savoir les politiques, stratégies, plans et programmes afin de mieux cerner la problématique environnementale dans sa réalité et sa complexité

Les principales politiques et stratégies en lien avec le sous-projet sont indiquées ci-dessous.

3.3.1 Politique Industrielle

Cette politique vise à accélérer la transformation structurelle de l'économie par l'industrialisation avec notamment pour objectifs de créer plus de valeur ajoutée et des emplois formels durables en grand nombre. Pour atteindre ces objectifs, trois axes stratégiques ont été définis qui sont : la forte contribution du secteur privé (i), l'utilisation des avantages comparatifs (ii) et (iii) l'appui ciblé de l'État en matière d'accompagnement dans les domaines suivants :

- l'agro-industrie (anacarde, coton textile, hévéa, cacao, etc.) ;
- les ressources naturelles non agricoles (mines) ;
- les industries structurantes (métallurgies, aciérie, cimenterie, etc.) ;
- les produits de consommation (médicaments génériques, emballages, etc.) ;
- les industries manufacturières légères (assemblage et montage, petit équipement, etc.).

Il ressort de ce qui précède que le sous-projet participe à la mise en œuvre de la nouvelle politique industrielle à travers la transformation des mangues créant ainsi une valeur ajoutée, la création d'emplois durables, etc.

3.3.2 Politique nationale en matière d'assainissement

La politique d'assainissement est placée sous la responsabilité du Ministère de l'Assainissement et de la Salubrité, 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.

3.3.3 Politique Nationale de lutte contre la Pauvreté

Le Plan National de Développement (PND) intègre, l'amélioration des conditions de vie des populations par l'assainissement du milieu, l'accélération de la croissance économique et de la transformation de l'économie ivoirienne, le capital humain, l'équilibre économique et social et l'équilibre budgétaire dans les priorités du Gouvernement.

3.3.4 Politique nationale du genre (PNG)

Cette politique a permis d'adopter la Stratégie Nationale sur les Violences Basées sur 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 Solidarité, de la Famille, de la Femme et de l'Enfant (MSFFE) 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 deux grands axes et effets suivants :

Axe Prioritaire 1 : Prévention

Effet : Les violences basées sur le genre sont prévenues efficacement par les communautés, les autorités, les forces de sécurité et de maintien de la paix.

Axe prioritaire 2 : Justice et lutte contre l'impunité

Effet : les auteurs de VBG sont poursuivis, jugés ; les jugements sont exécutés.

Axe prioritaire 3 : Réforme du Secteur de la Sécurité, DDR et Violences sexuelles

Effet : La Réforme du Secteur de la Sécurité et le DDR intègrent la prévention et la répression des violences sexuelles et d'autres violences basées sur le genre.

Axe prioritaire 4 : Prise en charge multisectorielle

Effet : Les survivants ont accès à la prise en charge médicale, psychosociale, juridique et judiciaire, et à l'appui pour une réintégration socioéconomique de qualité adaptée à l'âge.

Axe prioritaire 5 : Coordination et collecte des Données

Effet : Des données éthiques, fiables et actualisées sur les VBG sont disponibles

3.3.5 Politique de décentralisation

La politique de décentralisation est mise en place et suivie par le Ministère de l'Intérieur et de la Sécurité (MIS). 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.

3.3.6 Plan national de développement 2021-2025

Le PND 2021-2025 traite de la question de la préservation de l'environnement à son pilier 5 intitulé « Développement régional équilibré, préservation de l'environnement et lutte contre le

changement climatique ». Le PND accorde une attention majeure à la question de la protection de l'environnement et la réduction de la déforestation. C'est pourquoi il prend en charge la protection de l'environnement, la sauvegarde du patrimoine naturel et l'exploitation écologique des ressources naturelles, dans une optique de respect de la nature, de lutte contre le réchauffement climatique et de développement durable.

3.3.7 Programme National d'Investissement Agricole II (PNIA 2017-2025)

Sur la base du bilan du PNIA I 2010- 2016 et dans la continuité de celui-ci et des orientations stratégiques de l'état Ivoirien à l'horizon 2025, les objectifs stratégiques du PNIA II ont été déclinés en six programmes dont le **Programme 2 « Amélioration de la valeur ajoutée et de la performance des marchés »**. Ce programme a pour objectifs spécifiques, (i) le renforcement de la capacité de valorisation des produits agricoles, (ii) le renforcement des infrastructures de base d'accès aux marchés et d'agro-industrie, (iii) la facilitation de la commercialisation des produits agricoles et (iv) la promotion stratégique des produits agricoles ivoiriens sur les marchés régionaux et internationaux. La vision et les objectifs du sous-projet de PCCET s'intègrent et répondent parfaitement aux attentes du programme 2 de ce PNIA à travers la transformation de mangue et la favorisation du développement de l'agro-industrie du secteur de la mangue.

3.3.8 Plan National d'Actions pour l'Environnement (PNAE).

Le PNAE qui est la traduction nationale de l'Agenda 21 adopté à Rio en 1992, a été conçu dans le souci d'une mise en cohérence et d'une harmonisation de ses objectifs avec ceux des politiques sectorielles et les priorités du développement national, inventoriées dans le Livre Blanc (1994). En effet, le Livre Blanc est le résultat de consultations de toutes les parties prenantes, notamment au niveau de toutes les Régions du pays qui a abouti à l'élaboration du PNAE.

Celui-ci a permis d'identifier dix (10) programmes portant sur (i) le développement agricole durable, (ii) la préservation de la diversité biologique, (iii) la gestion des établissements humains (iv) la gestion de la zone littorale, (v) la lutte contre les pollutions et les autres nuisances industrielles, (vi) la gestion intégrée de l'eau, (vii) l'amélioration de la gestion des ressources énergétiques, (viii) la recherche, l'éducation, la formation, (ix) la gestion intégrée et coordonnée de l'information environnementale, enfin sur (x) l'amélioration du cadre institutionnel et réglementaire.

Cependant, le PNAE-CI est devenu caduc depuis 2011 et aucune disposition n'est initiée pour son actualisation, au regard des nouveaux défis environnementaux que connaît le pays. Cependant, relativement au sous-projet, il répond aux objectifs des programmes (i) et (v) suscités.

3.3.9 Stratégie du Programme Nationale du Changement Climatique

Le Gouvernement ivoirien, à travers le 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) en 2012. Dans le cadre du sous-projet, les travaux ainsi que la mise en exploitation des installations doivent prendre en compte les mesures d'ordre environnemental pour réduire et atténuer le 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.

Au regard des impacts sur le climat, les effets attendus de la préservation de l'environnement sont notamment :

- la réduction des émissions de dioxyde de carbone à travers la réalisation de ceinture verte ;
- le renforcement des capacités d'adaptation et d'atténuation des effets du changement climatique par les actions suivantes :
 - o la dotation des ministères et des secteurs d'activités de points focaux changement climatique ;
 - o la mise en place d'un programme de formation continue et de renforcement des capacités sur le changement climatique ;
 - o la prise en compte de l'adaptation au changement climatique dans l'aménagement du territoire et l'urbanisation ;
 - o la sensibilisation et le transfert d'informations auprès de la population afin de mobiliser les citoyens à faire face aux défis que pose l'adaptation aux changements climatiques.

3.3.10 Stratégie Nationale de Conservation et d'Utilisation Durable de la Diversité Biologique

La Stratégie Nationale de Conservation et d'Utilisation Durable de la Diversité Biologique adoptée en 2003 a été le résultat de plusieurs travaux et analyses menés au cours d'ateliers régionaux et nationaux qui ont eu lieu en 2000, 2001 et 2002.

La vision globale est qu'à l'horizon 2025 la diversité biologique de la Côte d'Ivoire soit gérée de manière durable en vue de l'équilibre des écosystèmes, de l'amélioration de la qualité de vie des populations actuelles et de la préservation de l'héritage des générations futures. Pour y parvenir, la stratégie est structurée autour d'une démarche fondée sur huit thèmes fondamentaux et dix-huit axes stratégiques dont la mise en œuvre devrait permettre d'inverser la tendance de la dégradation des forêts de la Côte d'Ivoire.

3.3.11 Stratégie Nationale de Gestion des Ressources Naturelles Vivantes

Bâtie autour de la vision suivante : « A 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 les objectifs que la Côte d'Ivoire s'est assignés à travers cette vision.

3.4 CADRE JURIDIQUE NATIONAL

Le cadre juridique et institutionnel de gestion de l'environnement a pour fondement la loi n° 2020-348 du 19 mars 2020 modifiant la loi n°2016-886 du 8 novembre 2016 portant Constitution ivoirienne. Cette loi fondamentale énonce la nécessité de la protection de l'environnement de même que la promotion de la qualité de vie (article 40 alinéa 1).

En se fondant sur cette constitution, la Côte d'Ivoire a adopté plusieurs textes législatifs et réglementaires pour la préservation et la gestion durable de l'environnement. Le texte législatif de référence demeure la loi n° 2023-900 du 23 novembre 2023 portant code de l'environnement, loi qui a pour objet de concilier les impératifs écologiques avec les exigences du développement socioéconomique.

Le code de l'environnement de 2023 impose des prescriptions relatives à la préservation des différentes composantes de l'environnement. Il exige que les activités anthropiques pouvant avoir des effets sensibles sur l'environnement soient soumises à des procédures spécifiques préalables d'approbation (Etude d'Impact Environnemental ou Constat d'Impact Environnemental).

L'autorité compétente a également toute la latitude de procéder à des audits environnementaux (Décret n°2005-03 du 06 janvier 2005). L'audit environnemental a pour objet d'apprécier, de manière périodique, l'impact que tout ou partie des activités, des modes opératoires ou de l'existence d'un organisme ou ouvrage, est susceptible, directement ou indirectement, de générer sur l'environnement. L'audit environnemental permet au Ministre chargé de l'environnement de veiller au respect des normes, d'exiger des mesures de prévention, d'atténuation et de réparation, ou de prendre des sanctions dans le cas du non-respect délibéré ou de la récidive.

En dehors du cadre juridique spécifique à l'environnement, l'Etat a adopté, relativement aux politiques sectorielles de développement, plusieurs autres textes législatifs et réglementaires qui prennent en compte les préoccupations environnementales définies dans le code de l'environnement.

Par ailleurs, divers accords et conventions internationales ratifiées par la Côte d'Ivoire sont applicables au sous-projet.

Le tableau suivant présente les différents textes législatifs et réglementaires nationaux appliqués au sous-projet.

Tableau 16 : Différents textes législatifs et réglementaires nationaux appliqués au sous-projet.

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
Lois		
Loi constitutionnelle n° 2020-348 du 19 mars 2020 modifiant la loi n°2016-886 du 8 novembre 2016 portant Constitution ivoirienne	La Constitution Ivoirienne du 19 mars 2020 consacre la protection de l'environnement et le droit de l'homme à un environnement sain. 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 ». 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 ». 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'Etat 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'Etat 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'Etat 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 ». Article 101 : « La loi fixe les règles concernant la protection de l'environnement et du Développement durable ».	La préparation, la construction, l'exploitation et la fermeture du sous-projet vont sans aucun doute avoir un impact sur l'environnement et les populations locales. La réalisation de ce sous-projet ne doit pas être source de dégradation de l'environnement du site d'accueil. Les services publics et leurs démembrements (déconcentrés et décentralisés), les personnes physiques et morales doivent veiller et participer au suivi et au respect de la réglementation environnementale dans le cadre de l'implantation et de l'exploitation du sous-projet. L'élaboration de la présente EIES entre en droite ligne de la préservation de l'environnement et des populations vivant dans l'environnement des travaux projetés.
Loi n°2023-595 du 07 Juin 2023 portant protection du patrimoine culturel national	Article 1^{er} : « Le Patrimoine Culturel National est l'ensemble des biens immobiliers et mobiliers, des arts et traditions populaires, des styles, des formes, des disciplines et des usages artistiques, sociaux, religieux, technologiques et scientifiques hérités du passé » Article 5 : « La protection du Patrimoine Culturel immobilier est assurée suivant son intérêt historique, artistique, scientifique ou ethnologique ainsi qu'en raison de son état de conservation par trois mesures administratives distinctes : - L'inscription, - Le classement, - La déclaration de sauvegarde »	Les travaux envisagés dans le cadre du sous-projet impliquent des fouilles et par conséquent des découvertes fortuites potentielles. Les responsables du présent sous-projet (PCCET) devront préserver le patrimoine culturel et archéologique de la zone d'influence du sous-projet. Une procédure en cas de découverte fortuite devra être déclenchée conformément au CGES du PCCET.
Loi n°2015-537 du 20 juillet 2015 d'orientation agricole	L'article 5 de la présente Loi définit les axes stratégiques de la politique agricole.	Le PCCET veillera aux dispositions de cette loi

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
	L'article 60 du titre IV du chapitre I de la présente Loi vise à la sécurisation des droits des détenteurs coutumiers, des concessionnaires des terres et des occupants, le maintien. L'article 66 du titre IV du chapitre I de la présente Loi stipule que l'État évalue 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. L'article 68 précise que tout aménagement et toute installation de valorisation du potentiel énergétique doivent faire l'objet d'évaluation environnementale.	
Loi n° 88-651 du 07 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	Article 1 : « Sont interdits sur toute l'étendue du territoire, tous actes relatifs à l'achat, à la vente, à l'importation, au transit, au transport, au dépôt et au stockage des déchets industriels toxiques et nucléaires et des substances nocives ». Article 2 : « Sera puni d'une peine d'emprisonnement de quinze à vingt années et d'une amende de cent millions à cinq cents millions de francs, quiconque se sera livré à l'une des opérations de l'article premier ». Article 3 : « Lorsque l'infraction est commise dans le cadre de l'activité d'une personne morale, la responsabilité pénale incombe à toute personne physique préposée ou non, qui de par ses fonctions, a la responsabilité de la gestion, de la surveillance ou du contrôle de cette activité. La personne morale en cause est tenue solidairement avec le ou les condamnés au paiement des amendes, réparations civiles, frais et dépenses »	Les responsables du présent sous-projet sont responsables des déchets générés dans le cadre des activités. Par conséquent, des dispositions devront être prises à l'attention des différents intervenants sur le sous-projet (sous-traitants) ainsi que le PCCET de s'assurer que tous les déchets soient gérés de manière écologiquement rationnelle et responsable (dispositions prévues dans le présent rapport).
Loi n°2003-208 du 7 juillet 2003 portant transfert et répartition des compétences de l'Etat aux collectivités territoriales	Article 1er : «Les Collectivités territoriales concourent avec l'Etat au développement économique, social, sanitaire, éducatif, culturel et scientifique des populations et, de manière générale, à l'amélioration constante de leur cadre de vie. A cet effet, elles jouissent d'une compétence générale et de compétences spéciales attribuées par les lois et règlements ». Article 7 : « La réalisation d'un équipement sur le territoire d'une collectivité territoriale ne peut être entreprise par l'Etat ou par une autre Collectivité territoriale sans consultation préalable de la collectivité concernée ».	La réalisation du sous-projet doit faire l'objet d'une gestion collégiale entre les collectivités locales et le PCCET
Loi n°2013-655 du 13 septembre 2013 modifiant la loi n° 98-750 du 23 décembre 1998 relative au domaine foncier rural	Article 1 : le Domaine Foncier Rural est constitué par l'ensemble des terres mises en valeur ou non quelle que soit la nature de la mise en valeur. Il constitue un patrimoine national auquel toute personne physique ou morale peut accéder. Toutefois, seul l'Etat, les collectivités publiques et les personnes physiques ivoiriennes sont admis à en être propriétaires. Article 2 : le Domaine Foncier Rural est à la fois : - Hors du domaine public,	La réalisation du sous-projet doit tenir compte du respect des us et coutumes dans la procédure d'acquisition de terres du domaine foncier rural

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
	- Hors des périmètres urbains, - Hors des zones d'aménagement différé officiellement constituées, - Hors du domaine forestier classé. Le Domaine Foncier Rural est composé : A titre permanent : - Des propriétés de l'Etat, - Des terres propriété des collectivités publiques et des particuliers, - Des terres sans maîtres. A titre transitoire : - Des terres du domaine coutumier, - Des terres du domaine concédé par l'Etat à des collectivités publiques et des particuliers. Article 3 : le Domaine Foncier Rural coutumier est constitué par l'ensemble des terres sur lesquelles s'exercent : - Des droits coutumiers conformes aux traditions, - Des droits coutumiers cédés à des tiers.	
Loi n°91-999 du 27 décembre 1991 relative à la concurrence	Article 7 : Est interdite toute action concertée, convention, coalition, entente expresse ou tacite ayant pour objet ou pouvant avoir pour effet d'entraver ou de limiter la libre concurrence notamment lorsque cette action rend à : a) limiter l'accès au marché ou le libre exercice de la concurrence par les entreprises qui n'y sont pas engagées, b) Faire obstacle à la fixation des prix par le libre jeu du marché en favorisant artificiellement leur hausse ou leur baisse. c) Limiter ou contrôler la production, les débouchés les investissements ou le progrès technique ou commercial. d) Répartir les marchés ou les sources d'approvisionnements ou le progrès technique ou commercial.	Dans le cadre du sous-projet, le PCCET devra veiller à ne pas entraver ou limiter la libre concurrence, par rapport notamment sur la production du jus de mangue et dérivés
Loi n°2019-576 du 26 juin 2019 instituant Code de la Construction et de l'Habitat	Article 2 : Le « Code de la Construction et de l'Habitat » a pour objet de régir toutes les activités en matière de construction et d'habitat et de logement sur l'étendue du territoire de la République de Côte d'Ivoire. Article 11 : le permis de construire est délivré sur une zone aménagée ou approuvée. Toutefois, il peut être délivré sur les parcelles situées en dehors des plans de lotissement approuvés et affectés à des grands projets.	Le PCCET veillera aux dispositions de cette loi

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
	Il est délivré pour une période d'une (01) année par le ministre chargé de l'Urbanisme qui peut déléguer son pouvoir dans les conditions prévues par décret pris en Conseil des ministres. Article 12 : le permis de construire est exigé pour : - la construction de tout bâtiment ; - toute extension de bâtiment ; - les travaux exécutés sur les constructions , lorsqu'ils ont pour effet d'en changer la destination, d'en modifier la structure, l'aspect extérieur, le volume ou la distribution intérieure ; - les reprises de gros-œuvres ; - les clôtures ; - tout ouvrage ayant un impact sur le paysage urbain. Article 13 : l'obligation d'obtention préalable du permis de construire s'impose à toute personne physique ou morale. Article 14 : les constructions doivent être conformes aux règles et aux normes environnementales d'urbanisme, d'architecture, de construction, d'assainissement et de drainage admises en République de Côte d'Ivoire.	
Loi n°2023-899 du 23 novembre 2023 portant code de l'hygiène et de la salubrité	Article 3 : La présente loi s'applique notamment : - aux voies et places publiques ou privées, aux plages, aux habitations, aux établissements sanitaires, aux lieux de travail, aux marchés, aux gares routières ainsi qu'aux occupations du domaine public, aux réserves administratives, aux parcs, aux jardins, aux espaces verts, aux toilettes publiques et autres mobiliers urbains de salubrité, aux façades et aux abords des édifices publics et bâtiments privés; - à l'élevage, à la pêche, à l'agriculture, aux activités industrielles, commerciales, extractives, au transport et au contrôle sanitaire aux frontières ; - aux situations d'épidémie et de catastrophe ; - à tout comportement ou pratique individuelle ou collective susceptible de porter atteinte aux règles d'hygiène publique et de salubrité 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. A ce titre, les collectivités territoriales, les communautés locales, la société civile, le secteur privé et les populations prennent les mesures nécessaires pour leur	Le PCCET veillera aux dispositions de cette loi

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
	participation effective à la mise en œuvre de la politique du gouvernement en matière d'hygiène publique et de salubrité. Les modalités d'intervention de chaque acteur sont précisées par décret pris en Conseil des Ministres. 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. Article 24 : Est interdit tout abandon sur les voies et espaces publics, des épaves de véhicules, de navires, d'engins ou tout autre objet encombrant. Article 33 : Tout responsable d'entreprises industrielles, commerciales ou artisanales, le cas échéant, prend des mesures pour la protection de la santé des travailleurs, de leurs familles, de la population riveraine et de l'environnement. Article 39 : Les marchés sont conçus et réalisés de manière à faciliter le nettoyage, le lavage, la désinfection, la désinsectisation et la dératisation. Les gestionnaires des marchés et établissements à caractère commercial et artisanal procèdent au nettoyage, au lavage, à la désinfection, à la désinsectisation, à la dératisation et à l'embellissement de ces lieux. Article 46 : Tous les déchets dangereux ou non, notamment des déchets sanitaires, industriels et artisanaux, doivent être collectés, traités et éliminés de manière écologiquement rationnelle afin de prévenir, supprimer ou réduire leurs effets nocifs sur la santé de l'homme. Article 54 : La gestion de déchets sanitaires est assurée par le Ministère en charge de la Santé. Celui-ci établit le schéma directeur de gestion des déchets sanitaires Article 90 : Tout établissement sanitaire doit mettre en place en son sein un système de gestion des déchets sanitaires conformément à la réglementation en vigueur.	
Loi n°92-469 du 30 juillet 1992 portant répression des fraudes en matière de produits pétroliers et des violations aux prescriptions de sécurité	Cette loi définit les conditions d'exploitation et de manipulation de produits pétroliers et se rapporte aux installations de l'unité. 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. Alinéa 3 de l'article 3 : « Constitue une infraction en application de la présente loi : Toute violation des prescriptions techniques de sécurité relatives à la manipulation, au stockage, au transport des produits pétroliers ; ... ».	L'implantation et l'exploitation du sous-projet nécessiteront la présence de produits pétroliers qui serviront à l'alimentation des groupes électrogènes et à la réalisation des travaux. Le PCCET ainsi que ses sous-traitants devront veiller à l'obtention préalable des autorisations du ministère en charge du pétrole.
Loi n°95-620 du 03 août 1995 portant Code des investissements modifiée par l'Ordonnance	Article 3 : ce code a pour objectif :	Le sous-projet répond à la base aux objectifs de cette loi. Cependant, le PCCET devra

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
n°2012-487 du 07 juin 2012 portant code des investissements.	a) de favoriser et de promouvoir les investissements productifs, les investissements verts et socialement responsables en Côte d'Ivoire ; b) d'encourager la création et le développement des activités orientées notamment vers (i) la transformation des matières premières locales, (ii) la création d'emplois durables et décents, (iii) la production de biens compétitifs pour le marché intérieur et l'exportation, (iv) la technologie, la recherche et l'innovation, (v) la protection de l'environnement et l'amélioration de la qualité de la vie et (vi) les filières vertes dans le cadre de l'investissement vert. Article 5 : Les investissements dans 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.	prendre des dispositions pour répondre pleinement à cette loi
Loi n°2023-900 du 23 novembre 2023 portant Code de l'environnement	Article 3: Le présent code vise à : - renforcer, au profil des générations présentes et futures, la protection de l'environnement en vue du développement durable par le maintien et la promotion des multiples fonctions de l'environnement - préserver la diversité biologique et contribuer à l'équilibre des écosystèmes dans la réalisation des activités agricole forestière, halieutique, cynégétique pastorales, touristiques et minières ; ; - encourager la gestion durable des secteurs de l'environnement en réduisant l'empreinte écologique ; - renforcer le processus de valorisation des biens et des services environnementaux ; ; - impliquer les collectivités territoriales, les entreprises privées, les organisations de la société civile et les populations locales dans la protection de l'environnement, la planification, la gestion, et la réalisation des activités du secteur de l'environnement - lutter contre les changements climatiques, notamment par la réduction des gaz à effet de serre et la mise en œuvre de mesures d'adaptation et d'atténuation ; - réglementer l'utilisation des ressources génétiques de même que l'accès aux résultats et avantages découlant des biotechnologies issues desdites ressources ; - garantir à tous les citoyens un cadre de vie écologiquement sain et équilibré ; - veiller à la restauration des milieux endommagés ;	Les mesures prises dans la conception du sous-projet ainsi que la réalisation de son EIES permettent de répondre aux dispositions prévues par cette loi. Le PCCET devra veiller à la mise en œuvre de l'ensemble de mesures notifiées (mise en œuvre des mesures de prévention, d'atténuation, de surveillance, de suivi y compris la mise à disposition du budget associé) dans le rapport de l'EIES afin de se conformer pleinement.

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
	- promouvoir l'éducation, la formation et la recherche en matière d'environnement et du développement durable ; Article 16 : « les projet soumis à l'Etude d'Impact Environnemental et Social donnent lieu à une enquête publique. Cette enquête vise à permettre à la population concernée de prendre connaissance des impacts éventuels du projet sur l'environnement, de recueillir et éventuellement de prendre en compte leurs observations et propositions y relatives. » Article 68 : « Tout projet d'aménagement et d'affectation du sol à des fins agricoles, industrielles ou urbaines, tout sous-projet de recherche ou d'exploitation des matières premières du sous-sol sont soumis à autorisation préalable dans les conditions fixées par décret. » Article 61 : « Les immeubles, les installations classées pour la protection de l'environnement, les établissements commerciaux ou artisanaux, les véhicules ou tout autre objet mobile sont conçus, construits, exploités, utilisés selon les normes de produits, les normes d'émissions, les norme de qualité et les meilleures technologies disponibles. ». Article 68 : « Tout -projet de développement susceptible d'avoir un impact sur l'environnement est soumis préalable au préalable à une évaluation environnementale et sociale ». Article 74 : « les projets de développement qui par l'importance de leurs dimensions ou de leurs incidences, peuvent porter atteinte aux milieux naturel et humain, sont soumis à une Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES). Cette étude prend en compte les changements climatiques, les risques radiologiques et les risques catastrophes. ». Article 90 : « Les immeubles, les installations classées et établissements industriels, les établissements commerciaux, les établissements artisanaux, les établissements agricoles, les surfaces commerciales ou tout édifice sont conçus et construits dans le respect des conditions à l'efficacité énergétique ». Article 120 : «: Toute émission sonore susceptible de causer des bruits doit être conforme à la réglementation établie par les autorités compétentes. ». Article 126 : « Les autorisations spéciales de rejet, d'émission, de dépôt ou d'occupation y compris les rejets et effluents radioactifs, indiquent notamment : - la dénomination des matières dont le rejet ou le dépôt est autorisé ; - le lieu de dépôt ou d'occupation ; - la quantité globale du rejet ou du dépôt ;	

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
	- la quantité par unité de temps ou de surface ainsi que toutes les prescriptions techniques appropriées pour supprimer ou réduire les effets nocifs que le rejet ou le dépôt autorisé peut avoir sur le milieu récepteur, les êtres vivants, l'alimentation ou la santé publique ; - la date limite de validation de l'autorisation et le montant de la redevance annuelle de rejet, d'émission, de dépôt ou d'occupation. Article 209 : « le sol et le sous-sol et les richesses qu'ils contiennent sont protégés contre toutes formes de dégradation et sont gérés de manière écologiquement rationnelle par l'Etat et les populations. ». Article 212 : « Toutes activités susceptibles de nuire à la qualité des eaux est conduite conformément aux dispositions spéciales relatives à la gestion intégrée des ressources en eau. ». Article 152 : La collecte, le stockage, le transport et l'élimination des déchets industriels spéciaux sont effectués par des structures spécialisés et agréés par l'autorité nationale compétente. Article 160: L'exportation, le transport, le stockage ou le transit des déchets dangereux sont subordonnés une autorisation délivrée par le Ministre chargé de l'environnement conformément aux dispositions des conventions internationales. Article 29_: « Tous les engins doivent être munis d'un avertisseur sonore conforme à un type homologué par les services compétents et ne doivent pas émettre de bruit susceptible de causer une gêne aux usagers de la route et aux riverains ». Article 35 : "Lors de la planification et de l'exécution d'actes pouvant avoir un impact important sur l'environnement, les autorités publiques et les particuliers se conforment aux principes suivants : (i) Précaution, (ii) Substitution, (iii) Préservation de la diversité biologique, (iv) Non-dégradation des ressources naturelles, (v) Pollueur-payeur, (vi) Information et participation et (vii) Coopération". Article 39 : tout sous-projet important susceptible d'avoir un impact sur l'environnement doit faire l'objet d'une étude d'impact environnemental préalable. Conformément à leur catégorisation aux annexes I, II et III du Code de l'Environnement, les projets peuvent faire l'objet :	

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
	• soit d'une Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) ; • soit d'un Constat d'Impact Environnemental et Social (CIES); • soit d'un Constat d'Exclusion Catégorielle (CEC). Tout sous-projet fait l'objet d'un contrôle et d'un suivi pour vérifier la pertinence des prévisions et adopter les mesures correctives nécessaires ». Article 49 : « Tout rejet d'eaux usées dans le milieu récepteur doit respecter les normes en vigueur ». Article 51 : « Il est interdit de déverser dans la mer, les cours d'eau, les lacs, les lagunes, les étangs, les canaux, les eaux souterraines, sur leur rive et dans les nappes alluviales, toute matière usée, tout résidu fermentescible d'origine végétale ou animale, toute substance solide ou liquide, toxique ou inflammable susceptibles de constituer un danger ou une cause d'insalubrité, de provoquer un incendie ou une explosion ». Article 75 : « Sont interdits : les déversements, les rejets de tous corps solides, de toutes substances liquides, gazeuses, dans les cours et plans d'eaux et leurs abords ; toute activité susceptible de nuire à la qualité de l'air et des eaux tant de surface que souterraines ».	
DECRET N° 2019-594 DU 3 JUILLET 2019 PORTANT REGLEMENTATION DU PERMIS DE CONSTRUIRE	Article 1 : Quiconque désire entreprendre une construction, à usage d'habitation ou non, doit, au préalable, obtenir un permis de construire. Cette obligation s'impose aux personnes morales de droit public, comme aux personnes morales de droit privé. Article 3 : Le permis de construire ne peut être accordé que si les constructions projetées respectent : - Les plans d'urbanisme et d'alignement approuvés ; - Les règlements d'urbanisme. Les servitudes de salubrité, de sécurité publique, de caractère architectural, de conservation des sites, imposés par les lois et règlements. Article 4 : Le permis de construire est périmé, si les constructions ne sont pas entreprises dans le délai d'un an, à compter de sa délivrance ou si les travaux sont interrompus pendant au moins deux années. Article 5 : Lorsque la construction est achevée, il est délivré suivant les conditions définies par décret, un certificat de conformité qui vaut permis d'habiter, pour les constructions destinées à l'habitation, ou qui autorise l'admission du public ou du personnel, pour celles destinées au commerce ou à l'industrie. Article 6 : Sont passibles d'une amende de 10.000 à 500.000 francs, les architectes, les entrepreneurs, bénéficiaires des travaux ou autres responsables qui ont effectués	Le PCCET devra soumettre une demande de permis de construire suivant les documents attendus. Les aménagements du sous-projet devront également être réalisés suivant les dispositions du permis de construire y compris le respect du délai de validité.

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
	des travaux de construction au mépris des obligations imposées par la présente loi, les règlements pris pour son application ou par le permis de construire. En cas de récidive, l'amende peut être portée au quintuple et une peine d'emprisonnement de deux mois à un an peut, en outre, être prononcée. Les infractions sont constatées par des agents assermentés ou par des officiers de Police judiciaire dans des conditions fixées par voie réglementaire.	
Loi n°2023-902 du 23 novembre 2023 portant Code de l'Eau	Le Code de l'eau définit les mécanismes destinés à une gestion durable de cette ressource renouvelable. Il institue la notion de gestion par bassin versant hydrographique, renforce le cadre institutionnel du secteur de l'eau et met un accent particulier sur la planification et la coopération en matière de gestion de la ressource. Article 4 : La gestion intégrée des ressources eau, des aménagements et ouvrages hydrauliques vise à assurer : - la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides ; - la protection contre toute forme de pollution, la restauration des eaux de surface, des eaux souterraines et des eaux de la mer dans la limite des eaux territoriales ; - la protection, la mobilisation et la gestion des ressources en eau ; - le développement et la protection des aménagements et ouvrages hydrauliques ; - la valorisation de l'eau comme ressource économique et sa répartition de manière à satisfaire ou à concilier, lors des différents usages, activités ou travaux, les exigences • de l'alimentation en eau potable de la population ; • de la santé, de la salubrité publique, de la protection civile ; • de la conservation et du libre écoulement des eaux et de la protection contre les inondations ; • de l'agriculture, de la pêche et des cultures marines, de la pêche en eau douce, de l'industrie, de la production d'énergie, des transports, du tourisme, des loisirs et des sports nautiques ainsi que toutes les autres activités humaines légalement exercées ; - la planification cohérente de l'utilisation des ressources en eau tant à l'échelle du bassin versant hydrologique qu'à l'échelle nationale ; - l'amélioration des conditions de vie des différents types populations, dans le respect de l'équilibre avec le milieu ambiant ;	L'aménagement et l'exploitation des forages dans le cadre du sous-projet devront faire l'objet d'autorisations préalables. Ces autorisations devront être sollicitées par le PCCET ou ses sous-traitants avant la réalisation desdits forages qui devront être exploités. Concernant les rejets d'eaux usées (domestiques et eaux de lavages issues de l'unité de production, le sous-projet a pris des dispositions en termes de conception. En vue de se conformer entièrement et de manière effective aux dispositions de la loi sur cet aspect, les mesures prévues devront être exécutées ainsi que les celles prévues dans le présent rapport d'EIES.

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
	- les conditions d'une utilisation rationnelle et durable des ressources en eau pour les générations présentes et futures ; - la mise en place d'un cadre institutionnel caractérisé par la redéfinition du rôle des intervenants. Article 12 : Les prélèvements dans les eaux du domaine public hydraulique et la réalisation d'aménagement ou d'ouvrage hydrauliques sont soumis, selon les cas, à autorisation ou à déclaration préalable. Article 48 : Dans les parties du territoire national où les ressources en eau sont rares et/ou menacées, l'Administration est habilitée à édicter une réglementation plus stricte pour tenir compte de cette situation. Article 50 : Les déversements, dépôts de déchets de toute nature ou d'effluents radioactifs dans les ressources en eau sont interdits. Article 51 : Tout rejet d'eaux usées dans le milieu récepteur doit respecter les normes en vigueur. Article 53 : Il est interdit de déverser dans la mer, les cours d'eau, les lacs, les lagunes, les étangs, les canaux, les eaux souterraines, sur leur rive et dans les nappes alluviales, toute matière usée, tout résidu fermentescible d'origine végétale ou animale, toute substance solide ou liquide, toxique ou inflammable susceptibles de constituer un danger ou une cause d'insalubrité, de provoquer un incendie ou une explosion. Article 102 : Quiconque offre au public de l'eau en vue de l'alimentation humaine, à titre onéreux ou à titre gratuit et sous quelque forme que ce soit y compris la glace alimentaire, est tenu de s'assurer que cette eau est potable et conforme aux normes en vigueur.	
Loi n°99-477 du 2 août 1999 portant Code de prévoyance sociale, modifié par l'Ord. n°2012-03 du 11 janvier 2012.	Titre IV - de la branche des accidents du travail et des maladies professionnelles 1.1.2 Article 1 : « 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 : - d'accidents du travail et de maladies professionnelles ; - de retraite, d'invalidité et de décès ; - de maternité ; - d'allocations familiales. » Article 2 : Est obligatoirement affilié à la Caisse nationale de Prévoyance sociale (CNPS) tout employeur occupant des travailleurs salariés. Cette affiliation prend	Les différentes activités du sous-projet nécessitent le recrutement du personnel qui doit être affilié à la CNPS. Ces activités comportent des risques de maladies professionnelles et d'accidents de travail. Le PCCET devra s'assurer que l'entreprise en charge des travaux et ses sous-traitants les procédures de prévention et de gestion des maladies professionnelles ainsi que des accidents de travail sont respectées.

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
	effet à compter du premier embauchage d'un travailleur salarié (Au sens du présent Code, est considérée comme travailleur ou salarié, quels que soient son sexe, sa race et sa nationalité, toute personne physique qui s'est engagée à mettre son activité professionnelle, moyennant rémunération, sous la direction et l'autorité d'une autre personne physique ou morale, publique ou privée, appelée employeur. Pour la détermination de la qualité de travailleur, il n'est tenu compte ni du statut juridique de l'employeur, ni de celui de l'employé.) du Code du Travail. L'affiliation prend effet à compter du premier embauchage d'un travailleur salarié. La CNPS a pour mission : La gestion du régime obligatoire de prévoyance sociale des travailleurs du secteur privé et assimilés qui comprend : - La branche des Prestations Familiales ; - La branche des Accidents du Travail et Maladies Professionnelles - L'assurance vieillesse (Retraite) ; - L'assurance maternité ; - La gestion des régimes complémentaires ou spéciaux, obligatoires ou volontaires ; - Le recouvrement des cotisations sociales et le service des prestations afférentes à ces différents régimes.	
Loi n° 2013-866 du 23 décembre 2013 relative à la normalisation et à la promotion de la qualité	Article 4 : L'Etat met en œuvre une politique nationale de la qualité dans tous les domaines du secteur privé ou public. A cet effet, le gouvernement définit la politique nationale en matière de qualité et met en place un système de contrôle de la qualité des produits, biens et services destinés au public.	Le sous-projet doit veiller à ce que ses installations, ouvrages, équipements et produits soient conformes aux normes techniques et de qualité.
Loi n° 2014-139 du 24 mars 2014 portant code minier	Le Code Minier fixe les règles pour la conduite des activités minières dans le domaine public ou privé (Chapitre III). Il définit la classification des gîtes naturels en carrières et mines (Chapitre IV) et en fixe les modalités d'exploitation. Le Code Minier détermine également les grands objectifs de protection de l'environnement et définit, de façon plus précise certaines modalités, en particulier l'obligation de réhabilitation des sites exploités et la conservation du patrimoine forestier (article 140) et conditionne toute activité d'exploitation à l'obtention d'un permis et à la présentation d'un programme de gestion de l'environnement comprenant un plan de réhabilitation des sites et leurs coûts prévisionnels (article 143).	La réalisation des infrastructures prévues dans le cadre du sous-projet nécessitera la recherche de matériaux (terre latéritique) dont le prélèvement est régi par le Code Minier. Par conséquent, si les entreprises des travaux doivent exploiter des sites d'emprunt de latérite, celles-ci devront impérativement obtenir les autorisations des propriétaires terriens et du ministère en charge des mines (à travers sa direction générale).
Loi n° 2014-390 du 20 juin 2014 d'orientation sur le Développement Durable.	Selon son article 2, cette loi définit les objectifs fondamentaux des actions des acteurs de développement durable et vise, entre autres à : (i) préciser les outils de politique en matière de développement durable, (ii) intégrer les principes du	Le PCCET veillera à l'utilisation rationnelle des ressources (notamment l'eau souterraine), à la réduction de la pauvreté par le recrutement de la

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
	développement durable dans les activités des acteurs publics et privés, (iii) concilier la protection et la mise en valeur de l'environnement, du développement économique et du progrès social, (iv) créer les conditions de l'utilisation rationnelle et durable des ressources naturelles pour les générations présentes et futures, etc. Son article 5 définit les principes indiqués aux sections ci-dessous : 5.11 : le principe de précaution Lors de la planification ou de l'exécution de toute action, des mesures préliminaires sont prises de manière à éviter ou à réduire tout risque ou tout danger pour l'environnement. Toute personne dont les activités sont susceptibles d'avoir un impact sur l'environnement doit, avant d'agir, prendre en considération les intérêts des tiers ainsi que la nécessité de protéger l'environnement. Si, à la lumière de l'expérience ou des connaissances scientifiques, une action est jugée susceptible de causer un risque ou un danger pour l'environnement, cette action n'est entreprise qu'après une évaluation préalable indiquant qu'elle n'aura pas d'impact préjudiciable sur l'environnement. 5.13 : le principe de prévention En présence d'un risque connu, des actions de prévention, d'atténuation et de correction doivent être mises en place, en priorité à la source 5.17 : le principe du respect de la capacité de support des écosystèmes Les activités humaines doivent être respectueuses de la capacité de support des écosystèmes afin d'en assurer la pérennité. 5.18 : le principe de santé et de qualité de vie Toute personne a droit à une vie saine et productive en harmonie avec la nature et qui prend en compte les préoccupations relatives au développement durable. Article 37 : le secteur privé applique les principes et objectifs du développement durable prévus par la présente loi dans son fonctionnement et dans la mise en œuvre de ses actions notamment par : - 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 ; - 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 ;	main-d'œuvre locale, à la gestion de façon saine et efficace des déchets produits par le chantier. Il veillera également à l'application intégrale des mesures prévues par le présent rapport d'EIES.

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
	- le respect des exigences de la responsabilité sociétale des organisations pour la promotion du développement durable.	
Loi n° 2014- 430 du 14 juillet 2014 portant régime de prévention, de protection et de répression en matière de lutte contre le VIH/sida.	Article 2 : « La présente loi a pour objet de déterminer les règles de prévention, de protection et de répression en matière de lutte contre le VIH et le sida. Elle vise à : - promouvoir la mise en œuvre d'une prévention et d'une prise en charge efficaces ainsi que la recherche des stratégies et des programmes sur le VIH et le sida ; - veiller à ce que les droits des personnes affectées par le VIH soient respectés, protégés et réalisés dans la lutte contre le sida ; - stimuler l'adoption de mesures spécifiques au niveau national pour faire face aux besoins des groupes vulnérables ou marginalisés dans le contexte de la lutte contre le sida ».	Pendant les travaux d'aménagement et d'exploitation, les responsables de chantier et le PCCET doivent veiller à l'application de cette loi en mettant en place un programme de sensibilisation des travailleurs et de la population riveraine contre le VIH et le SIDA.
Loi n°2015-532 du 20 juillet 2015 portant Code du travail.	Titre IV : chapitres premier (Hygiène, Sécurité et santé au travail) Article 41.2 : "Pour protéger la vie et la santé des salariés, l'employeur est tenu de prendre toutes les mesures utiles qui sont adaptées aux conditions d'exploitation de l'entreprise. Il doit notamment aménager les installations et régler la marche du travail de manière à préserver le mieux possible les salariés des accidents et maladies". Article 41.3. "Tout employeur est tenu d'organiser une formation en matière d'hygiène et de sécurité au bénéfice des salariés nouvellement embauchés, de ceux qui changent de poste de travail ou de technique. Cette formation doit être actualisée au profit du personnel concerné en cas de changement de la législation ou de la réglementation". Article. 23.2 : Les enfants ne peuvent être employés dans aucune entreprise avant l'âge de 16 ans et apprentis avant l'âge de 14 ans, sauf dérogation édictée par voie réglementaire. Article 44.1 : Un service social est créé dans toute entreprise qui occupe au moins 500 salariés, au bénéfice des travailleurs qu'elle emploie. Article 44.2 : le service social a pour mission, par une action sur les lieux mêmes du travail, de suivre et de faciliter la vie professionnelle des travailleurs et notamment de ceux qui souffrent d'un handicap durable ou temporaire. Il est assuré par un assistant social.	Conformément au code du travail, le PCCET et ses sous-traitants devront prendre les mesures utiles et adaptées de manière à préserver les travailleurs des accidents et des maladies (art.41.2). Ils devront également organiser une formation en matière d'hygiène et de sécurité, au bénéfice des salariés nouvellement embauchés, et de ceux qui changent de postes ou de techniques (41.3). Le PCCET devra veiller à l'interdiction de l'emploi des enfants mineurs.
Loi n 2024-364 du 11 juin 2024 portant gestion de la faune	La présente loi a pour objet de fixer les règles relatives, à la gestion durable de la faune en Côte d'Ivoire. Spécifiquement, elle vise à protéger les espèces animales sauvages et leur habitat ; promouvoir le développement et la valorisation des ressources fauniques en vue de leur exploitation durable à des fins cynégétique, touristique, éducative, culturelle et scientifique ; et améliorer la gouvernance des ressources fauniques. Elle s'articule autour de cinq (5) titres : les dispositions	Le PCCET veillera aux dispositions de cette loi

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
	générales (Titre I), régime de protection de la faune (Titre II), l'exploitation de la faune (Titre III), la poursuite et répression des infractions (Titre IV), et les dispositions transitoire, diverse et finale (Titre V). Le Titre I précise, entre autres, que la faune fait partie intégrante du patrimoine national. Toutefois, des spécimens vivants peuvent faire l'objet d'appropriation et sont conservés dans l'intérêt des populations ivoiriennes, de l'humanité et au bénéfice des générations présentes et futures. L'Etat veille à la santé de la faune sauvage. Sur le plan institutionnel, les communautés locales s'organisent pour créer des comités de gestion de la faune dont les modalités de création et de fonctionnement sont définies par voie réglementaire. Le Titre II fixe le classement des espèces de la faune en quatre groupes : Groupe I (les espèces intégralement protégées) ; Groupe II (les espèces partiellement protégées) ; Groupe III (les espèces à prolifération rapide) ; et Groupe IV (les espèces exotiques). Font parties du groupe I, les espèces particulièrement rares et endémiques ou menacées d'extinction au niveau national. Les espèces du groupe I sont intégralement protégées et ne peuvent faire l'objet d'actes de chasse ou de capture, sauf dérogation spéciale accordée par le ministre chargé de la faune aux titulaires de permis scientifique et d'élevage de faune, à des fins de recherche, de conservation et de réintroduction dans le milieu naturel. Font parties du groupe II, les espèces relativement rares au niveau national, qui bien que n'étant pas nécessairement menacées d'extinction, pourraient le devenir si leur prélèvement dans la nature n'est pas réglementé. La chasse des animaux partiellement protégés peut être autorisée de façon limitée par le ministre chargé de la Faune. Les femelles, les juvéniles et les petits, les œufs et les couvées des espèces partiellement protégées font l'objet de protection intégrale, et ont le statut des espèces du groupe I. Les espèces du groupe III sont celles qui sont abondantes au niveau national, mais bénéficient des mesures générales de protection. La chasse de ces espèces est pratiquée conformément à la réglementation en vigueur. Les espèces du groupe IV sont constituées des espèces importées à quelques fins que ce soit par l'homme et les espèces accidentellement introduites de façon naturelle ou non. Les groupes sont actualisées en cas de besoin en tenant compte de l'état de la faune sur le territoire national et des conventions internationales applicables en la matière. Le Titre III fixe réglementation de la chasse et des captures dans les zones cynégétiques et dans les ranchs d'élevage. Toutefois, il précise que la capture d'animaux sauvages peut être exceptionnellement autorisée dans les sanctuaires de faune pour la recherche scientifique, pour des questions de santé publique ou pour	

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
	toute autre cause l'intérêt général. Il est institué trois formes de chasse la chasse de consommation domestique ; la chasse à des fins commerciales ; et la chasse sportive dont l'exercice est subordonné à la détention de trois catégories de permis (le permis de chasse de consommation domestique, le permis de chasse à des fins commerciales, et le permis de chasse sportive). Enfin, il prévoit la valorisation et promotion de la faune ; le commerce et déplacement des produits de la faune ; l'élevage et ranching d'animaux sauvages ; et les mécanismes de financement de la protection, la reconstitution et la valorisation de la faune, notamment par la mise en place d'un fonds et le développement de partenariats public Privé les modalités d'application sont déterminées par décret pris en Conseil de ministres. Le Titre IV établit les autorités chargées de la police en matière de faune ; prévoit les poursuites et la répression des infractions en matière de faune. Le Titre V fixe les dispositions transitoires, diverses et finales et abroge toutes les dispositions antérieures contraires notamment loi n°65-255 du 4 août 1965 relative à la protection de la faune et à l'exercice de la chasse et la loi n°94-442 du 16 août 1994 portant modification de la loi n°65-255 du 4 août 1965.	
Ordonnances		
Ordonnance 2013-662 du 20 septembre 2013 relatif à la concurrence	Article 3 : Le Gouvernement peut réglementer les prix des biens, produits et services de première nécessité ou de grande consommation, après avis de la Commission de la Concurrence et de la Lutte Contre la Vie chère prévue à l'Article 7 de la présente ordonnance et notamment lorsque la concurrence par les prix est limitée en raison de situation de monopole ou de dispositions législatives ou réglementaires. La Commission de la Concurrence et de la Lutte Contre la Vie chère émet un avis chaque année, sur la liste des prix réglementés. Le Gouvernement peut arrêter, par décret pris en Conseil des Ministres, pour une durée n'excédant pas six mois, après avis de la Commission de la Concurrence et de la Lutte Contre la Vie chère, des mesures visant à empêcher des hausses excessives de prix découlant d'une situation exceptionnelle de crise ou d'une situation de fonctionnement manifestement anormale du marché d'un bien ou d'un service. Le non-respect des dispositions du présent Article constitue une infraction qualifiée de pratique de prix illicite. Les modalités d'application des dispositions du présent Article sont déterminées par décret pris en Conseil des Ministres. Article 4 : Les infractions aux dispositions des textes pris en application de [l'Article 3 sont punies d'une amende de cent mille a cinquante millions de francs CFA.	Le PCCET veillera aux dispositions de cette ordonnance

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
Ordonnance n°2016-588 du 03 Août 2016 portant titre d'occupation du domaine public	Les dispositions de cette ordonnance qui sont applicables au sous-projet sont les suivantes : Article 1 : la présente ordonnance s'applique aux biens du domaine public appartenant : - à l'Etat ; - aux Collectivités territoriales ; - aux Etablissements publics ; Que ces biens soient gérés par la personne publique propriétaire ou par toute personne morale de droit public ou privé ayant reçu mandat de la personne propriétaire à cet effet. Article 5 : Nul ne peut sans disposer d'un titre l'y habilitant, occuper une dépendance du domaine public de l'une des personnes morales de droit public mentionnées à l'article 1 de la présente ordonnance ou l'utiliser dans des limites dépassant le droit d'usage qui appartient à tous. Article 6 : Tout occupant du domaine public a, sauf prescription contraire de son titre, un droit réel sur les constructions et installations de caractère immobilier qu'il réalise pour l'exercice d'une activité autorisée par son titre d'occupation. Article 7 : L'occupation ou l'utilisation du domaine public ne peut être que temporaire. Article 8 : l'autorisation d'occupation ou d'utilisation du domaine public présente un caractère précaire et révocable. Article 21 : Les dépendances du domaine public peuvent être occupées à la suite de l'obtention : - soit d'une Autorisation d'Occupation Temporaire, en abrégé AOT, classique ; - soit d'une Autorisation d'Occupation Temporaire, en abrégé AOP, constitutive de droit réel ; - soit d'un Bail Emphytéotique Administratif, en abrégé BEA. Article 22 : « des autorisations d'occupation précaires et révocables peuvent être délivrées par l'Etat, les Collectivités territoriales, les Etablissements publics et les personnes morales de droit public ou privé ayant reçu mandat de la personne publique de gérer une partie de son domaine public : - Soit sous forme d'actes unilatéraux appelés permission de voirie ; - Soit sous forme contractuelle appelée concession de voirie. Article 27 : Le bénéficiaire d'une Autorisation d'Occupation Temporaire n'a pas droit à indemnité en cas de dommage de travaux publics.	Le site du sous-projet a été mis à disposition par le Ministère en charge de l'Industrie dans le cadre d'une convention. Le PCCET devra veiller au respect de ses charges dans le cadre de ladite convention.

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
Ordonnance n° 2019-1088 du 18 décembre 2019 modifiant l'ordonnance n°2018-646 du 01 août 2018 portant Code des Investissements.	Selon ses dispositions, ce code a pour objectif de favoriser et de promouvoir les investissements productifs, les investissements verts et socialement responsables en Côte d'Ivoire et d'encourager la création et le développement des activités orientées vers certaines catégories d'activités dont la production de biens compétitifs pour le marché intérieur et l'exportation. Il sert de cadre pour les investissements quant à la mise en œuvre de cette étude. Article 2 : Le présent code fixe les conditions, avantages et règles générales applicables aux investissements nationaux et étrangers réalisés en Côte d'Ivoire. Article 3 : Le présent code a pour but de favoriser : Le développement durable par des investissements productifs et socialement responsables en Côte d'Ivoire ; le développement régional ; le contenu local et la compétitivité des entreprises.	Le PCCET veillera aux dispositions de cette ordonnance Le PCCET devra veiller à la déclaration des employés dans le cadre du sous-projet et au respect des dispositions associées.
Décrets		
Décret n° 2016-864 du 03 novembre 2016 portant réglementation de l'usage des voies routières ouvertes à la circulation publique	Article 78 : Les véhicules automobiles ne doivent pas émettre de fumées pouvant nuire à la sécurité de la circulation ou incommoder les autres usagers de la route. Article 79 : Les véhicules automobiles ne doivent pas émettre de bruits susceptibles de causer une gêne aux usagers de la route ou aux riverains. Notamment, les moteurs doivent être munis d'un dispositif d'échappement silencieux, en bon état de fonctionnement et ne pouvant être interrompu par le conducteur en cours de route. L'échappement libre est interdit, ainsi que toute opération tendant à supprimer ou à réduire l'efficacité du dispositif d'échappement silencieux.	Les engins et véhicules concernés par le sous-projet (approvisionnement du site en matières premières et intrants, etc.) devront se conformer à cette réglementation
Décret n° 71-74 du 16 février 1971 relatif aux procédures domaniales et foncières	Article 1 : "Toutes transactions immobilières, tous lotissements, tous morcellements de terrains et en règle générale, toutes conventions relatives à des droits immobiliers, demeurant soumis à une procédure domaniale ou foncière obligatoire. Toute occupation de terrain pour être légale doit être justifiée : pour les terrains urbains, par la possession d'un titre de concession provisoire ou définitive délivré par le Ministre de la Construction et de l'Urbanisme qui peut déléguer ses pouvoirs aux préfets ". Article 2 : " Les droits portant sur l'usage du sol, dits droits coutumiers, 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 ".	Le PCCET veillera aux dispositions du décret
Décret n° 71-413 du 13 Août 1971, portant règlement des appareils à pression de gaz.	Article 17 : les appareils à pression de gaz doivent être soumis à une vérification périodique.	Le PCCET doit soumettre à une vérification périodique les appareils à pression de gaz qui seront utilisés (pour la production, etc.).

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
Décret n°79-12 du 10 janvier 1979 relatif à la protection contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public	Section I : Définition de l'application des règles de sécurité	
Décret n°81-388 du 10 juin 1981, relatif à la conformité des installations électriques intérieures aux règlements et normes de sécurité en vigueur	Article 1^{er} : A dater du 1^{er} janvier 1982, tout distributeur d'énergie électrique est tenu d'exiger, avant de mettre sous tension une installation électrique intérieure nouvelle, la remise d'une attestation de conformité de cette installation aux règlements et normes de sécurité en vigueur pour le type d'installation considéré. Dans l'attente de la parution des normes nationales spécifiques, les installations électriques intérieures devront être conformes à la norme NFC 15-100. L'attestation citée à l'alinéa 1 ci-dessus, établie et visée dans les conditions précisées à l'article 2 ci-après, est remise au distributeur par l'utilisateur souscrivant un contrat de 'fourniture 'd'énergie électrique au titre de l'installation en cause. Article 2 : L'attestation de conformité est établie par écrit par l'installateur et sous sa responsabilité. En cas de pluralité d'installateurs, chacun établit l'attestation pour la partie de l'installation qu'il a réalisée. L'attestation de conformité est obligatoirement soumise par son auteur, au visa de l'organisme prévu à l'article 4 ci-après. Cet organisme procède au contrôle des installations qu'il estime nécessaire et doit subordonner son visa à l'élimination des défauts de l'installation constatés au cours de ce contrôle. Les délais et conditions d'apposition du visa sont fixés par arrêté du ministre du Plan et de l'Industrie pris sur avis de la commission interministérielle prévue à l'article 5 ci-après. Article 3 : La remise au distributeur d'énergie électrique de l'attestation de conformité ainsi visée ne dispense pas l'utilisateur des autres obligations qui lui incombent, en application de la réglementation en vigueur, notamment en ce qui concerne la sécurité dans les établissements recevant du public, les immeubles de grande hauteur et la protection des travailleurs. Au cas où une vérification a été faite à ce titre par un technicien ou un organisme de contrôle agréé à cet effet ou par un technicien désigné par le chef d'établissement, le rapport remis à l'utilisateur à la suite de cette vérification, ou l'extrait de ce rapport concernant l'installation intérieure devra être joint à l'attestation de conformité soumise au visa. L'organisme chargé du visa doit cependant s'assurer que le rapport de vérification donne toutes précisions utiles sur la conformité des installations électriques aux règlements et normes en vigueur en République de Côte d'Ivoire.	Le PCCET veillera aux dispositions du décret afin de garantir une performance des installations et consommations électriques ainsi que la prévention des risques d'incendie.

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
Décret n°96-204 du 07 mars 1996 relatif au travail de nuit	Article 1^{er} : « Est considéré comme période de travail de nuit, tout travail effectué dans la période de huit heures consécutives comprises entre 21 heures et 5 heures. » Article 3 : « Les enfants de moins de quatorze ans admis en apprentissage ou en formation préprofessionnelle, ne peuvent en aucun cas, être occupés à un travail, quel qu'il soit, pendant la période de travail de nuit, et de manière générale pendant l'intervalle de quinze heures consécutives, allant de 17 heures à 8 heures. » Article 4 : « Les jeunes de plus de quatorze ans et de moins de dix-huit ans ne peuvent être occupés à un travail, pendant une période minimale de douze heures consécutives, dans l'intervalle allant de 18 heures à 6 heures. Toutefois, lorsqu'ils sont en apprentissage, en formation préprofessionnelle, professionnelle, ou en emploi et de manière générale, dans tous les cas où cela s'avère nécessaire, profitable et sans danger pour la santé des intéressés, l'inspecteur du travail et des lois sociales pourra accorder des dérogations pour permettre l'occupation des jeunes visés au précédent alinéa, dans la limite d'une heure, avant le début ou la fin de l'intervalle prescrit. »	Durant toutes les phases du sous-projet, l'exécution des travaux doivent se conformer aux exigences de ce décret en cas de travail de nuit.
Décret n°2024-595 du 26 juin 2024 déterminant les règles et procédures applicables aux évaluations environnementales et sociales	Dans son Article 2, il est stipulé que : « Le présent décret a pour objet de déterminer les modalités de mise en œuvre des Evaluations Environnementales et Sociales, EES dans la conception des politiques, plans, programmes, projets et des activités des organismes de développement au niveau national élaborés ou réalisés par une autorité publique ou privée en application des dispositions de la loi n°2023-900 du 23 novembre 2023 portant Code de l'Environnement ». Article 4 : « Les Politiques, Plans, Programmes ou Projets ou toute autre activité, qui, par l'importance de leurs dimensions ou leurs répercussions sur les milieux naturel et humain, peuvent porter atteinte à ceux-ci, sont soumis à une évaluation environnementale et sociale. » Article 29 : « Sont soumis à l'Etude d'Impact Environnemental et Social approfondie : - Les projets énumérés à l'annexe I du présent décret ; - Les projets situés sur ou à proximité de zones à risques ou zones écologiquement sensibles, énoncées à l'article 2 ; - Les projets occasionnant un déplacement physique et économique de population. » Article 36 : « L'élaboration du rapport de l'Etude d'Impact Environnemental et Social est précédée par une consultation du public, visant à apporter l'information aux parties prenantes et à recueillir toutes les informations nécessaires au bon	La réalisation de la présente EIES répond aux attentes de ce décret. Le PCCET devra veiller à l'application des dispositions et mesures de prévention, d'atténuation et de gestion qui y sont prévues ainsi que les dispositions de l'arrêté ministériel d'approbation du rapport (EIES).

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
	fonctionnement du processus. Elle est menée par le bureau d'Etude ou le consultant indépendant agréé choisi par le pétitionnaire. » Article 37 : « Tout projet soumis à une étude d'impact environnementale et social approfondie fait l'objet d'une enquête publique dont le but est de recueillir les avis de toutes les parties impliquées dans la mise en œuvre dudit projet. L'enquête publique est sanctionnée par un procès-verbal qui constitue une pièce du dossier à soumettre à la commission technique interministérielle. Les conditions de réalisation de l'enquête publique sont précisées par un arrêté interministériel du Ministre chargé de l'Environnement et du Ministre chargé de l'Administration du Territoire. » Dans son Article 38, il est stipulé que « le contenu indicatif du rapport d'étude d'impact environnemental et social simplifié ou approfondie est présenté à l'annexe IV. » Dans ses annexes, ce Décret spécifie également les particularités liées aux évaluations environnementales et sociales. -Annexe I : donne les catégories de projets soumis à Etude d'Impact Environnemental détaillée ou simplifiée ; -Annexe II : donne les sites dont les projets sont soumis à Etude d'impact Environnemental détaillées ; - Annexe III : identifie les projets soumis à exclusion catégorielle visés par les articles 28 et 33 ; -Annexe IV : spécifie le contenu du rapport d'Etude d'Impact Environnemental et Social ; -Annexe V : spécifie le contenu du rapport d'Evaluation Environnementale Stratégique (EESS prévu par l'article 22 ; -Annexe VI : spécifie le contenu du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale ; -Annexe VII : spécifie le contenu du Cadre Politique de Réinstallation ; -Annexe VIII : spécifie le contenu du Plan d'Action de Réinstallation (PAR) ; -Annexe IX : spécifie le modèle indicatif de rapport d'ERES ; -Annexe X : spécifie le modèle indicatif de rapport d'AES. CHAPITRE III : PROCÉDURE DE UAUDIT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL A	

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
	Article 52 : L'audit environnemental et social est réalisé conformément aux principes généraux, aux lignes directrices, aux méthodes et procédures bien définies, cohérentes et basées sur des normes nationales et internationales ratifiées, en cas de besoin. Il est conçu pour garantir au demandeur ou à l'organisme ' audité le niveau de confiance souhaité pour la fiabilité des ' résultats de l'audit. Article 53 : Tout 'organisme de droit public ou privé implanté sur le territoire national, est soumis à l'audit externe tous les trois ans Article 54 : Trois critères permettent de couvrir les domaines de l'audit environnemental et social. Ce sont : la conformité, l'efficacité et l'efficience. Article 58 : L'audit environnemental et social comporte les phases suivantes : - initiation de l'audit ; - préparation de l'audit ; - conduite de l'audit ; - synthèse de l'audit ; - rapport de l'audit ; _ - examen technique du rapport en commission technique interministérielle - exploitation et suivi des conclusions de l'audit. r Article 59 : La procédure de l' AES est mise en œuvre par la structure chargée des évaluations environnementales et sociales	
Décret n° 98-38 du 28 janvier 1998 relatif aux mesures générales d'hygiène en milieu du travail	Article 7 : des mesures seront prises par le chef d'établissement pour que les travailleurs disposent d'eau potable pour la boisson, à raison d'un minimum de six litres par travailleur et par jour. Article 8 : Les chefs d'établissement mettront des lavabos et des vestiaires à la disposition de leur personnel. Les lavabos devront être installés dans les locaux spéciaux isolés des locaux de travail, mais placés à leur proximité. L'installation des vestiaires sera soumise aux mêmes prescriptions dans les établissements occupant au moins dix travailleurs. L'obligation pour le chef d'établissement de mettre des vestiaires à la disposition de son personnel, existe lorsque tout ou partie de celui-ci est amené à modifier son habillement pour l'exécution de son travail. Article 10 : Les travailleurs, quel qu'en soit le nombre devront disposer de Water-closet (W.C.). Ces installations ne devront pas communiquer directement avec les locaux fermés où le personnel est appelé à séjourner. Elles seront aménagées et	Les mesures prévues dans le décret sont les dispositions minimales dont devra s'assurer le PCCET pendant les différentes phases du sous-projet.

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
	ventilées de manière à ne dégager aucune odeur. Un intercepteur hydraulique sera toujours installé entre la cabine et la fosse d'égout. Dans les établissements ou parties d'établissements qui emploient un personnel mixte, les cabinets d'aisance seront nettement séparés pour le personnel masculin et le personnel féminin, à l'exception de ceux des bureaux. Les effluents seront, sauf dans le cas d'installations temporaires, telles que les chantiers, évacués soit dans les collecteurs d'égouts publics, soit dans des fosses d'un modèle agréé par le service local d'hygiène. Article 11 : Un siège approprié, chaise, banc ou tabouret, sera mis à la disposition du travailleur à son poste de travail ou la nature du travail impose la station debout prolongée. Ces sièges seront distincts de ceux qui pourront être mis à la disposition du public. Les gardiens devront disposer d'un abri.	
Décret n°98-43 du 28 janvier 1998 relatif aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement	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 dangers ou 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 ». Article 32 : Les installations, visées à l'article premier du présent décret, sont assujetties à une redevance semestrielle de contrôle et d'inspection dont l'assiette et les taux sont fixés par la loi de Finances n° 73-573 du 22 décembre 1973.	Au regard de la nature des activités du sous-projet, il est soumis aux dispositions du décret. Le PCCET devra veiller au respect de ses dispositions ainsi que celles des arrêtés et autres notifications qui en découlent.
Décret n°98-505 du 16 septembre 1998 portant définition des plans de secours en cas d'accident, de sinistre ou de catastrophe.	En son Article 1, le décret notifie que la préparation des mesures de sauvegarde et la mise en œuvre des moyens de secours nécessaires pour faire face aux accidents, aux sinistres et aux catastrophes sont déterminées dans le cadre de Plans d'Organisation des Secours dénommés Plans ORSEC et Plans d'Urgence. Article 3 : « Les plans d'Urgence prévoient les mesures à prendre et les moyens de secours à mettre en œuvre pour faire face à des risques de nature particulière ou liés à l'existence ou au fonctionnement d'installations ou d'ouvrages déterminés. Les plans d'urgence comprennent (i) les plans particuliers d'intervention (P.P.I), (ii) les plans destinés à porter secours à de nombreuses victimes dénommées « PLANS ROUGES » et (iii) les plans de secours spécialisés (P.S.S) liés à un risque défini. La mise en œuvre d'un Plan d'Urgence ne fait pas obstacle au déclenchement d'un Plan ORSEC, si les circonstances le justifient. Article 10 : Les Plans Particuliers d'Intervention sont établis dans chaque département, pour faire face aux risques particuliers liés à l'existence ou au fonctionnement d'ouvrages ou d'installations dont l'emprise est localisée et fixe.	Pour le déploiement d'un plan d'urgence et d'un Plan ORSEC dans le département de Sinématiali, le PCCET peut être sollicité par les autorités compétentes afin de mettre à disposition certains de ses moyens (mis en place pour l'exploitation de l'unité), notamment les réservoirs d'eau d'incendie y compris les poteaux d'incendie les ressources humaines ; sollicitations auxquelles devra répondre favorablement le PCCET

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
	Font l'objet d'un Plan Particulier d'Intervention : 1) Les installations classées pour la protection de l'environnement ; 2) Les stockages souterrains de gaz toxiques ou de gaz comprimés ou liquéfiés ; 3) Les aménagements hydrauliques qui comportent à la fois un réservoir d'une capacité égale ou supérieure à 15.000.000 de mètres-cubes et un barrage ou une digue d'une hauteur d'au moins 20 mètres au-dessus du point le plus bas du sol naturel.	
Décret n°2012-980 du 10 octobre 2012 portant interdiction de fumer dans les lieux publics et les transports en commun	Article premier indique qu'il a pour objet de déterminer les lieux publics et les transports en commun où il est interdit de fumer. L'article 3 mentionne qu'il est interdit de fumer dans les lieux publics et dans les transports en commun. L'article 4 fait l'inventaire des lieux publics clos ou ouverts. Il cite notamment, les locaux d'entreprise. L'article 5 mentionne également que tous les lieux annexes communément utilisés par les travailleurs dans le cadre de leur emploi, notamment les couloirs, les ascenseurs, les escaliers, les toilettes, les salons, les salles de repas, les abris et les hangars.	Le PCCET et ses sous-traitants (pour la phase travaux) doivent aménager des espaces fumeurs sur le site ou instaurer une interdiction de fumer sur l'ensemble de son périmètre.
Décret n°2012-1047 du 24 octobre 2012 modifiant l'application du principe de pollueur-payeur, tel que défini par la loi n°96-766 du 3 octobre 1996 portant Code de l'Eau.	Article 3 : « Le principe pollueur-payeur a pour effet de mettre à la charge du pollueur, les dépenses relatives à la prévention, à la réduction, à la lutte contre les pollutions, les nuisances et toutes les autres formes de dégradation ainsi que celles relatives à la remise en état de l'environnement. Il permet de fixer les règles d'imputation du coût des mesures en faveur de l'Environnement. ». Article 6 : « la finalité du principe pollueur-payeur est la remise en état de l'environnement et les réparations des dommages causés à celui-ci ». Article 7 : Le principe pollueur-payeur s'applique aux procédures d'élimination de toutes les formes de pollutions, de nuisances ainsi qu'à toutes les activités qui causent ou sont susceptibles de causer des dommages à l'environnement. Le principe pollueur-payeur est applicable aux impacts des projets et programmes de développement dans le cadre de la mise en œuvre des recommandations des études d'impact environnemental et social, des Audits environnementaux et des inspections des installations classées.	Les activités du sous-projet peuvent générer diverses formes de pollutions. Le principe pollueur-payeur a pour effet de mettre à la charge du pollueur, les dépenses relatives à la prévention, à la réduction, à la lutte contre les pollutions, les nuisances et toutes les autres formes de dégradation, ainsi que celles relatives à la remise en état de l'environnement. Il permet de fixer les règles d'imputation du coût des mesures en faveur de l'environnement. Le PCCET ou ses sous-traitants prendront les mesures pour se conformer aux dispositions de ce décret en cas de pollutions.
Décret n°2015-346 du 13 mai 2015 déterminant la liste des infractions au code de l'eau pouvant	Les articles 2 et 3 spécifient les infractions suivantes : – le prélèvement des eaux du domaine public en quantités excessives, sans autorisation ou déclaration préalable ;	Le PCCET devra veiller à l'obtention des autorisations d'exploitation des forages et se conformer aux dispositions du décret,

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
donner lieu à transaction et infraction excluant toute transaction	– le gaspillage de l'eau ; – le rejet, le déversement ou l'écoulement dans les eaux de surface, les eaux souterraines ou les eaux de la mer territoriale, de déchets ou substances dont les effets sont nuisibles à la santé ou causent des dommages à la flore ou à la faune ou modifient le régime normal d'écoulement des eaux ; – la dégradation de la qualité des eaux ou des aménagements ou ouvrages hydrauliques; – l'offre au public d'eau, non conforme aux normes d'hygiène et de santé publique, en vue de l'alimentation humaine ou animale à titre gratuit ou onéreux.	notamment l'utilisation rationnelle d'eaux exploitées.
Décret n°2016-791 du 12 octobre 2016 portant réglementation des émissions de bruit de voisinage	Article 11 : Aucun bruit ne doit, par sa durée, sa répétition ou son intensité et sa vibration, porter atteinte à la tranquillité du voisinage ou à la santé de l'homme, dans un lieu public ou privé, qu'une personne en soit elle-même à l'origine ou que ce soit par l'intermédiaire d'une personne ou d'une chose dont elle a la garde ou d'un animal placé sous sa responsabilité. Article 12 : Toute manifestation bruyante susceptible de produire des émissions sonores de niveau supérieur aux normes indiquées à l'article 5 du présent décret est en préalable soumise à autorisation de l'autorité administrative compétente de la zone d'accueil dudit événement... »	Par ce décret, le PCCET devra prendre les dispositions pour se conformer aux seuils des émissions sonores prescrites y compris la prise en de la réglementation applicable aux installations classées pour la protection de l'environnement.
Décret n° 2017-125 du 22 février 2017 relatif à la qualité de l'air	Article 2 : « Le présent décret a pour objet de fixer les normes de qualité de l'air ambiant et celles des gaz et particules émis par les véhicules automobiles et motocyclettes » Article 3 : « Le présent décret s'applique : - aux installations classées visées à l'article premier du décret n°98-43 du 28 janvier 1998 relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement; - aux installations, autres que les installations classées, exploitées ou détenues par toute personne physique ou morale, publique ou privée qui sont à l'origine d'émission de fumées, de particules ou de substances polluantes dans l'air; - à tout engin et moyen de transport équipés de moteurs à combustion; - à tout acte susceptible d'altérer la qualité de l'air ». Article 10 : La construction d'ouvrages ou d'installations susceptibles d'émettre des polluants dans l'air doit être conforme à la législation en vigueur. Article 16 : Toute personne physique ou morale dont les activités sont susceptibles de porter atteinte à la qualité de l'air est tenue de mettre en place un programme de suivi de la qualité de l'air.	Les travaux de terrassement prévus dans le cadre du sous-projet, la circulation d'engins et le fonctionnement de certains équipements pourraient entraîner les soulèvements de poussière et dégager des gaz. Pour un bon suivi de la qualité de l'air du site, des études d'analyse de la qualité d'air ont été effectuées. Des mesures de suivi devront être effectuées pendant les différentes phases du sous-projet afin de s'assurer que les normes de qualité de l'air sont respectées conformément aux exigences du présent décret. Pour la phase d'exploitation des suivis devront être effectués et des actions correctives devront être mises en œuvre en cas de dépassement des seuils.

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
	Article 17 : Les exploitants d'installations classées ou non sont tenus de se conformer aux valeurs limites maximales et recommandations du ministère en charge de l'environnement ou toutes autres autorités compétentes en la matière. Article 19 : Lorsqu'une installation ou un ouvrage est conçu ou exploité sans équipements ou dispositifs à mesure de prévenir et limiter les polluants de l'air à la source, le ministre chargé de l'environnement met l'exploitant en demeure de régulariser sa situation dans un délai déterminé. Il peut par arrêté suspendre l'exploitation de l'ouvrage ou de l'installation jusqu'à constat de mise en conformité. Si l'exploitant ne se défait pas à la mise en demeure, le ministre chargé de l'environnement peut, en cas de nécessité, ordonner la fermeture ou la suspension de l'ouvrage ou de l'installation.	
Décret n° 2017-217 portant gestion écologiquement rationnelle des déchets d'équipements électriques et électroniques	Article 5. -Les Equipements Electriques et Electroniques (EEE) relevant de l'annexe I du présent décret, à l'exception de ceux visés aux catégories 8 et 9, mis sur le marché, ne doivent pas contenir de plomb, de mercure, de cadmium, de chrome hexavalent, de polybromobiphényles (PBB) ou de polybromodiphényléthers, en abrégé PBDE. Article 6. - Dans les cas où les EEE contiennent du CFC, plomb, mercure, plastiques halogénés, dangereux pour la santé humaine, la collecte, le transport, le démantèlement et la valorisation des DEEE qui en résultent, doivent permettre d'isoler les substances dangereuses qui seront détruites dans un centre de traitement adapté ou réexportées, sur autorisation du ministre chargé de l'Environnement. Article 18. - Est interdite toute élimination des DEEE : - par combustion à l'air libre ; - dans un quelconque plan d'eau ; - dans des récipients non conçus pour les déchets ; - par enfouissement ou mise en décharge ; - par combustion à l'air libre d'équipements électriques et électroniques ou de déchets électroniques dans les centres de recyclage ; - par abandon de déchets électroniques ailleurs que dans des centres de collecte ou des installations de recyclage agréés.	Le sous-projet aura recours à des EEE, notamment les équipements d'éclairage et les transformateurs électriques. L'acquisition et l'installation de ses équipements en phase travaux devra tenir compte de ce décret, notamment son article 5 et ses annexes. En phase d'exploitation, en état de déchets desdits équipements, le PCCET devra les faire collecter et traiter par des opérateurs agréés par le CIAPOL.
Décret n°2019-594 du 03 juillet 2019 portant réglementation du permis de construire	Article 2^{er} : quiconque désire entreprendre une construction à usage d'habitation ou non doit, au préalable, obtenir un permis de construction.	Le PCCET devra faire une demande et obtenir un permis de construire auprès du ministère en charge de la construction.
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	Article 5 : L'exercice de toute activité souterraine ou de sondage à l'intérieur d'un périmètre de protection est soumis à autorisation préalable du Ministre chargé des ressources en eau.	Le sous-projet est soumis à cette exigence

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
	Article 11 : Les limites du périmètre de protection éloigné ne peuvent excéder une distance de dix km autour de la ressource en eau, de l'aménagement et de l'ouvrage hydrauliques. Le périmètre de protection éloigné vise à renforcer le périmètre de protection rapproché et peut couvrir une superficie très variable. Il peut être étendu à un bassin versant hydrographique ou à tout un système aquifère.	
Décret n°2017-145 du 1 ^{er} mars 2017 fixant les conditions d'implantation d'une unité industrielle sur un terrain situé en dehors des zones industrielles ;	Article 1 : Le présent décret a pour objet de fixer les conditions d'implantation d'une unité industrielle sur un terrain situé en dehors des zones industrielles. Article 4 : Par dérogation aux dispositions de l'article 3 ci-dessus, un opérateur économique peut être autorisé à implanter son unité industrielle sur un terrain en dehors des zones industrielles notamment : Lorsqu'aucun terrain aménagé dans une zone industrielle ne peut lui être proposé par l'Administration en charge des terrains industriels : Ou, dans le cas contraire, lorsqu'il est en mesure de démontrer que le terrain sur lequel il souhaite implanter son unité industrielle est le seul compatible avec les caractéristiques essentielles de son projet d'implantation Article 5 : L'autorisation d'implantation prévue à l'article 4 du présent décret est délivrée par arrêté du Ministre chargé de l'industrie conformément aux dispositions du présent décret, après accord préalable d'urbanisme délivré par le Ministre chargé de l'Urbanisme Article 6 : l'accord préalable d'urbanisme est délivré après vérification que l'implantation de l'unité industrielle sur le terrain concerné reste compatible avec les objectifs et les équilibres définies dans les plans d'urbanisme en vigueur dans la zone concernée L'accord préalable d'urbanisme vaut changement d'affectation du terrain, sous réserve de l'obtention de l'autorisation d'implantation de l'unité industrielle sur ledit terrain, délivrée par le ministre en charge de l'industrie Il ne vaut pas permis de construire ni autorisation d'exercer une activité industrielle	Dans le cadre du sous-projet, le PCCET se soumettra a ce texte Le PCCET devra faire une demande et obtenir une autorisation auprès du ministère en charge de l'industrie et du commerce.
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	Article 1 : Les articles 7, 8 et 11 du décret n°2013-224 du 22 mars 2013 portant réglementation de la purge des droits coutumiers sur le sol pour intérêt général sont modifiés ainsi qu'il suit : Article 7 nouveau : Le cout maximum de la purge pour la perte des droits liés à l'usage du sol est fixe ainsi qu'il suit : - district autonome d'Abidjan : deux mille francs CFA, le mètre carré; - district autonome de Yamoussoukro : mille cinq cents francs CFA, le	Dans le cadre du sous-projet, le PCCET se soumettra a ce texte

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
	mètre carré - chefs-lieux de Région : mille francs CFA, le mètre carré ; - chefs-lieux de Département: sept cent cinquante francs CFA, le mètre carré ; - chef lieux de Sous-préfecture: six cents francs CFA, le mètre carré. - Des couts en de 9a des maxima ainsi fixes, peuvent être négocies par les parties pour la purge des droits lies a la perte du sol. Article 8 nouveau : Le barème maximum de la purge pour la perte des droits liés à l'usage des parcelles proches de la mer et des fleuves, soustraction faite de celles du domaine public incessibles citées a l'article 3 du décret n° 2013-224 susvisé, comprises dans un rayon de mille mètres à partir de la limite du domaine public concerne, est de deux mille francs CFA, le mètre carré. Des couts inferieurs a deux mille francs CFA le mètre carre, peuvent être décidés par les parties. Pour tout projet d'utilité publique, les couts de la purge des parcelles concernées par l'opération seront déterminés par des textes ultérieurs. Article 11 nouveau : La Commission Administrative : - précède, après enquête contradictoire, a l'identification des terres comprises dans le périmètre de l'opération projetée et soumises aux droits coutumiers, ainsi qu'au recensement des détenteurs de ces droits; - propose la compensation selon la parcelle concernée à partir du barème fixe aux articles 7 et 8 ci-dessus ; - dresse, enfin, un état comprenant la liste des terres devant faire l'objet de purge, des détenteurs des droits coutumiers sur ces terres et des compensations proposées à partir du barème fixe aux articles 7 et 8 ci-dessus. Cet état fait l'objet d'un procès-verbal signé par les membres de la commission	
Décret n° 2020-955 du 9 décembre 2020 portant attributions, composition et fonctionnement du Comité de Santé et Sécurité au Travail (CSST).	Article 2 : Dans tous les établissements ou entreprises occupant habituellement plus de cinquante salariés, l'employeur doit créer un comité de santé et de sécurité au travail. Dans les entreprises dont l'effectif est inférieur ou égal à cinquante salariés, la délégation du personnel joue le rôle de santé et sécurité au travail, à l'article 61.12 du code du travail. Article 5 : Le comité de santé et sécurité est composé comme suit : - Chef de l'entreprise ou son représentant ;	Le PCCET devra veiller à ce que ses sous-traitants dans le cadre des travaux employant plus de cinquante personnes, se conforment aux dispositions de mise en place et de fonctionnement du comité.

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
	- Le chef de service de la sécurité ou tout autre agent spécialiste en hygiène et sécurité au travail qui joue rôle de chargé de sécurité ; - le ou les médecins de travail de l'entreprise ; - le responsable de la formation ; - les représentants du personnel ; - le secrétaire désigné	
Décret n° 98-40 du 28 janvier 1998 relatif au contrôle du Comité Technique Consultatif pour l'étude des questions intéressant l'hygiène et la sécurité des travailleurs	La création du comité technique consultatif est obligatoire pour le PCCET en ce sens qu'elle prévoit plus de cinquante (50) personnes au sein de son personnel de travail. Dans son article 1 , il est stipulé : « 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. »	Le Projet sera soumis à ce décret et devra en tenir compte dans la mise en œuvre de toutes ses phases
Décret n°86-08 du 14 janvier 1986 portant réglementation des ouvrages d'assainissement urbain	Article 3 : L'autorité habilitée à autoriser et à contrôler la conception la construction, l'implantation, l'exploitation des dispositifs d'assainissement est le Ministre chargé des Travaux Publics et de la Construction. Article 4 : Toute réalisation, extension ou modification touchant les ouvrages d'assainissement est subordonnée à l'autorisation du ministère chargée des travaux publics et de la construction. Article 7 : Les propriétaires ou attributaires d'installations d'assainissement existantes sont tenus, dans un délai qui sera fixé par arrêté, de procéder à une déclaration dans les mêmes formes que la demande d'autorisation préalable définie à l'article 4 ci-dessus. Article 9 : Les agents mandatés à cet effet par le Ministre chargé des travaux Publics et de la construction, peuvent en tout temps procéder à des vérifications des installations et à des prélèvements de contrôle inopinés l'exploitant des réseaux d'assainissement vérifie la conformité des effluents recueillis, à la réglementation existante et peut dresser procès-verbal.	L'exécution du sous-projet doit se faire dans le respect de ce décret. Le PCCET doit prendre toutes les dispositions pour avoir les autorisations requises par ce décret dans les conditions indiquées auprès du Ministère en charge de la Construction.
Décret n°96-197 du 7 mars 1996 relatif au règlement intérieur	Article. 1 : Un règlement intérieur est obligatoire dans les entreprises industrielles, commerciales ou agricoles, employant habituellement plus de dix travailleurs. L'effectif indiqué ci-dessus n'inclut ni les travailleurs journaliers, ni les travailleurs à temps partiel, ni les travailleurs temporaires. Toutefois, dès son affichage, l'ensemble du personnel de l'entreprise est assujéti à son règlement intérieur, y compris les travailleurs mentionnés au précédant alinéa Article. 3 : Le règlement intérieur est un document écrit par lequel l'employeur fixe obligatoirement les règles relatives :	Le Projet sera soumis à ce décret et devra en tenir compte dans la mise en œuvre de toutes ses phases

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
	- à l'organisation technique du travail ; - à la discipline, en déterminant la nature et l'échelle des sanctions susceptibles d'être prononcés ainsi que les dispositions garantissant les droits de défense reconnus au travailleur - aux dispositions concernant l'hygiène et la sécurité nécessaires à la bonne marche de l'entreprise Article 4. Le règlement intérieur est rédigé par la direction de l'entreprise ou de l'établissement. Il est soumis pour avis aux délégués du personnel et communiqué pour information aux délégués syndicaux s'il en existe. La transmission aux délégués du personnel et la communication, le cas échéant aux délégués syndicaux, est faite soit sous forme de remise d'une copie du règlement intérieur, soit par lettre de transmission, soit par tout autre procédé permettant de certifier la transmission et la communication et de lui donner date certaine. Article 5 : Dans les quinze jours suivant la réception du règlement intérieur, les délégués du personnel doivent adresser, par écrit, leurs observations éventuelles au chef d'entreprise ou d'établissement, selon l'un des modes de transmission précisés ci-dessus sous couvert de l'Inspecteur du Travail et des Lois Sociales. L'absence de réponse dans le délai prescrit, vaut acceptation par eux du règlement intérieur. Article 6 : A l'expiration du délai prévue au précédent article, le chef d'entreprise ou d'établissement adresse à l'Inspecteur du Travail et des Lois Sociales de son ressort, le règlement intérieur complété, s'il y a lieu, des observations faites par les délégués du personnel, pour les vérifications qui lui incombent. L'Inspecteur du Travail et des Lois sociales peut exiger l'adjonction, la modification ou le retrait de certaines dispositions prévues dans le règlement intérieur Article. 12 Le règlement intérieur doit être affiché, à une place convenable, aisément accessible, dans les lieux où le travail est effectué, ainsi que dans les locaux et à la porte des lieux où se fait l'embauchage. Il doit être constamment tenu dans un bon état de lisibilité	
Décret n°79-643 du 8 août 1979 portant organisation du plan de secours à l'échelon national dénommé Plan Orsec	Article 1 dispose : « le ministre de l'intérieur est responsable de l'organisation des secours en cas de catastrophe en temps de paix. Il a seul l'initiative de déclencher le Plan Orsec à l'échelon national. Cette initiative appartient au Préfet, à l'échelon départemental ». Article 4 : Pour accomplir sa mission, le ministre de l'intérieur dispose du droit de réquisition de tous les services et organismes publics et privés susceptibles de prêter	Les responsables de l'usine doivent mettre en place un plan de secours, qui implique la responsabilité du Préfet et les sapeurs-pompiers et les secours d'urgence de Sinématiali

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
	aide et assistance, en cas de catastrophe. Il dispose aussi du concours d'une commission chargée de mettre en place le plan de secours.	
Décret n° 96-204 du 07 mars 1996 relatif au travail de nuit	Article 1er : « Est considéré comme période de travail de nuit, tout travail effectué dans la période de huit heures consécutives comprises entre 21 heures et 5 heures. » Article 3 : « Les enfants de moins de quatorze ans admis en apprentissage ou en formation préprofessionnelle, ne peuvent en aucun cas, être occupés à un travail, quel qu'il soit, pendant la période de travail de nuit, et de manière générale pendant l'intervalle de quinze heures consécutives, allant de 17 heures à 8 heures. » Article 4 : « Les jeunes de plus de quatorze ans et de moins de dix-huit ans ne peuvent être occupés à un travail, pendant une période minimale de douze heures consécutives, dans l'intervalle allant de 18 heures à 6 heures. Toutefois, lorsqu'ils sont en apprentissage, en formation préprofessionnelle, professionnelle, ou en emploi et de manière générale, dans tous les cas où cela s'avère nécessaire, profitable et sans danger pour la santé des intéressés, l'inspecteur du travail et des lois sociales pourra accorder des dérogations pour permettre l'occupation des jeunes visés au précédent alinéa, dans la limite d'une heure, avant le début ou la fin de l'intervalle prescrit. »	Durant toutes les phases du Projet, le promoteur doit se conformer aux exigences de ce décret en cas de travail de nuit.
Décret n° 96-203 du 07 mars 1996 relatif à la durée du travail	Article 1 : « Sous réserve des règles relatives aux équivalences, à la récupération des heures collectivement perdues, aux heures supplémentaires aux dérogations permanentes ou temporaires prévues aux articles 13 et 14, la durée hebdomadaire du travail, ne peut excéder : - quarante heures, par semaine, pour les entreprises non agricoles ; - quarante-huit heures, par semaine, pour les exploitations, établissements, entreprises agricoles et assimilés, dans la limite de deux mille quatre cents heures par an. » Article 3 : « « Les durées hebdomadaires plus longues, admissibles, en équivalence sont délimitées comme suit : a) entre 40 heures et 44 heures au maximum pour les entreprises non agricoles ; b) entre 48 heures et 52 heures au maximum pour les exploitations, établissements, entreprises agricoles et assimilés. Toute heure effectuée au-delà de la durée, de présence admise, en équivalence et selon le cas, sera considérée comme heure supplémentaire et rémunérée comme telle, c) 56 heures pour le personnel domestique et le personnel de gardiennage. »	L'entreprise des travaux devra se conformer à ces prescriptions relativement à la durée du travail au cours des travaux.
Décret n° 79-12 du 10 janvier 1979 relatif à la protection contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public	Article 1 : Il est institué un cycle d'Enseignement de la Prévention contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public, les immeubles de grande hauteur, les bâtiments d'habitation et les installations classées pour la protection de l'environnement.	Dans le cadre du sous-projet, le PCCET devra réaliser un Plan d'Opération Interne et une Etude de Danger
Décret n°2020-956 du 09 décembre 2020 relatif au devoir d'alerte et au droit de retrait en cas de danger grave et imminent	Article 2 : Tout travailleur ou groupe de travailleurs a le droit de se retirer de toute situation présentant un danger grave et imminent pour sa vie et sa santé ou celle d'autrui	Les acteurs du sous-projet pourront bénéficier du droit de retrait en cas de danger grave mais aussi du devoir d'alerte

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
	Article 3 : Le danger grave et imminent s'entend d'une menace susceptible de provoquer une atteinte à l'intégrité physique ou à la santé du travailleur dans un délai rapproché. Article 4 : L'employeur ne peut demander au travailleur qui a fait usage de son droit de retrait, de reprendre son activité dans une situation de travail où persiste un danger grave et imminent. Article 5 : Le représentant des travailleurs au Comité de santé et sécurité au travail qui constate un danger grave et imminent ou qui en est informé ; alerte immédiatement l'employeur ou son représentant selon la procédure prévue au premier alinéa de l'article 9 du présent décret	
Décret n°98-505 du 16 septembre 1998 portant définition des plans de secours en cas d'accident, de sinistre ou de catastrophe	Article 1er : La préparation des mesures de sauvegarde et de mise en œuvre des moyens de secours nécessaires pour faire face aux accidents, aux sinistres et aux catastrophes est déterminée dans le cadre de plans d'organisation des secours dénommés plan ORSEC et plans d'urgence. Article 3 : Les plans d'urgence prévoient les mesures à prendre et les moyens de secours à mettre en œuvre pour faire face à des risques de nature particulière ou liées à l'existence ou au fonctionnement d'installations ou d'ouvrages déterminés. Les plans d'urgence comprennent les Plans Particuliers d'Intervention (PPI), les plans destinés à porter secours à de nombreuses victimes dénommées « plans rouges » et les plans de secours spécialisés (PSS) liés à un risque défini. La mise en œuvre d'un plan d'urgence ne fait pas obstacle au déclenchement d'un plan ORSEC, si les circonstances le justifient. Articles 14 : Les plans destinés à porter secours à de nombreuses victimes, prévoient les procédures d'urgence à engager en vue de remédier aux conséquences d'un événement entraînant ou pouvant entraîner de nombreuses victimes. Ils déterminent les moyens, notamment les moyens médicaux, à affecter à cette mission. Le préfet prépare le plan rouge en liaison avec les autorités locales, les services d'incendie et de secours, les établissements et services hospitaliers publics et privés, le SAMU, les services et organisations locaux de transport sanitaire. Il est notifié aux autorités, services, organismes et organisations professionnels intéressés. Article 16 : En cas de péril et d'urgence, le préfet dispose du droit de réquisition de tous les services et organismes publics et privés susceptibles de prêter aide et assistance, en vertu des pouvoirs de police qui lui est conféré.	Le PCCET doit rédiger et transmettre au préfet d'Abidjan une copie du plan d'urgence de ses activités.

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
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	Article 1 : "Au sens du présent décret, on entend par sachets plastiques, les sachets plastiques ordinaires biodégradables ou non, composés de plusieurs molécules chimiques dangereuses dont le polyéthylène, dérivé du pétrole, la cire, le stéarate de calcium, les silanes, les titanates, les solvants, les theranoplastiques, les thermodurcissables, les élastomères". Article 3 : améliorer le bien-être et la santé des populations et des animaux ; lutter contre la pollution ; préserver les ouvrages d'assainissement et les autres infrastructures ; promouvoir la salubrité publique ; faire la promotion des emballages biodégradables Article 5 : "Sont soumis aux dispositions du présent décret : toute industrie de production de sachets plastiques ; toute société d'importation et de commercialisation de sachets plastiques ; tout détenteur de sachets plastiques dont l'activité principale est le reconditionnement et la commercialisation des sachets plastiques ; tout détenteur final de sachets plastiques qui les sépare du produit à consommer ou à utiliser et qui détient l'emballage	Le Projet sera soumis à cette interdiction et devra en tenir compte dans la mise en œuvre de toutes ses phases

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
	Article. 3. - Pour les produits figurant en annexe au présent décret et fabriqués localement, la durée de validité du certificat de conformité aux normes est de trois ans et la durée de validité de l'attestation de conformité aux normes est de trois mois. Pour les produits figurant en annexe du présent décret et importés pour la mise à consommation, la durée de validité du certificat ou de l'attestation de conformité aux normes, définie à l'alinéa précédent, porte sur chaque lot de produits importés. Article. 4. - En cas de constat de non-respect des critères de conformité édictés par les normes figurant dans les annexes au présent décret, les agents assermentés chargés de l'inspection et du contrôle officiel des normes rendues d'application obligatoire saisissent le ministre technique concerné. Le ministre technique concerné peut prononcer, à l'encontre du contrevenant, les mesures administratives prévues par l'article 47 de la loi n°2013-866 du 23 décembre 2013 susvisée, après avis du Comité ivoirien de Normalisation	Le Projet sera soumis à cette exigence et devra en tenir compte dans la mise en œuvre de toutes ses phases

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
Décret n° 96-451 du 3 juin 1996 organisant les transports sanitaires terrestres	Article 3 : Les véhicules spécialement adaptés aux transports sanitaires terrestres ressortissent aux catégories suivantes : 1° Catégorie A : Ambulance de Secours et de Soins d'Urgence (A.S.S.U.) et Ambulance de Réanimation (A.A.) ; 2° Catégorie B : Véhicule de Secours aux Asphyxiés et aux Blessés (V.S.A.B.); 3° Catégorie C : Ambulance ; 4° Catégorie D : Véhicule Sanitaire Léger. Les normes minimales de chacune de ces catégories sont déterminées par arrêté conjoint du Ministre de l'Intérieur et de l'Intégration Nationale et du Ministre de la Santé Publique. Article 4 : Les personnes composant les équipages des véhicules spécialement adaptés aux transports sanitaires terrestres mentionnés à l'article 3 ci-dessus appartiennent aux catégories suivantes : 1° Médecins compétents ou qualifiés en réanimation ou en médecine d'urgence; 2° Infirmiers Anesthésistes-Réanimateurs ; 3° Titulaires du Certificat de Capacité de Conducteur d'Ambulance institué par le Ministre de la Santé Publique ; 4° Sapeurs-Pompiers titulaires du Brevet National de Secourisme avec la mention ranimation ; 5° Personnes titulaires du Brevet National de Secourisme avec mention ranimation, ou de la carte d'auxiliaire de santé, ou appartenant à une des professions réglementées par le code de Santé Publique ; 6° Conducteurs d'ambulance titulaires depuis plus d'un an du permis de conduire (au moins de la catégorie B.) Article 5 : Pour assurer les transports sanitaires terrestres, il faut disposer : 1° Des personnes nécessaires pour garantir la présence à bord de tout véhicule en service d'un équipage conforme aux normes définies à l'article 6 ci-dessous ; 2° De véhicules appartenant aux catégories A, B, C ou D mentionnés à l'article 3 ci-dessus, véhicules dont ils ont un usage exclusif. Article 6 : Les équipages effectuant des transports sanitaires terrestres doivent être composés comme suit : 1° Pour les véhicules de catégorie A ; quatre personnes appartenant aux catégories de personnels mentionnées à l'article 4 dont : - Une de la catégorie 1 ; - Une de la catégorie 2 ; 2° Pour les véhicules de catégorie B : trois personnes appartenant aux catégories de personnels édictées à l'article 4 dont deux appartenant aux catégories 3 et 4; 3° Pour les véhicules de catégorie C : deux personnes appartenant aux catégories de personnels édictées à l'article 4 dont l'une de la catégorie 2 ou 3; 4° Pour les véhicules de catégorie D : deux personnes dont une appartenant aux catégories 3 ou 5.	Le Projet sera soumis à cette exigence et devra en tenir compte dans la mise en œuvre de toutes ses phases

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
Décret n° 67-321 du 21 août 1967 pris pour l'application du Titre VI "Hygiène et Sécurité - Service médical" de la loi no 64-290 du 1er août 1964 portant Code du travail.	Titre Ier: Attributions, composition et fonctionnement du comité technique consultatif d'hygiène et de sécurité des travailleurs (comprend des représentants des travailleurs et des employeurs). Titre II: Hygiène et sécurité - Chap.1: Mesures générales applicables à tous les travailleurs - Chap. 2: Mesures particulières (travaux insalubres, exposition au plomb, chantiers, carrières, mines, exposition au benzène, aux radiations, etc.). Titre III: Modalités d'exécution de l'obligation faite à l'employeur d'assurer un service médical à ses travailleurs (attributions du médecin de l'entreprise, mesures de contrôle, examens médicaux, installations médicales et matériel, etc.). Titre IV: Dispositions finales	Le Projet sera soumis à cette exigence et devra en tenir compte dans la mise en œuvre de toutes ses phases
Arrêtés		
Arrêté interministériel n°0168 MSHP/CAB/MSHP/MINEF du 03/08/2020 fixant les normes de potabilité de l'eau destinée à la consommation humaine, à l'exclusion de l'eau minérale naturelle et de l'eau de source	Article 2 : « L'objectif des présentes normes est de protéger la santé des personnes en garantissant la salubrité et la potabilité des eaux destinées à la consommation humaine On attend par EAU DESTINEE A LA CONSOMMATION HUMAINE (1) toute eau qui, soit en état, pour les eaux brutes naturellement potables, soit après traitement pour les eaux brutes non potables, soit sous la forme de glace alimentaire, est destinée à la boisson, à la cuisson, à la préparation d'aliments ou à d'autres usages domestiques, qu'elle provienne de puits ou de forages, qu'elle soit fournie par un réseau de distribution, à partir d'un camion-citerne, ou par tout autre moyen d'approvisionnement, qu'elle soit conditionnée ou en conteneur ; (2) toute eau utilisée dans les entreprises alimentaires pour la fabrication, la transformation, la conservation ou la commercialisation de produits ou de substances destinées à la consommation humaine. Article 4 : « L'eau destinée..... du consommateur. Les exigences de qualité s'imposent aussi bien à l'entrée du système de distribution qu'à son arrivée chez le consommateur ». Article 5 : « En cas de non-conformité aux présentes normes, les organismes en charge de la distribution d'eau doivent prendre toutes les dispositions nécessaires de remédiation et saisir les autorités sanitaires. Les mesures de remédiation peuvent aller jusqu'à la cessation de fourniture d'eau en cas de risque sanitaire. En cas de risque sanitaire, une enquête est immédiatement diligentée afin d'en déterminer les causes. Les mesures correctives requises sont définies et immédiatement mises en œuvre ». Article 7 : « Les eaux brutes susceptibles d'être utilisées pour la production d'eau destinée à la consommation humaine sont réparties dans les quatre (4) catégories suivantes :	Les dispositions de ce texte s'appliquent aux forages qui seront réalisés et exploités pour les besoins en eau d'approvisionnement des équipements de production et pour les consommations humaines du sous-projet. Toutes les dispositions seront prises par le PCCET pour s'y conformer.

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
	- catégorie A1 : eaux douces souterraines faiblement minéralisées ni agressives ni corrosives ; - catégorie A2 : eaux douces souterraines faiblement minéralisées agressives et corrosives ; - catégorie A3 : eaux douces souterraines contenant du fer et eaux douces de surface ; - catégorie A4 : eaux saumâtres ou salées souterraines ou de surface ou atmosphérique ». Article 8 : « Les eaux brutes des catégories A1, A2, A3 et A4 nécessitent les traitements suivants pour leur consommation : - catégorie A1 : Traitement physique simple et désinfection, par exemple filtration rapide et chloration ou Traitement T1 ; - catégorie A2 : Traitement normal simple, chaulage et désinfection, par exemple filtration et chloration finale ou Traitement T2 ; - catégorie A3 : Traitement physique, chimique poussé, affinage et désinfection, par exemple chloration au break point, coagulation, floculation ou floculation affinage, décantation, filtration affinage, ozonation et/ou chloration finale ou Traitement T3 ; - catégorie 4 : Traitement physique poussé d'ultrafiltration ou osmose inverse, ozonation et/ou chloration finale ou Traitement T4 ». Article 11 : « Les matériaux utilisés dans les équipements et installations de production, de stockage, de transport ou de distribution de l'eau destinée à la consommation humaine ne doivent pas altérer sa qualité. Ces équipements et installations doivent être conçus, réalisés et entretenus de manière à prévenir l'introduction ou l'accumulation de micro-organismes, de parasites ou de substances constituant un danger potentiel pour la santé des personnes ou susceptibles d'être à l'origine d'une dégradation de la qualité de l'eau traitée et/ou distribuée ». Article 14 : « L'entretien des réservoirs et des baches de stockage doit être réalisé et vérifié, aussi souvent que nécessaire, et au moins une fois par an. Les installations de traitement, de stockage et de distribution doivent être vérifiées et entretenues au moins tous les six (6) mois ». Article 19 : « Il est établi des programmes de surveillance sanitaire de la qualité de l'eau destinées à la consommation humaine. Ces programmes qui respectent les exigences figurant à l'annexe III de l'arrêté comporte les trois (3) composantes suivantes : le contrôle de la qualité de l'eau, l'inspection sanitaire et la surveillance	

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
	épidémiologique. Ces composantes sont exécutées par le Ministère en charge de la Santé ». Article 23 : « Les analyses types à effectuer sur les échantillons d'eau prélevés concernent les paramètres microbiologiques, les paramètres physico-chimiques et les paramètres radiologiques ». Cet arrêté fournit de plus amples détails en ses annexes, notamment l'Annexe I (Limites des eaux brutes et Limites de Références de qualité des eaux destinées à la consommation humaine), Annexe II (Limites de qualité des eaux brutes utilisées ou destinées à être utilisées pour la production d'eau destinées à la consommation humaine), Annexe III (Types de contrôles », Annexe IV (Protocole pour l'organisation de la surveillance sanitaire de la qualité de l'eau destinée à la consommation humaine, à l'exclusion de l'eau minérale naturelle et de l'eau de source), Annexe VI (Procédures d'entretien des systèmes d'alimentation en eau potable) ;	
Arrêté n° 0462/MLCVE/SIIC du 13 Mai 1998 portant nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement	Cet arrêté permet de classer le sous-projet dans la nomenclature des installations classées. Il permet d'opérer un arbitrage entre les intérêts de l'industrie et de l'environnement. Il permet de préciser si le sous-projet est soumis à déclaration (D) ou autorisation (A) sur la base de la nature et des caractéristiques de ses activités (y compris les équipements) et produits fabriqués, utilisés, stockés. En outre, il permet de définir le rayon d'influence des impacts/ risques liés à l'installation.	Le sous-projet fera l'objet d'une classification formelle (soumis à autorisation ou à déclaration) par le MINEDDTE à travers le CIAPOL Sa classification sera associée aux dispositions et prescriptions environnementales et sécuritaires spécifiques applicables aux activités (notamment en phase d'exploitation). Le PCCET soumettra un dossier de demande de classification avant la mise en exploitation des installations et devra se conformer aux dispositions et prescriptions associées. <i>(Une analyse complémentaire simplifiée est faite ci-dessous relativement a cet arrêté).</i>
Arrêté Interministériel n°02 MIPSP./MDPC./UEUEF du 10 février 2003 portant réglementation de la qualité des produits de protection humaine	Article premier : « En attendant l'adoption de normes ivoiriennes spécifiques, les normes internationales, européennes ou françaises suivantes s'appliquent en Côte d'Ivoire à compter de la mise en vigueur de cet arrêté. 1) Extincteurs et agents extincteurs – ISO7203-3. — Agents extincteurs — Emulseurs — Partie3 : spécifications pour les émulseurs bas foisonnements destinés à une application par le haut sur les liquides miscibles à l'eau ;	Recours devra être fait aux normes spécifiées dans le cadre de l'exécution des activités du sous-projet en toutes ses phases.

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
	- EN 3-5/AC. — Extincteurs d'incendie portatifs — Partie 5 : spécifications et essais complémentaires — Amendement AC ; - NF EN 615. — Protection contre l'incendie — Agents extincteurs— Prescriptions pour les poudres (autres que les poudres pour classe D). 2) Gants de protection industrielle - NF EN 388. —Gants de protection contre les risques mécaniques ; - NF EN 50237. — Gants et moufles avec protection mécanique pour travaux électriques ; - NF EN 60903. — Spécifications pour gants et moufles en matériaux isolants pour travaux électriques ; - NF EN CEI 60903/A11. —Spécifications pour gants et moufles en matériaux isolants pour travaux électriques ; amendement A11 -, 3) Casques de protection - ISO 3873. — Casques de protection pour l'industrie ; - NF EN 1080. — Casques de protection contre les chocs pour jeunes enfants ; - NF EN 397. — Casques de protection pour l'industrie ». Article 2 : « Les produits ne répondant pas aux spécifications définies dans les normes appropriées citées à l'article premier sont interdits pour la fabrication en vue du marché intérieur, l'importation, la vente, ou la distribution à titre gratuit ».	
Arrêté n°01164 MINEEF/CIAPOL/SDIIC du 04 novembre 2008 portant réglementation des rejets et émissions des installations classées pour la protection de l'environnement.	Article 3 : « Les valeurs limites d'émission sont fixées dans l'arrêté d'autorisation sur la base de l'emploi des meilleures technologies disponible 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 ». - Pour les effluents aqueux, les valeurs limites s'imposent à des prélèvements mesures ou analyses moyens réalisés sur 24 heures ; - Pour les effluents gazeux et sauf dispositions contraires, les valeurs limites s'imposent à des prélèvements, mesures ou analyses moyens réalisés sur une durée qui est fonction de caractéristiques de l'appareil et du polluant. - Lorsque la valeur limite est exprimée en flux spécifique, ce flux est calculé, sauf dispositions contraires, à partir d'une production journalière ; - Etc. Relativement à la qualité de l'air, son article 7 notifie certaines substances et leur valeur limite de rejet selon le flux horaire maximal sous réserve des dispositions particulières à certaines activités.	Des dispositions de cet arrêté ont été prises en compte (gestion des déchets solides et liquides et normes de rejets atmosphériques, etc.) dans la conception des infrastructures du sous-projet. Les exigences de cet arrêté applicables au sous-projet seront notifiées de manière spécifique lors de la classification en tant qu'installation classée pour la protection de l'environnement par le CIAPOL. Ces dispositions spécifiques qui seront prescrites par le CIAPOL devront être respectées par le PCCET

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
	Article 9 : « Dispositions générales sur le bruit – l’installation est construite, équipée et exploitée de façon que son fonctionnement ne puisse être à l’origine de bruit susceptible de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une nuisance pour celui-ci. – les émissions sonores ne doivent pas dépasser les niveaux de bruit admissibles en limite de propriété de l’établissement fixées par l’arrêté d’autorisation, pour chacune des périodes de la journée (diurne et nocturne). – les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l’intérieur de l’établissement, doivent être conformes aux dispositions en vigueur les concernant en matière de limitation de leurs émissions sonores. – l’usage de tous appareils de communication par voie acoustique (sirènes, avertissements, haut-parleurs, etc.), gênant pour le voisinage est interdit, sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention ou au signalement d’incidents graves ou d’accidents ». L’exploitant doit faire réaliser périodiquement, à ses frais une mesure des niveaux d’émission sonore de son établissement par une personne ou un organisme qualifié choisi après accord de l’inspection d’installations classées. Ces mesures se font aux emplacements et avec une périodicité fixée par l’arrêté d’autorisation. » Article 10 : « Surveillance des rejets et émissions – l’exploitant doit mettre en place un programme de surveillance de ses rejets. Les mesures sont effectuées sous la responsabilité de l’exploitant et à ses frais dans les conditions fixées par l’arrêté d’autorisation. les résultats des mesures sont transmis au moins mensuellement à l’inspection des installations classées, accompagnés de commentaires précisant les causes des dépassements constatés ainsi que sur les actions correctives mises en œuvre ou envisagées ».	
Arrêté n°236/MINEDD/GDE du 19 Août 2021 portant procédure de délivrance d’agrément pour la collecte, le stockage, la valorisation et/ou l’élimination des huiles usagées.	Article 4 : « Les prestataires en charge de l’enlèvement des déchets industriels doivent être agréés par les autorités compétentes du ministère en charge de l’Environnement ».	Le PCCET et ses sous-traitants dans le cadre des activités du sous-projet veilleront à faire enlever et traiter par des prestataires agréés par le MINEDDTE.
Arrêté n°208/PM/CAB du 12 avril 2016 portant fixation des délais, coûts et procédures applicables au guichet unique du permis de construire	Article 13 : « La demande de permis de construire ainsi que celle liée à tous les actes intervenant dans la délivrance du permis de construire sont déposées au guichet unique du permis de construire ». Article 40, 41, et 42 : pendant la construction des projets de classe II et III, des contrôles obligatoires sont effectués par des techniciens de contrôle agréés. Pour les	Le PCCET devra se conformer aux dispositions et mesures prévues par le permis de construire y compris l’accessibilité des ouvrages aux agents de contrôle. Par ailleurs,

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
	projets de classe IV et V, des contrôles sont effectués par les Bureaux de Contrôle Normalisation des Risques (BCNR) disposant de certificats ISO. En outre ce contrôle peut être également effectué par les ingénieurs-conseils et bureaux d'ingénierie dans les travaux de génie civil et de bâtiment agréés, conformément aux dispositions des décrets n°80-464 et n°80-465 du 16 mai 1980. Le LBTP peut également être sollicité aux frais du demandeur, pour effectuer des contrôles portant sur le risque lié à la stabilité des constructions et au besoin, pour les études de sol. Article 47 : « A la fin des travaux, les techniciens de contrôle ou BCNR disposant de certificats ISO délivrent au maître d'ouvrage une attestation de bonne exécution des travaux ».	l'attestation de bonne exécution des travaux devra être sollicitée par le PCCET.
Arrêté n°247/MINAGRI/MPMEF/MPMB du 17 juin 2014 portant fixation du barème d'indemnisation des cultures	Article 1 : les taux d'indemnisation pour destruction de cultures 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 Article 2: Lorsque la destruction porte sur des constructions ou autres aménagements de génie civil ou génie rural tels que barrages, digues, pistes, bas-fonds rizicoles, étangs piscicoles, clôtures, bords de culture, parcs à bétail, pâturages, logements des animaux d'élevage etc. ,l'évaluation de ces biens est établie sur la base des barèmes des Ministères techniques compétents. Article 3 : Les cultures ne figurant pas sur le tableau joint en annexe feront l'objet d'évaluation sur la base des données obtenues auprès des structures d'encadrement compétentes. Article 4: Les calculs d'indemnités sont établis par les services compétents du Ministère en charge de l'Agriculture, sur la base du présent arrêté et après constats effectués par ceux-ci conformément à l'article 5 du présent arrêté. Article 5: Les procès-verbaux de constats sont établis par les agents assermentés du Ministère en charge de l'Agriculture, en présence des victimes et de la personne civilement responsable de la destruction ou son représentant. Article 6: Les critères à retenir pour le calcul de la valeur de l'indemnisation pour chaque type de culture sont les suivants: - La superficie détruite (ha) ; - Le coût de mise en place de l'hectare (FCFA/ha) ; La densité recommandée (nombre de plants/ha) ; Le coût d'entretien à l'hectare de culture (FCFA/ ha) ; Le rendement à l'hectare(kg/ha) ; - Le prix bord champ (FCFA) en vigueur au moment de la destruction ; L'âge de la plantation ; - Le nombre d'année d'immaturité nécessaire avant l'entrée en production	Le PCCET se soumettra à cet arrêté

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
	- Le préjudice moral subi par la victime. Article 7: Le paiement de l'indemnité est-il la charge de la personne physique ou morale civilement responsable de la destruction.	
ARRETE N° 039 /MTPS /IMT du 26 novembre 1984 fixant les mesures générales d'hygiène et de sécurité sur les lieux de travail.	Article 2.- 1. L'employeur est directement responsable de l'application de toutes les mesures de prévention, d'hygiène et de sécurité destinées à assurer la protection de la santé des travailleurs qu'il utilise. 2. Lorsque plusieurs employeurs utilisent simultanément des travailleurs sur un même lieu de travail, ils doivent collaborer pour assurer à l'ensemble des travailleurs une protection aussi efficace que possible. Néanmoins, chaque employeur reste responsable des dommages causés par le fait de ses activités. Article 3.- 1. Tout employeur qui utilise des procédés de fabrication comportant des risques spéciaux ou susceptibles de provoquer des maladies professionnelles est tenu d'en faire la déclaration avant le commencement desdits travaux par lettre recommandée adressée au Ministre du Travail et de la Prévoyance Sociale (Voie hiérarchique). 2. La déclaration doit indiquer la nature des risques et les mesures de protection et de prévention prises pour mettre les travailleurs à l'abri des nuisances résultant de leurs activités. 3. En cas de risques graves, l'Inspecteur du Travail du ressort diligente une enquête en vue de s'assurer que toutes les dispositions ont été prises. Article 4.- 1. L'employeur est tenu de mettre à la disposition des travailleurs et d'entretenir les locaux, les installations et l'outillage appropriés aux travaux à effectuer de manière à assurer aux travailleurs une protection adéquate contre les accidents du travail et tout dommage à la santé. 2. De même l'employeur est tenu d'assurer aux travailleurs compte tenu de leurs activités, la fourniture, l'entretien et le renouvellement en temps utile des moyens individuels et collectifs de protection reconnus efficaces. 3. Selon la nature du travail, l'équipement de protection approprié sera constitué de : a) masques respiratoires lorsque la nature de l'industrie ou des travaux à accomplir ne permet par une élimination suffisante des gaz, vapeurs, poussières ou autres émanations nocives; b) lunettes ou visières destinées à protéger le travailleur contre toutes projections solides, liquides ou gazeuses, susceptibles d'occasionner des lésions; c) lunettes et autres dispositions de protection contre les rayonnements de toutes natures, nocifs pour la vue; d) la protection contre toutes les projections dangereuses et contre la chute éventuelle d'objets; e) gants, gantelets, manchons, couvre-chefs, capuchons et chaussures spéciales, pour la protection appropriée des travailleurs contre les projections, émanations et contacts dangereux; f) vêtements	Le Projet sera soumis à cette exigence et devra en tenir compte dans la mise en œuvre de toutes ses phases

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
	et/ou équipements spéciaux destinés à la protection des travailleurs dans l'accomplissement des tâches dangereuses ou simplement salissantes; g) tous autres appareils, dispositifs ou accessoires propres à protéger le travailleur contre les risques liés à son activité. Article 5.- 1. Lors de l'embauche ou en cas d'introduction d'un nouveau procédé de travail, l'employeur est tenu de communiquer aux travailleurs toutes les informations concernant les risques que comportent leurs occupations respectives et les mesures à prendre pour les éviter, y compris l'utilisation des systèmes de protection. 2. Par ailleurs, une information permanente est dispensée aux travailleurs en collaboration éventuelle avec les services compétents du Ministère du Travail et de la Prévoyance Sociale et de la Caisse Nationale de Prévoyance Sociale, des organisations syndicales d'employeurs ou de travailleurs les plus représentatifs, et de tout autre organisme s'intéressant aux questions d'hygiène et de sécurité. Article 6.- 1. Tout établissement exerçant une activité classée dans le groupe A de risques, au sens de la réglementation en vigueur sur les accidents de travail et maladies professionnelles et occupant plus de dix travailleurs doit tenir un ou plusieurs registres dits de contrôle technique où seront mentionnés, avec la date et la signature des techniciens proposés à ces contrôles, les essais, vérifications et opérations d'entretien périodique des appareils, machines, dispositifs de sécurité, moyens de protection. 2. Cette disposition est obligatoire pour les entreprises et établissements exerçant une activité classée dans les groupes de risques B et C, quel que soit le nombre de travailleurs occupés.	
Arrêté Interministériel n°453/MINADER/MIS/MIRAH/MEF/MCLU/MM G/ MEER/MPEER/SEPMB PE du 01 Août 2018 portant fixation du barème d'indemnisation pour destruction ou projet de destruction des cultures et autres investissements en milieu rural et abattage d'animaux d'élevage.	Cet arrêté actualise les taux d'indemnisation dans le cadre des destructions de cultures occasionnées par l'exécution de travaux d'utilité publique. Le paiement de l'indemnité est à la charge de la personne physique ou morale civilement responsable de la destruction. Les agents assermentés du Ministère en charge de l'Agriculture, en présence des victimes et de la personne civilement responsable de la destruction ou son représentant établissent les calculs d'indemnité basés sur des critères contenus dans l'article 6 du présent arrêté.	Ce texte juridique constituera la base légale pour l'indemnisation espèces végétales à statut particulier affectées par les travaux
Arrêté interministériel n° 2100 du 17 novembre 2003 portant création du comité national de contrôle et de suivi de la gestion des déchets.	Ce comité national est chargé de coordonner et d'exécuter les activités de contrôle, de suivi, et de gestion des déchets au plan national.	Les déchets produits dans le cadre du Projet seront gérés par ce comité.
Arrêté n° 10 SEM.DMG du 04 mars 1972 réglementant les canalisations d'usines	L'arrêté n° 10 SEM.DMG du 04 mars 1972 indique que les canalisations en service et tous leurs accessoires doivent être constamment maintenus en bon état (article 11)	Ce texte régira les opérations de maintenance au niveau des canalisations installées et exploitées par le projet.

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
	et que toute canalisation doit être inspectée aussi souvent qu'il est nécessaire (article 12).	
Arrêté n°0050/MEPS/CAB du 19 mai 2023 portant application du barème des salaires minima catégoriels conventionnels	Article 2 : Les augmentations octroyées par les entreprises à l'ensemble de leurs salariés depuis 2015 ainsi que les « à valoir » sur augmentations légales ou conventionnelles sont à prendre en compte dans l'application du nouveau barème. Article 3 : Le champ d'application de ce nouveau barème des salaires s'étend aux secteurs non régis par la Convention Collective Interprofessionnelle du 20 juillet 1977.	Le Projet sera soumis à cette exigence et devra en tenir compte dans la mise en œuvre de toutes ses phases
Arrêté n° 13 SEM. CAB. DH. Du 27 février 1974, portant réglementation de la création, de l'aménagement ou de l'extension des dépôts et des établissements pétroliers	Article 1 : « La création, l'aménagement ou l'extension d'un dépôt ou d'un établissement pétrolier sont soumis à autorisation préalable du secrétaire d'Etat chargé des Mines »	PCCET devra avoir les autorisations pour le stockage d'hydrocarbure sur son site
ARRETE INTERMINISTERIEL N°127 /MCAPPME/MPMB du 21 mars 2014 déterminant les conditions d'entrée en Côte d'Ivoire des marchandises étrangères de toute origine et de toute provenance ainsi que les conditions d'exportation et de réexportation des marchandises à destination de l'étranger.	Article 1 : Toute opération d'importation de biens ou de marchandises en Côte d'Ivoire est subordonnée à l'obtention : Soit d'une licence d'importation ; Soit d'une fiche de déclaration à l'importation (FOI), Délivrée par la Direction Générale du Commerce Extérieur. Article 2 : La licence d'importation et la fiche de déclaration à l'importation sont des documents exigibles pour le déclenchement de la procédure d'inspection à destination des biens et des marchandises ainsi que pour la déclaration en douane. Article 3 : La licence d'importation s'applique aux biens ou marchandises dont l'importation est soumise au régime de limitation et figurant à l'annexe B du décret n° 93-313 du 11mars1993 ci-dessus visé. Pour les produits soumis à la limitation, des contingentements en quantité ou en valeur peuvent être déterminés chaque année par arrêté du Ministre chargé du Commerce, compte tenu des besoins du marché et de la production nationale, après avis de la Commission de la Concurrence et de la lutte contre la vie chère.	Le Projet sera soumis à cette exigence et devra en tenir compte dans la mise en œuvre de toutes ses phases
Arrêté n°1240 du 28 octobre 2009 portant procédure de délivrance d'agrément aux sociétés prestataires pour la récupération, la valorisation et/ou l'élimination des déchets industriels	Article 4 : « Les prestataires en charge de l'enlèvement des déchets industriels doivent être agréés par les autorités compétentes du ministère en charge de l'environnement. »	La gestion de déchets industriels produits sur le site du projet devra être confiée à des entreprises agréées par le CIAPOL.
Arrêté n°131/MSHP/CAB/DGHP/DRHP/ du 03 juin 2009 portant réglementation de la gestion des déchets sanitaires en Côte d'Ivoire	L'arrêté s'applique à tous les déchets médicaux infectieux (catégorie 2) produits par les établissements sanitaires publics et privés de Côte d'Ivoire. Il impose dans le cadre de la gestion, un système de polarisation pour, d'une part, optimiser les ressources et améliorer la gestion des déchets sanitaires et d'autre part, réduire le nombre d'infrastructures de gestion et minimiser les impacts négatifs sur l'environnement et la santé. En son article 5, l'arrêté dispose que « Toute personne physique ou morale	Le Projet sera soumis à cette exigence et devra en tenir compte dans la mise en œuvre de toutes ses phases.

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
	produisant des déchets médicaux dans le secteur de la santé est tenue de faire le tri à la production dans les contenants spécifiques et appropriés conformément à la réglementation en vigueur » et s'assurer que lesdits déchets sont pré-collectés, collectés et stockés in situ dans les conditions prévues par la réglementation (arrêté N°131/MSHP/DGHP/DRHP du 03 juin 2009). La polarisation des déchets se fait par District Sanitaire et la gestion est placée sous la responsabilité du Directeur Départemental de la Santé et de l'Hygiène Publique (DDSH). A l'article 10, l'arrêté précise que « Le traitement des déchets sanitaires se fait par incinération, banalisation ou tout autre procédé réglementaire prévu à cet effet sur un site agréé par le Ministère en charge de la santé.	
Instruction interministérielle n°070/INT/PC du 13 mai 1994 portant Plan ORSEC sinistre technologique (Plan d'urgence).	Chapitre I : Point 1.1 : La lutte contre un sinistre survenant dans une industrie à caractère dangereux concerne en premier lieu le chef d'établissement qui doit être à même d'engager les opérations avec les moyens qui lui ont été prescrits à cet effet. Ce n'est que s'il y a menace pour le voisinage ou l'environnement et que les effets risquent de s'étendre à l'extérieur de l'établissement que le préfet, sera amené à prendre la direction des opérations. Le chef d'établissement conservera, par délégation d'autorité, la conduite des opérations à l'intérieur de son installation. Chapitre II : Point 2.2 : Le Plan d'Opération Interne (POI) est établi par le Chef d'établissement qui en est entièrement responsable. Il est soumis aux pouvoirs publics compétents (DGIH ; DPC ; GSPM ; SIIC.) pour commentaire et approbation. L'obligation d'établir un POI et de satisfaire aux exigences de sécurité qui en découlent sera prévue	Cette instruction notifie que les prescriptions environnementales et sécuritaires associées à la classification du sous-projet (par le CIAPOL) préciseront le besoin d'élaboration d'un POI. Si tel est le cas, le PCCET pourra s'appuyer des données du présent rapport d'EIES y compris la notice de sécurité incendie et élaborer le POI suivant les orientations de l'instruction.

3.4.1 Accords et conventions internationaux applicables au sous-projet

La mise en œuvre du sous-projet exigera également le respect des accords et conventions internationales ayant l'adhésion ou ratifiés par la Côte d'Ivoire qui lui sont applicables. Ces dispositions internationales sont décrites dans le tableau 17.

Tableau 17 : Accords et conventions ratifiés par la Côte d'Ivoire et applicables au sous-projet

CONVENTION, PROTOCOLE, TRAITE OU ACCORD	DATE D'ADHESION/ RATIFICATION	OBJECTIF VISE	PERTINENCE AUX ACTIVITES DU SOUS PROJET
Convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone de 1985 / Protocole de Montréal, de 1987/ Amendement de Londres (1990)	30/11/1992	Cette convention et le protocole établissent un cadre pour la coopération et la formulation des mesures convenues pour protéger la santé humaine et l'environnement contre les effets néfastes résultant des modifications de la couche d'ozone par les activités humaines. Les obligations spécifiques relatives au contrôle et à l'élimination des Substances Appauvrissant la Couche d'Ozone (SACO) sont stipulées dans le Protocole de Montréal sur les substances qui appauvrissent la couche d'ozone.	Durant les différentes phases du sous-projet (travaux, exploitation et fermeture), divers gaz à effet de serre seront émis par les engins, les véhicules, le procédé de transformation de mangues et l'incinération des déchets solides/ liquides via l'incinérateur. Des mesures de prévention et d'atténuation des émissions devront être appliquées lors des travaux et un strict respect de seuils de rejet de l'unité d'incinération des déchets devra être observé.
Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques, signée à Rio le 12 Juin 1992.	(Adhésion le) 14 Novembre 1994	Cette convention établit un accord-cadre global concernant les efforts intergouvernementaux permettant de relever le défi présenté par les changements climatiques. Elle reconnaît que le système climatique est une ressource commune dont la stabilité peut être affectée par des émissions industrielles et d'autres émissions de dioxyde de carbone et d'autres gaz à effet de serre. La Côte d'Ivoire ne figure pas en Annexe I du Décret ; par conséquent, certaines des exigences de la Convention ne s'appliquent pas.	
Protocole de Kyoto sur les Gaz à Effet de Serre.	28 Avril 2007	Ce protocole vise la prévention et la lutte contre les gaz à effet de serre	
Accord de Paris sur le Climat du 22 avril 2016	2016	Il vise principalement à contenir le réchauffement climatique en dessous de 2°C par rapport aux niveaux préindustriels et si possible de poursuivre les efforts pour limiter la hausse des températures à 1,5°C.	

3.4.2 Politiques, lignes directrices et normes internationales

Il existe plusieurs politiques, normes, directives et autres bonnes pratiques internationales édictées en matière d'études environnementales et sociales par diverses Institutions Financières Internationales (IFI).

Les exigences environnementales et sociales auxquelles est soumis le sous-projet de construction d'une unité de transformation de mangues à Sinématiali sont celles de la Banque mondiale (Bm),

La présente étude d'impact environnemental et social (EIES) a donc été réalisée en conformité avec ces normes et standards, en plus des exigences de la législation environnementale en vigueur en République de Côte d'Ivoire.

3.5 CADRE INSTITUTIONNEL NATIONAL

Le cadre institutionnel national relatif à la protection de l'environnement (environnement physique, biologique et humain) pour le sous-projet se caractérise par une multiplicité d'intervenants.

Les ministères principalement concernés sont (i) le Ministère de l'Environnement, du Développement Durable et de la Transition Ecologique (MINEDDTE), (ii) le Ministère de la Construction, du Logement, et de l'Urbanisme (MCLU), (iii) le Ministère de l'Equipeement et de l'Entretien Routier, (iv) le Ministère du Commerce et de l'Industrie, (v) le Ministère de l'Intérieur et de la Sécurité, (vi) le Ministère de l'Emploi et de la Protection Sociale (MEPS), (vii) le Ministère de la Santé, de l'Hygiène Publique et de la Couverture Maladie Universelle, (viii) le Ministère des Mines, du Pétrole et de l'Energie, (ix) le Ministère des Eaux et Forêts (MINEF), (x) le Ministère de l'Hydraulique, de l'Assainissement et de la Salubrité et (xi) le Ministère de la Culture et de la Francophonie ainsi que des Structures privées de services publics.

Toutes ces directions et structures disposent globalement de ressources humaines compétentes mais qui sont parfois en nombre insuffisant pour accomplir pleinement leurs fonctions. Par ailleurs, les moyens matériels de ces organes sont parfois limités ; ce qui réduit également leurs capacités d'intervention. On compte parmi ces acteurs, l'ANDE, le CIAPOL, l'ANAGED, la SOGEDI, la Direction régionale du Ministère en charge de l'Industrie, etc.

Le tableau qui présente le rôle joué par chacune des structures concernées par le sous-projet se trouve dans le volume annexe (Annexe 19).

3.6 ANALYSE DE L'APPLICABILITE DU CADRE ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (CES)

Normes Environnementales et Sociales de la Banque mondiale

Les Normes Environnementales et Sociales de la Banque mondiale visent à protéger les populations et l'environnement contre les impacts potentiels susceptibles de se produire en relation avec les projets d'investissement financés par cette institution et à promouvoir le développement durable. Celles applicables aux Etudes d'Impact Environnemental et Social (EIES) aux travaux de construction de l'unité de transformation de mangues à Sinématiali sont les suivantes :

NES n°1 « Evaluation et gestion des risques et effets environnementaux et sociaux »

Elle énonce les responsabilités de l'Emprunteur en matière d'évaluation, de gestion et de suivi des risques et effets environnementaux et sociaux associés à chaque étape d'un projet appuyé par la Banque mondiale au moyen du mécanisme de Financement de Projet d'Investissement en vue d'atteindre des résultats environnementaux et sociaux compatibles avec les Normes Environnementales et Sociales (NES). L'emprunteur procédera à une évaluation environnementale et sociale des projets pour lesquels une demande de financement a été

soumise à la Banque, afin de veiller à ce que ces projets écologiquement et socialement viables et durables. L'évaluation environnementale et sociale sera proportionnée aux risques et effets du projet. Elle servira de base à la conception du projet et permettra de définir des mesures et actions d'atténuation et d'améliorer la prise de décision.

Dans le cadre de ce sous-projet financé par la Banque mondiale, PCCET le soumet à une évaluation environnementale à travers l'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) afin d'identifier les potentiels impacts dudit sous-projet et d'y apporter des mesures d'atténuation.

La loi n°2023-900 du 23 novembre 2023 portant Code l'environnement et le **Décret n°2024-595 du 26 juin 2024 déterminant les règles et procédures applicables aux évaluations environnementales et sociales** des projets de développement rendent obligatoire l'évaluation environnementale pour tout projet susceptible de porter atteinte à l'environnement. La loi nationale satisfait à cette norme donc elle s'appliquera.

NES n°2« Emploi et conditions de travail »

Elle reconnaît l'importance de la création d'emplois et d'activités génératrices de revenus à des fins de réduction de la pauvreté et de promotion d'une croissance. Les emprunteurs peuvent promouvoir de bonnes relations entre travailleurs et employeurs et améliorer les retombées d'un projet sur le développement en traitant les travailleurs du projet de façon équitable et en leur offrant des conditions de travail saines et sûres. Elle vise à protéger les travailleurs du projet, notamment ceux qui sont vulnérables tels que les femmes, les personnes handicapées, les et les travailleurs migrants, ainsi que les travailleurs contractuels, communautaires et les employés des fournisseurs principaux, le cas échéant.

Le PCCET doit s'employer à ce que les travailleurs qui seront recrutés travaillent dans de bonnes conditions de travail et d'hygiène et les traitant de façon équitable sans discrimination de race et de sexe.

La loi n°2015-532 du 20 juillet 2015 portant Code du travail fait obligation à l'employeur de mettre ses employés dans conditions saines de travail en respectant leurs droits. Elle satisfait à cette norme donc elle s'appliquera dans le cadre de ce sous-projet.

NES n°3« Utilisation rationnelle des ressources et prévention et gestion de la pollution »

Elle reconnaît que l'activité économique et l'urbanisation sont à l'origine de la pollution de l'air, de l'eau et des sols, et appauvrissent les ressources déjà limitées. Ces effets peuvent menacer les personnes, les services écosystémiques et l'environnement à l'échelle locale, régionale et mondiale. Les concentrations atmosphériques actuelles et prévisionnelles de gaz à effet de serre (GES) menacent le bien-être des générations actuelles et futures. Dans le même temps, l'utilisation plus efficace et rationnelle des ressources, la prévention de la pollution et des émissions de GES, et les techniques et pratiques d'atténuation sont devenues de plus en plus accessibles et réalisables. Elle vise à promouvoir l'utilisation durable des ressources, notamment l'énergie, l'eau et les matières premières.

Le PCCET doit s'employer pendant la réalisation du sous-projet à une utilisation rationnelle des ressources et minimiser la pollution de l'environnement.

La loi n°2023-900 du 23 novembre 2023 portant Code de l'environnement, la loi n°2023-903 du 23 novembre 2023 portant Code de l'eau, le décret n°2017-125 du 22 février relatif à la qualité de l'air font obligation de l'utilisation rationnelle des ressources à la minimisation de la pollution des sols, des eaux et de l'air. La législation nationale satisfait à cette norme donc elle a vocation à s'appliquer dans le cadre de ce sous-projet.

NES n°4« Santé et sécurité des populations »

Elle reconnaît que les activités, le matériel et les infrastructures du projet peuvent augmenter leur exposition aux risques et effets néfastes associés au projet. En outre, celles qui subissent déjà l'impact du changement climatique peuvent connaître une accélération ou une intensification de ceux-ci à cause du projet. Elle traite des risques et effets du projet sur la santé, la sûreté et la sécurité des populations touchées par celui-ci, et de la responsabilité pour les emprunteurs d'éviter ou de minimiser ces risques et effets, en portant une attention particulière aux groupes qui, du fait de leur situation particulière, peuvent être considérés comme vulnérables.

Dans la réalisation du sous-projet, le PCCET doit veiller à la santé et la sécurité des populations environnantes au site du sous-projet. Il doit prendre toutes les mesures nécessaires afin qu'elles soient moins affectées par le sous-projet.

La loi n°2023-900 du 23 novembre portant Code de l'environnement et le **Décret n°2024-595 du 26 juin 2024 déterminant les règles et procédures applicables aux évaluations environnementales et sociales** des projets de développement, font obligation de préserver la santé et la sécurité des populations dans tout projet susceptible de les affecter.

NES n°5« Acquisition des terres, restrictions à l'utilisation des terres et réinstallation forcée »

Elle reconnaît que l'acquisition de terre en rapport avec le projet et l'imposition de restrictions à leur utilisation peuvent avoir des effets néfastes sur les communautés et les populations. L'acquisition de terres ou l'imposition de restriction à leur utilisation qui en est faite peuvent entraîner le déplacement physique (déménagement, perte de terrain résidentiel ou de logement), le déplacement économique (perte de terres, d'actifs ou d'accès à ces actifs, qui donne notamment lieu à une perte de source de revenus ou d'autres moyens de subsistance), ou les deux.

Elle vise à atténuer les effets sociaux et économiques néfastes de l'acquisition de terres ou des restrictions à l'utilisation qui en est faite grâce aux mesures ci-après : a) assurer une indemnisation rapide au coût de remplacement des personnes spoliées de leurs biens et b) aider les personnes déplacées à améliorer, ou au moins rétablir en termes réels, leurs moyens de subsistance et leur niveau de vie d'avant leur déplacement ou celui d'avant le démarrage de la mise en œuvre du projet, l'option la plus avantageuse étant à retenir.

Les travaux de construction de l'usine nécessiteront probablement une acquisition de terre. Si tel est le cas, cette acquisition doit se faire par le respect de la réglementation en vigueur notamment la loi n°2013-655 du 13 septembre 2013 modifiant l'article 6 de la loi n°98-758 du 23 décembre 1998 relative au domaine foncier rural et le décret n°71-74 du 16 février 1971 relatif aux procédures domaniales et foncières qui font obligation au promoteur en cas de perte de terres des populations, de prévoir une indemnisation juste et équitable. La législation nationale ne satisfait pas à cette norme donc elle a vocation à s'appliquer.

NES n°6« Préservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles biologiques »

Elle reconnaît que la protection et la préservation de la biodiversité et la gestion durable des ressources naturelles biologiques sont fondamentales pour le développement durable. La biodiversité désigne la variabilité des organismes vivants de toute origine, y compris, entre autres, les écosystèmes terrestres, marins et autres écosystèmes aquatiques et les complexes dont ils font partie. Cela comprend la diversité au sein des espèces et entre espèces. Elle vise à protéger et préserver la biodiversité et les habitats.

Le promoteur doit protéger et préserver au mieux la biodiversité et les ressources naturelles biologiques dans la réalisation de son sous-projet.

La loi n°2023-900 du 23 novembre 2023 portant Code de l'environnement donne des orientations pour la protection et la préservation de la biodiversité et les ressources naturelles biologiques.

NES n°8 « Patrimoine culturel »

Elle reconnaît que le patrimoine culturel offre une continuité des formes matérielles et immatérielles entre le passé, le présent et le futur. La NES n°8 fixe les mesures conçues pour protéger le patrimoine culturel tout au long de la durée de vie d'un projet.

L'Article 213 du Code de l'Environnement stipule que : « L'Etat prend des mesures appropriées pour la protection et la mise en valeur des monuments naturels, sites et paysages présentant un intérêt historique, archéologique, scientifique, légendaire, pittoresque ou culturel certain ».

De plus, la ratification de la convention concernant la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel du 23 novembre 1972 et l'adoption de la loi N°2023 595 du 7 juin 2023 portant protection du patrimoine culturel national ont pour objet la protection, la sauvegarde et la valorisation du patrimoine culturel et national. Loi n° loi N°2023 595 du 7 juin 2023 portant protection du patrimoine culturel national définit les caractéristiques des biens faisant partie du patrimoine culturel et naturel national et assure leur protection. Elle instaure un inventaire national et une procédure de classement des biens patrimoniaux. Cette loi stipule que : « L'auteur de toute découverte, fortuite ou non, résultant notamment de fouilles régulièrement autorisées et de travaux publics ou privés, est tenu de le déclarer auprès des Ministres chargés des Affaires Culturelles.

L'auteur de toute découverte est personnellement et pécuniairement tenu de veiller à la sauvegarde des vestiges qui ne peuvent être ni vendus ni cédés, ni dispersés avant que l'administration n'ait statué sur leur affectation définitive ».

NES n°10« Mobilisation des parties prenantes et information »

Elle reconnaît l'importance d'une collaboration ouverte et transparente entre l'emprunteur et les parties prenantes du projet, élément essentiel des bonnes pratiques internationales. La mobilisation effective des parties prenantes peut améliorer la durabilité environnementale et sociale des projets, renforcer l'adhésion aux projets, et contribuer sensiblement à une conception et à une mise en œuvre réussies du projet. La mobilisation des parties prenantes est un processus inclusif mené tout au long du cycle de vie du projet. Lorsqu'elle est conçue et mise en œuvre d'une manière appropriée, elle favorise le développement de relations fortes, constructives et ouvertes qui sont importantes pour une bonne gestion des risques et effets environnementaux et sociaux d'un projet. La mobilisation des parties prenantes est plus efficace lorsqu'elle est engagée au début du processus d'élaboration du projet et fait partie intégrante des décisions prises très tôt dans le cycle du projet ainsi que de l'évaluation, de la gestion et du suivi des risques et effets environnementaux et sociaux du projet.

Pour s'insérer dans son environnement, un projet doit avoir l'adhésion des populations et de toutes les parties prenantes concernées par ledit projet. Le promoteur doit informer toutes les parties concernées de la réalisation de son sous-projet, des impacts potentiels que celui-ci peut générer et des mesures d'atténuation prévues à cet effet.

La loi n°2023-900 du 23 novembre 2023 portant Code de l'environnement et le **Décret n°2024-595 du 26 juin 2024 déterminant les règles et procédures applicables aux évaluations environnementales et sociales** déterminant les règles et procédures applicables aux études relatives à l'impact environnemental des projets de développement prévoient l'information et la participation du public à toutes les phases du projet.

4 SITUATION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIOECONOMIQUE DE REFERENCE DE LA ZONE DU SOUS PROJET

L'état initial du site du sous-projet ou milieu récepteur représente une situation de référence qui subit ultérieurement l'impact du sous-projet. Il est caractérisé essentiellement par sa sensibilité qui se définit par rapport à la nature même de ses composantes, mais aussi par rapport à la nature du sous-projet.

La description de l'état initial du site du sous-projet a pour objectif de fournir une connaissance adéquate des composantes des écosystèmes du site qui risquent d'être dégradées par les activités. Elle se fonde, d'une part, sur les données documentaires et bibliographiques, et d'autre part, sur les relevés de terrain et de mesures in situ qui ont été effectués pendant les visites du site.

La zone d'étude est la zone géographique potentiellement soumise aux impacts temporaires et permanents, directs et indirects du sous-projet. La délimitation de la zone d'étude couvre l'ensemble de la zone susceptible d'être influencée par les activités du sous-projet, incluant les activités connexes.

Pour ce qui suit, la description de l'état initial de l'environnement tient compte des aspects suivants :

- Environnement physique (sol, eau et air) ;
- Environnement biologique (faune et flore) ;
- Environnement socio-économique et culturel (économie, société et infrastructures).

4.1 ZONE D'INFLUENCE DU SOUS-PROJET

La zone d'influence environnementale du sous-projet comprend la zone directe dans laquelle sera appréhendé les aspects physiques et biologiques et une zone indirecte où sera relevé les aspects socioéconomiques. Ainsi, la zone d'influence du sous-projet peut être décomposée en deux zones comme suit :

- une zone d'influence directe
- une zone d'influence indirecte

4.1.1 Zone d'influence directe du Sous-Projet

Dans le cadre spécifique de ce sous-projet, la zone d'influence directe englobe à la fois le site prévu pour la construction de l'usine de transformation de mangue ainsi que les aménagements connexes.

Les impacts du sous-projet seront éventuellement ressentis dans cette zone d'influence.

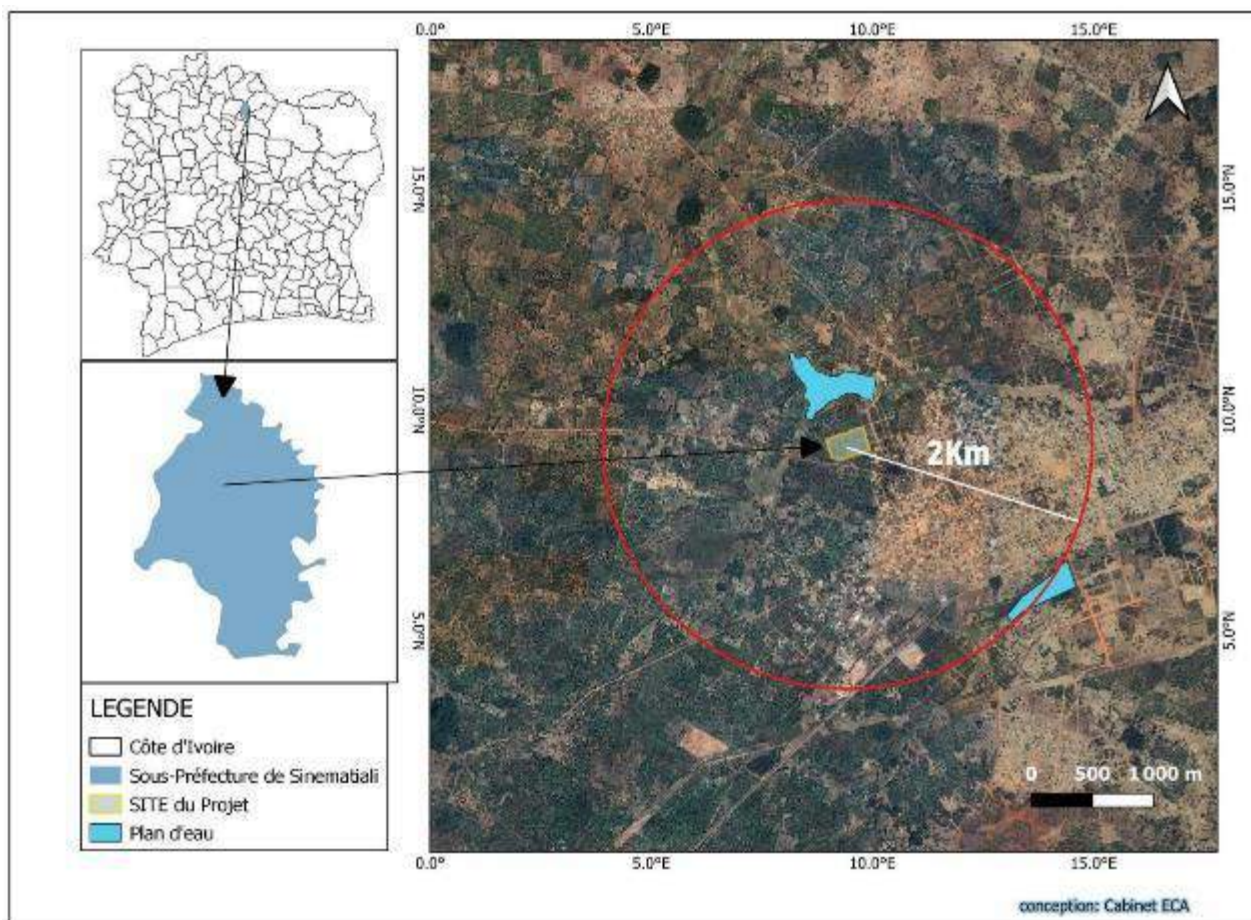
La détermination de la zone d'influence directe du projet s'est faite selon la nomenclature ivoirienne des Installations Classées (arrêté n°0462/MLCVE/SDIIC du 13 mai 1998).

Tableau 18 : Tableau de classification selon les ICPE

N °	DESIGNATION DE LA RUBRIQUE	A, D (1)	Rayon (2)
01-29/IV	Liquides inflammables (dépôt de) Dépôts aériens de liquides inflammables de la catégorie de référence (coefficient 1): représentant une capacité nominale totale supérieure à 100 m3--- représentant une capacité nominale totale supérieure à 10 m3 mais inférieure ou égale à 100 m3-----	A	1
02-18	Entrepôts couverts (stockage de matières, produits ou substances combustibles en quantité supérieure à 500 t dans des) à l'exécution des dépôts utilisés au stockage de catégorie de matières, produits ou substances relevant par ailleurs de la présente nomenclature, des bâtiments destinés exclusivement au remisage de véhicules à moteur et de leur remorque et des établissements recevant du public. Le volume des entrepôts étant : 1) supérieur ou égal à 30 000 m3-----	A D	1
02-29	Broyage, concassage, criblage, déchiquetage, ensachage, pulvérisation, trituration, nettoyage, tamisage, blutage, mélange, épluchage et décortication des substances végétales et de tous produits organiques naturels , à l'exclusion des activités visées par les rubriques 02-18, 02-18 / I, 02-19 et 02-20, mais y compris la fabrication d'aliments pour le bétail. La puissance installée de l'ensemble des machines fixes concourant au fonctionnement de l'installation étant : 1) supérieure à 100 kW 2) inférieure ou égale à 100 Kw	A D	2
02-94	Déchetteries aménagées pour la collecte des encombrants, matériaux ou produits triés et apportés par le public : - "Monstres" (gros électroménager, mobilier, éléments de véhicules), déchets de jardin, déchets de démolition, déblais, gravats, terre, - Bois, métaux, papiers-cartons, plastiques, textiles, verres, - Déchets ménagers spéciaux (huiles usagées, piles et batteries, médicaments, solvants, peintures, acides et bases, produits phytosanitaires, etc....) usés ou non, 1) la superficie de l'installation étant supérieure à 2 500 m2..... 2) la superficie de l'installation étant inférieure ou égale à 2 500 m2.....	A D	1
02-98	Station d'épuration d'eaux résiduaires	A	1
02-111	Ateliers de réparation et d'entretien de véhicules et engins à moteur La surface d'atelier étant : 1) supérieure à 5 000 m2..... 2) supérieure à 500 m2, mais inférieure ou égale à 5 000 m2.....	A D	1
	Conclusion	A	2

Source : arrêté n° 0462 / MLCVE/SIIC DU 13 MAI 1998 relatif à la nomenclature des installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

Figure 4 : Matérialisation de la zone d'influence directe



Source : Cabinet ECA, Juillet 2024

4.1.2 Zone d'influence indirecte du sous-projet

La zone d'influence indirecte du projet se réfère à la zone située au-delà de l'emprise du sous-projet. Cette zone englobe le village de Sekonkaha et le département de de Sinématiali susceptible d'être influencée par le sous-projet.

4.2 DESCRIPTION DU PROFIL PHYSIQUE ET BIOLOGIQUE ET SOCIOECONOMIQUE DE LA ZONE DU SOUS-PROJET

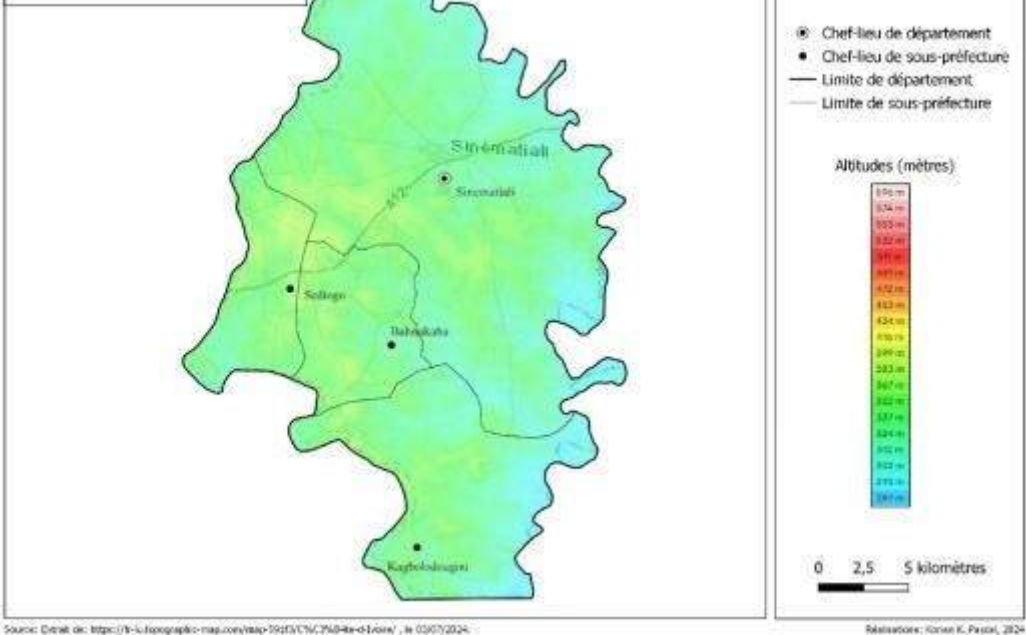
4.2.1 Profil physique et biologique de la zone d'influence indirecte

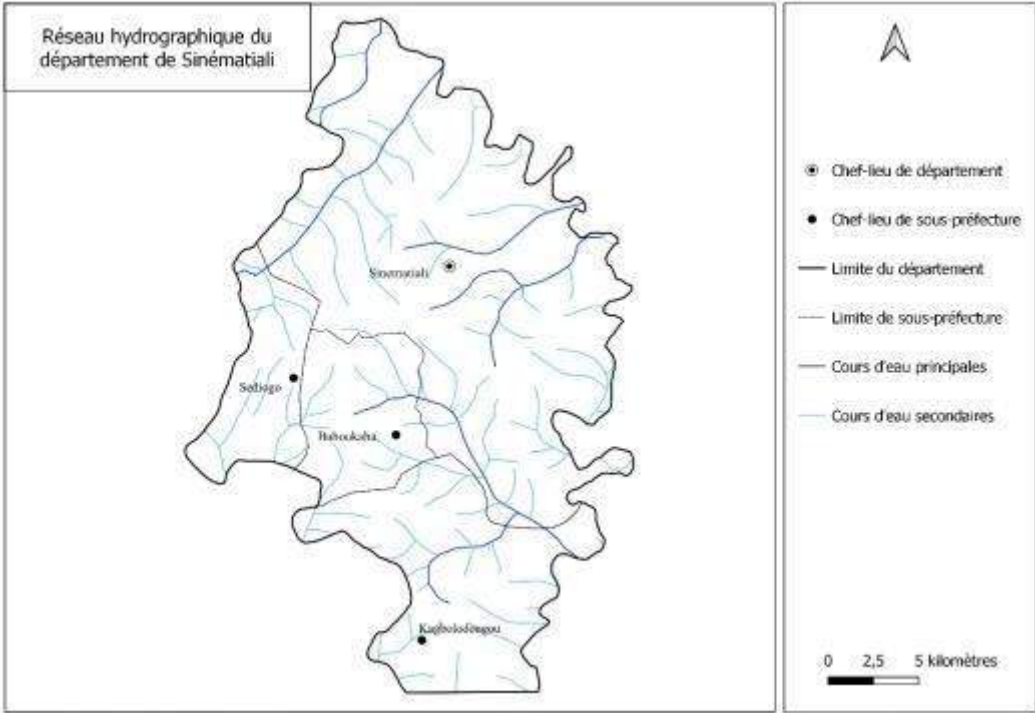
La description du profil physique, biologique et socio-économique est données par le tableau 19.

Tableau 19 : Profil physique et biologique

Elément du profil physique et biologique	Description
Situation géographique	Sinématiali, département situé au cœur du Nord de la Côte d'Ivoire et partie intégrante de la Région du Poro, était naguère un modeste regroupement de hameaux, avant d'être érigée en chef-lieu de Sous-préfecture au lendemain de l'indépendance de la Côte d'Ivoire par décret n°61-16 du 03 janvier 1961 (Monographie du département de Sinématiali, 2023).
Elément du profil physique et biologique	Description
	Le territoire du Département de Sinématiali couvre environ 680 km². Il est situé sur le 9° 35' de parallèle nord et le 5° 23' de longitude Ouest et à une altitude moyenne de 336 mètres par rapport au niveau de la mer (Monographie du département de Sinématiali, 2023). Il est limité par les départements de Korhogo du nord-ouest au sud, Ferkessedougou du nord-est au Sud-est, et Niakaramadougou au Sud. (Voir Carte du département). Le site du sous-projet est situé au nord de la ville de Sinématiali à proximité d'un barrage hydro-agricole. Les cartes ci-après donnent la situation géographique du département de Sinématiali et du site de l'usine de transformation de la mangue. <i>Carte 1 : Carte de situation géographique du département de Sinématiali</i>  Source : RGPH 2014_Répertoire des localités : Région du PORO Le site du sous-projet de l'usine de Sinématiali est situé au nord de la ville de Sinématiali à proximité du barrage d'abreuvement.

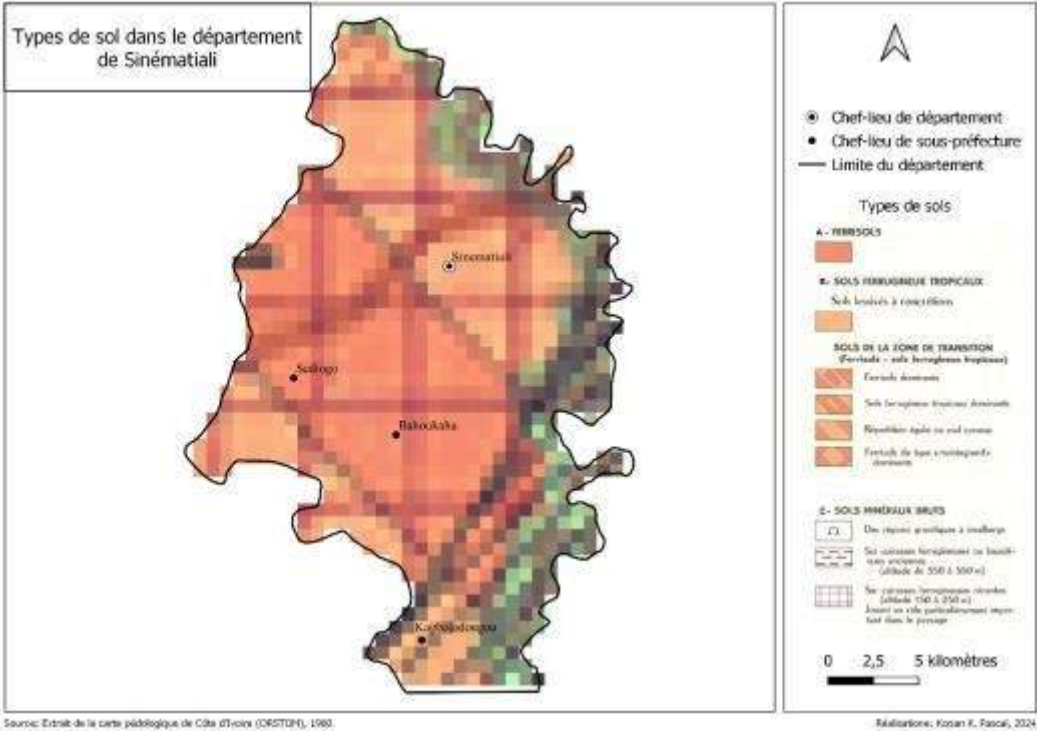
Elément du profil physique et biologique	Description
	<i>Carte 2 : Situation géographique du site de l'usine de transformation de la mangue.</i> 
Climat	De par sa position, le département de Sinématiali a un climat de type tropical avec deux (2) saisons, réparties de la façon suivante : -Une saison de pluies qui part de mi-avril à mi-octobre -Une grande saison sèche de mi-octobre à mi-avril. (Monographie du département de Sinématiali, 2022). Il est caractérisé par des températures moyennes mensuelles élevées qui varient de 26, 59 à 32, 25 °C. Les périodes chaudes sont constatées aux mois de février, mars, avril et mai, avec respectivement des températures moyennes de 32, 25°C ; 32, 23°C et 31, 57°C. Les précipitations varient de 1 000 à 1 700 mm /an et un taux d'humidité de 40 à 50 % (PROSER, 2019).
Relief	Le relief du département de Sinématiali est essentiellement composé de plaines et de bas plateaux (Monographie du département de Sinématiali, 2022). Le relief de la zone du projet est un plateau mollement ondulé avec une altitude moyenne entre 300 et 400 m. La carte ci-après donne relief de Sinématiali. <i>Carte 3 : Relief de Sinématiali</i>

Elément du profil physique et biologique	Description
	Topographie du département de Sinématiali  Source: Drenk de: https://fr-fr.topographic-map.com/emap/19251CN/CMA84a-0-1Aone/, le 03/07/2024. Réalisateur: Koran K. Pascal, 2024
Hydrographie	Dans la région de la zone du projet (région du Poro), pratiquement toutes les rivières sont tributaires du Bandama, sauf une seule qui est tributaire de la Comoé. Le régime hydrique est du type tropical de transition. Les crues se produisent en août, septembre et octobre. On assiste à un tarissement rapide en novembre et décembre. Les basses eaux sont de janvier à mai. Le débit est alors très faible ou nul. Dans cette région, toutes les rivières importantes montrent de nombreux méandres pratiquement sur tout leur cours. Les plaines alluviales inondables sont abondantes tout le long de ces rivières aux cours sinueux. Leur importance croît de l'ouest vers l'est. Inversement la densité du réseau hydrographique décroît de l'ouest vers l'est (Beaudou A.G. et Sayol R., 1980). La carte ci-après donne le réseau hydrographique de Sinématiali.

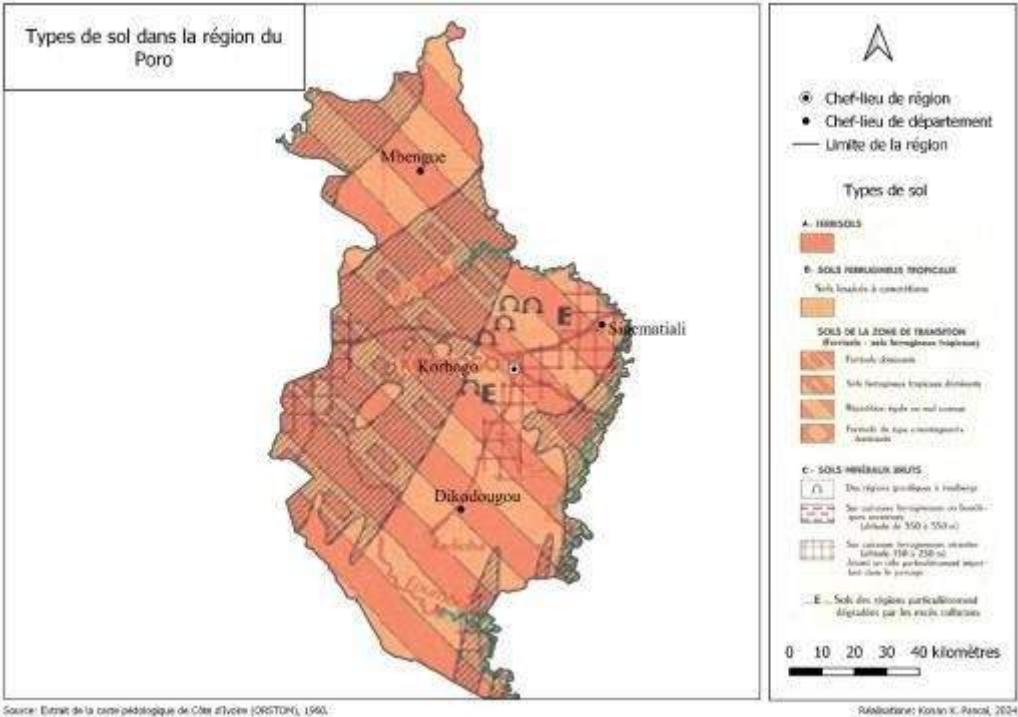
Elément du profil physique et biologique	Description
	<i>Carte 4 : Réseau hydrographique de Sinématiali</i>  Source: Données MNT de Earth explorer, extraite le 05/07/2024. Réalisation: Kouan K. Pascal, 2024.
Type de Sols	Les sols de la région du Poro (région d'appartenance de la zone du projet) sont ferrugineux, ferralitiques moyennement désaturés et hydromorphes. Ces sols sont soumis à une érosion hydrique assez accentuée, en témoigne les ravinements observés dans toute la région (PROSER, 2019). Les sols du département de Sinématiali sont généralement granitiques et relativement peu profonds. Ils ont cependant de bonnes propriétés physiques et sont propices à l'agriculture. (Monographie du département de Sinématiali, 2023). Trois (3) types de sols ont été observés sur la parcelle du sous-projet. Il s'agit de : -sol gravillonnaire constitué de gravillons issus des blocs de granites ferrugineux qui font éruption du sol ; -sol argilo-sableux ; -sol cuirassé observable à la fois dans le milieu naturel et le milieu anthropisé. Il est caractérisé par une formation de cuirasse ferrugineuse superficielle riche en oxyde de fer, résultant du processus d'altération et d'érosion de la roche. (PCCET, avril 2024). Les cartes ci-après présentent respectivement la carte des sols dans le département de Sinématiali et dans la région du Poro. <i>Carte 5 : Type de sols dans le département de Sinématiali</i>

**Elément du profil
physique
et
biologique**

Description



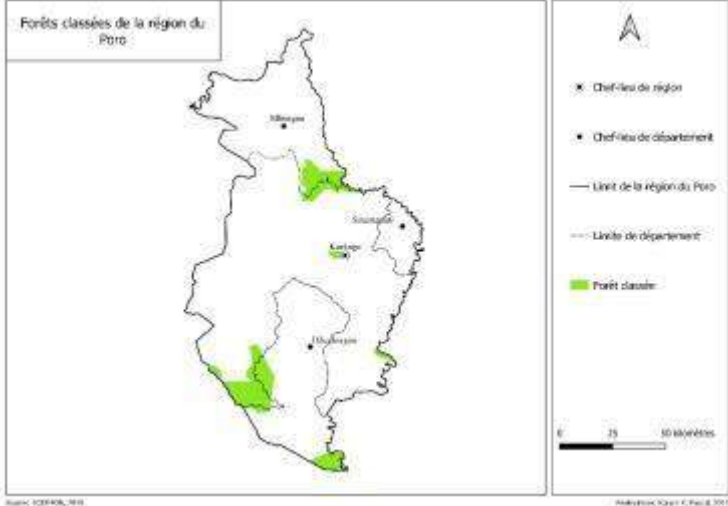
Carte 6 : Type de sols dans la région du Poro.



**Profil biologique
de la zone du projet**

Flore

Le département est essentiellement couvert d’une formation végétale de type savane arborée ou arbustive, avec une tendance herbeuse plus au Nord. On y rencontre par endroit des ilots forestiers, des petites forêts sacrées aux abords des villages, ainsi que des galeries forestières le long des cours d’eau. L’espèce forestière la plus dominante est le fromager. On trouve

Elément du profil physique et biologique	Description
	également le Karité et le Néré dont les fruits sont consommés et commercialisés par les populations. Du fait des activités agricoles et du déboisement, les formations végétales naturelles sont en train d'être remplacées progressivement par des vergers (mangue, anacarde, etc.) et par des espèces forestières telles que le teck, principalement aux alentours des villages.
Forêts classées ou communautaires	La région du Poro comprend 5 forêts classées, dont le Bandama supérieur (65 000 ha) situé à Sinématiali et Ferké. Outre les forêts classées, on rencontre des forêts sacrées ; chaque village possède sa propre forêt sacrée. (Liste des forêts classées-SODEFOR ; PROSER, 2019). Il n'y a pas de parcs et réserves, ni de forêts classées dans le département de Sinématiali. Les forêts classées de la région du Poro est donnée dans la carte ci-après. <i>Carte 7 : Forêts classées de la région du Poro</i> 
Faune	La région de la zone du projet était jadis riches et diversifiée en espèces animales (reptiles, oiseaux, mammifères, etc.). Cette localité comportait de nombreuses vipères, de nombreux lézards et de nombreux varans. L'avifaune comportait une variété d'espèces. Parmi ces espèces comptait la pintade huppée, les grands éperviers et parfois même les aigles. La population des grands mammifères avant l'indépendance était variée et comportait un nombre impressionnant d'individus. Cette population comportait de nombreux Bovidae tels, les buffles (<i>Syncerus caffer</i>), les antilopes, les céphalophes (<i>Cephalophus badius</i>), etc. Aujourd'hui, du fait de la dégradation progressive de la végétation et de l'habitat faunique naturel, l'équilibre écologique est rompu et a contraint la grande faune à migrer vers des zones plus réceptives. Cependant, la présence de nombreux animaux est signalée dans les formations végétales. Ce sont des rongeurs (rats, aulacodes), des ruminants : (Lièvre, Guib harnaché) et d'autres variétés d'animaux (Varan, Tortue) qui malheureusement sont des cibles privilégiées des chasseurs (CGES – PCR CI v 03, 2022). La faune de la zone du sous-projet est réduite à sa simple expression. Aucune espèce animale terrestre (reptile, mammifère), ni de traces d'animaux à statut particulier, ou encore d'habitat particulier à un animal n'ont été observés sur le site. Seul le lièvre de savane (<i>Lepus victoriae</i>) et un terrier du rat de Gambie (<i>Cricetomys gambianus</i>) ont été observés. Cela est la conséquence l'anthropisation du milieu et du braconnage pratiqué dans la zone. (PCCET, avril 2024).

Source : SERF/ECA 2024

4.2.2 Situation socioéconomique de référence de la zone du sous-projet

Eléments du profil socioculturel et économique	Description
Populations	La population du département de Sinématiali est passée de 58 612 habitants en 2014 à 74 981 habitants au recensement de 2021 (données des RGPH-2014 et RGPH-2021 de l’Institut National de Statistique (INS)). Ceci donne un taux d’accroissement moyen annuel (TAMA) de 3,56% par an. Cette population est composée de 36 016 hommes pour 38 965 femmes, ce qui équivaut à une sex-ratio de 92%. On dénombre 12 693 ménages dans le département de Sinématiali correspondant à une taille moyenne d’environ 6 personnes par ménage (INS-RGPH-2021 ; Nos calculs). La population estimée de Sinématiali en 2024, en utilisant le taux d'accroissement moyen annuel de 3,56%, est d'environ 83 277 habitants. Les autochtones Sénoufo, forment l’écrasante majorité de la population. Les allochtones ivoiriens, sont essentiellement Malinké, essentiellement localisés à Ouollo, dans la Sous-préfecture de Sinématiali. Quant aux étrangers, venus des quatre coins de la sous-région en général et du Burkina Faso et du Mali en particulier, ils forment une faible minorité de la population départementale. (Monographie du département de Sinématiali, 2023).
Structure sociale (Structure traditionnelle, ethnies, groupes vulnérables, habitudes alimentaires)	Le village de Sinématiali aurait été fondé au début du 19^e siècle par des habitants venus de Sikasso, dans l'actuel Mali, après avoir transité par le Burkina Faso et la Côte d'Ivoire. Le premier chef du village fut Tiepe, et lors de la pénétration française, Teguele régnait et signa un accord avec Samory Touré. Plus tard, le pouvoir fut confié à Péléforo Gbon Coulibaly pour signer un acte de protection avec les Français. L'organisation socioculturelle de Sinématiali repose sur deux aspects : le pouvoir traditionnel et les cultes religieux. Le pouvoir de décision suit une structure pyramidale, avec le chef de famille au sommet, suivi du chef de village, et enfin le chef de canton. Les familles étendues jouent un rôle crucial, avec le chef de famille choisi parmi les aînés par un collège de sages. Le chef de village est choisi sur une base matrilineaire, garantissant la continuité des valeurs du village. Les chefs de familles et de quartiers sont sélectionnés parmi les notables et les chefs de terre gèrent le patrimoine foncier. La chefferie cantonale, vestige de l'administration coloniale, conserve une certaine autorité malgré des tentatives de la dissoudre. (Monographie du département de Sinématiali, 2023). Les Nafara, habitants du département de Sinématiali, respectent profondément les coutumes ancestrales et sont majoritairement animistes. Ils adorent les fétiches, les cours d'eau et les bois sacrés, et observent des traditions telles que l'initiation au "poro" et les interdits. Le culte des ancêtres est également respecté. Trois (3) grandes religions dominent la vie spirituelle dans ce département : l'animisme, l'islam et le christianisme. -Islam : Religion majoritaire, l'islam est très actif. Cependant, de nombreux musulmans Sénoufo continuent de pratiquer les traditions animistes de leurs ancêtres. -Christianisme : Comprend diverses confessions, dont les catholiques, les protestants et les évangéliques. Bien qu'ils soient présents, les chrétiens sont beaucoup moins nombreux que les musulmans. (Monographie du département de Sinématiali, 2023). -Animisme : constitue la deuxième religion dans la zone du sous-projet. Dès l'âge de sept ans, les Sénoufos sont initiés, dans des bois sacrés ou "sinzang", et éduqués. La théologie Sénoufo est basée sur la croyance en Koulotiolo, dieu puissant et Katielo, déesse-mère. Les sociétés initiatiques, dont le Poro est la plus importante, jouent un rôle déterminant dans la vie des Sénoufos. Le département de Sinématiali s’est peuplé par vagues successives. La population est principalement composée d’autochtones Nafara, un sous-groupe du grand groupe Sénoufo, aux côtés des Koufolo et des Kiembra. Les Nafara sont présents dans les sous-préfectures de Karakoro, Napié et Komborodougou. Le département accueille également de nombreux étrangers et ivoiriens d’autres régions. Les allochtones sont majoritairement des fonctionnaires et leurs familles. Les communautés locales cohabitent harmonieusement avec des ressortissants de divers pays,

Eléments du profil socioculturel et économique	Description
	principalement du Burkina Faso, du Niger, du Mali, de la Mauritanie, de la Guinée, du Nigeria et du Bénin. (Monographie du département de Sinématiali, 2023). L'agriculture est l'activité principale des populations du département, en particulier les Nafara, qui sont des agriculteurs sédentaires. Progressivement, ils adoptent des techniques de gestion de l'eau pour améliorer leurs pratiques agricoles, auparavant influencées par les aléas climatiques. Outre l'agriculture, les habitants exercent des petits métiers, le commerce, la ferronnerie, etc. Le département compte également des fonctionnaires, des agents de l'État et des travailleurs du secteur privé, employés par des entreprises telles que la Compagnie Ivoirienne de Coton (COIC) et les stations de conditionnement de la mangue. (Monographie du département de Sinématiali, 2023).
Infrastructures de transport	Le réseau routier du département de Sinématiali se compose principalement de : -Une section bitumée de la route principale Korhogo-Ferkessédougou via Sinématiali, longue de 22 km, ainsi qu'une partie urbaine bitumée de 7 km. -Des perspectives prometteuses pour un réseau dense de routes bitumées comprenant : ➤ Le bitumage prévu de 13 km supplémentaires de voirie urbaine à Sinématiali ; ➤ Le projet de bitumage de la route Sinématiali-Kagbolodougou sur 23 km, avec une connexion potentielle à la route nationale Ferkessédougou-Katiola ; ➤ Le bitumage de la route Kagbolodougou-route nationale Korhogo-Ferkessédougou via Dohiriguékaha et Bahouakaha, sur 16 km ; ➤ La future création d'une autoroute intra-urbaine de 4 km à Sinématiali dans le cadre de l'élargissement de la route nationale A12 entre Korhogo et Ferkessédougou, équipée de feux tricolores. En revanche, la plupart des autres routes dans le département sont des pistes rurales, totalisant environ 100 km. Certaines de ces pistes sont dans un état très difficile, particulièrement pendant la saison des pluies, ce qui entraîne des interruptions temporaires à certains endroits. (Monographie du département de Sinématiali, 2023).
Habitat	Il existe quatre principaux types d'habitats dans la région du Poro : -Habitat de haut et moyen standing : les villas et appartements anciens possédant un certain confort. -Habitat économique moderne : constitué de logements « en bande » et des logements « en hauteur ». -Habitat évolutif ou cour commune -Habitat traditionnel (typique des villages) : Ce sont des cases traditionnelles rondes ou rectangulaires, aux murs de terre battis sur une structure en bois. Cependant, il y a un déficit de logements dans la ville de Sinématiali ainsi que dans les chefs-lieux de Sous-préfecture. (Monographie du département de Sinématiali, 2023).
Régime foncier	La situation du foncier rural à Sinématiali est régie par la loi n° 98-750 du 23 décembre 1998 et ses modifications. Les statistiques montrent une activité notable en matière de délivrance de certificats fonciers et de délimitation des territoires des villages. Une opération de délimitation des territoires villageois soutenue par divers programmes a permis de délimiter plusieurs villages entièrement ou partiellement, bien que certains n'aient pas encore débuté cette opération. La gestion des conflits fonciers à Sinématiali implique plusieurs démarches administratives et l'application de lois spécifiques. Voici un résumé des méthodes de règlement des conflits fonciers : -Certificats Collectifs et Individuels : Délivrance de certificats fonciers pour officialiser les droits de propriété sur les terres. À ce jour, sept certificats fonciers couvrant 11 448 hectares ont été délivrés, incluant un certificat collectif et six certificats individuels. -Enquêtes Foncières : Les demandes de régularisation foncière sont soumises et font l'objet d'enquêtes ouvertes et approuvées par les Comités Villageois de Gestion Foncière Rurale (CVGFR) et validées par les Comités Sous-préfectoraux de Gestion Foncière Rurale (CSPGFR). -Programme de Délimitation : Opération de délimitation des territoires villageois pour clarifier les limites et réduire les conflits. Jusqu'à fin 2022, 82 villages sont inclus dans le programme de délimitation avec divers niveaux d'exécution. (Monographie du département de Sinématiali, 2023).

Eléments du profil socioculturel et économique	Description
Education	Les statistiques scolaires de l'annuaire 2021 de la région de Poro, révèlent plusieurs indicateurs clés sur l'éducation. Le taux brut de scolarisation au primaire est de 96,5%, tandis qu'il est de 47,8% au secondaire. Le taux d'achèvement au primaire s'élève à 62,3%, indiquant des défis dans la rétention des élèves. Le ratio élèves/enseignant est de 43 au primaire et de 31 au secondaire, ce qui met en lumière des problèmes de surpeuplement des classes. Le taux de redoublement au primaire est élevé, à 17,5%, ce qui peut refléter des lacunes dans la qualité de l'enseignement ou des difficultés d'apprentissage chez les élèves. Le taux d'alphabétisation des jeunes âgés de 15 à 24 ans est de 57,6%, montrant des progrès, mais aussi des besoins importants en matière d'éducation. Au niveau préscolaire, le taux de scolarisation est de 7,9%, suggérant que l'éducation de la petite enfance nécessite une attention accrue. Pour l'enseignement supérieur, la région de Poro dispose d'infrastructures éducatives, mais le taux d'accès reste limité. Les établissements d'enseignement supérieur attirent principalement des étudiants des régions environnantes, contribuant à l'augmentation des inscriptions. Cependant, le ratio élèves/enseignant reste préoccupant, soulignant la nécessité de recruter davantage de personnel qualifié pour améliorer la qualité de l'enseignement. La région a également investi dans des centres de formation professionnelle pour diversifier les opportunités éducatives et répondre aux besoins du marché du travail local. Malgré ces efforts, des défis persistent dans l'amélioration de l'accès à l'éducation pour tous les niveaux, en particulier dans les zones rurales éloignées (Annuaire Statistique du Poro 2021). Le département de Sinématiali dispose de diverses structures éducatives sous la supervision du Ministère de l'Éducation Nationale et de l'Alphabétisation : -Inspection de l'Enseignement Préscolaire et Primaire : Supervise l'éducation préscolaire et primaire. -Lycée Moderne de Sinématiali : Principal établissement d'enseignement secondaire. -Collèges Modernes : Tiémoko Yadé Coulibaly de Sinématiali, Bahouakaha, Kagbolodougou, Sédiogo. Le département de Sinématiali offre également plusieurs options éducatives privées : -Collège "Persévérance" de Sinématiali -Collège "Michaël Faraday" de Sinématiali -École préscolaire "Les Tout-petits" de Kamononkaha, Sinématiali -École primaire catholique de Sinématiali. (Monographie du département de Sinématiali, 2023). Ces établissements assurent une éducation complète du préscolaire au secondaire pour les enfants et les adolescents du département. La ville de Sinématiali dispose de 21 écoles primaires publiques et une école gérée par la mission catholique, la plus ancienne de la région, érigée en 1927. Le primaire accueille 4 400 élèves, dont moins de 25% sont des filles. Le Lycée municipal, rassemble 730 élèves. Le préscolaire est également présent à Sinématiali. (https://rezoivoire.net/ivoire/villes-villages/341/a-la-decouverte-de-sinematiali.html, 21/08/2024 à 22h48).
Santé	Le District sanitaire de Sinématiali, créé par arrêté n°0087/MSHP/CAB du 06 mai 2019 a effectivement démarré ses activités en septembre 2019. L'accès aux soins de santé est relativement aisé ; l'ossature des infrastructures hospitalières se présente comme ci-après : 1 Hôpital Général ; 1 SSSU ; 2 CSU (Centres de Santé Urbains) ; 11 CSR (Centres de Santé Ruraux) ; 2 Dispensaires ruraux ; 2 Centres de Santé Confessionnels. Le personnel de santé est composé de 6 médecins, 28 infirmiers, 18 sage-femmes, 4 aides-soignants, 40 agents de santé communautaire et autres agents. Comparativement aux normes de l'OMS, la situation locale est : 1 médecin pour 12 936 personnes, 1 infirmier pour 2 772 personnes, et 1 sage-femme pour 985 femmes (Monographie du département de Sinématiali, 2023). Le département dispose de 93 lits dans tous ses établissements sanitaires. Les pathologies courantes sont dans l'ordre le paludisme, les infections respiratoires, l'anémie, la diarrhée, l'hypertension artérielle et les IST. FAR (Monographie du département de Sinématiali, 2023).

Eléments du profil socioculturel et économique	Description
Energie	La couverture des besoins en électricité semble nettement au-dessus de la moyenne nationale. Tant en milieu urbain que rural, le taux d'électrification du Département de Sinématiali semble bon. Le taux de couverture du département est de 95%. Seulement 6 villages du département ne disposent pas d'électricité. (Monographie du département de Sinématiali, 2023). L'électrification dans le département est plus dense dans la sous-préfecture de Sinématiali que dans les autres sous-préfectures. La commune dispose d'environ une cinquantaine de lignes téléphoniques. (https://rezoivoire.net/ivoire/villes-villages/341/a-la-decouverte-de-sinematiali.html 21/08/2024 à 22h48).
Eau potable	La disponibilité en eau potable, dans les agglomérations, est bien assurée et les ruptures de fourniture plutôt rares. Les données relatives à la fourniture d'eau potable par la Société de Distribution d'Eau de la Côte d'Ivoire (SODECI) révèlent 3 657 abonnés dont 3 182 abonnements actifs et 475 abonnements résiliés. Il faut y ajouter 23 clients administratifs. (Monographie du département de Sinématiali, 2023). Les infrastructures en matière d'eau potable sont bien développées dans le département de Sinématiali, comprenant : un château d'eau fonctionnel à Sinématiali, un château d'eau fonctionnel à Kagbolodougou, un château d'eau fonctionnel à Bahouakaha, un château d'eau fonctionnel à Péguékaha, un château d'eau en attente de mise en service à Pégnankaha, un château d'eau en attente de mise en service à Fodiolo, une usine de traitement d'eau opérationnelle à Sinématiali et une usine de traitement d'eau de très grande capacité en construction à Sinématiali, destinée à desservir les capitales régionales du Poro et du Tchologo. (Monographie du département de Sinématiali, 2023). Pour ce qui est des systèmes d'hydraulique villageoise, on note l'inventaire de 198 systèmes dont 127 sont en bon état. La sous-préfecture de Sinématiali dispose d'un peu plus de la moitié des pompes hydrauliques fonctionnelles. (Monographie du département de Sinématiali, 2023).
Assainissement	L'assainissement dans la zone urbaine de Sinématiali est le fait d'un système autonome. La plupart des ménages utilisent des latrines traditionnelles ou des fosses septiques. Le drainage des eaux de pluie se fait par des caniveaux à ciel ouvert le long des routes principales. La gestion des déchets est rudimentaire, avec un ramassage irrégulier et une décharge à ciel ouvert à 5 km en périphérie de la ville (Constat de terrain, 2024). Concernant la zone rurale de Sinématiali, le système d'assainissement est également autonome. Les ménages utilisent en majorité les latrines traditionnelles et la défécation en brousse. Il n'y a pas de systèmes de drainage structurés. La gestion des déchets est informelle (enfouissement, brûlage). (Constat de terrain, 2024). Les déchets de la future usine seront confiés à une structure agréée par l'ANAGED pour leur enlèvement et gestion
Pauvreté	Le niveau de pauvreté de la zone du sous-projet reflète la situation régionale du Poro du fait de son appartenance à cette région. La région du Poro présente un niveau de pauvreté significatif, tant en milieu urbain qu'en milieu rural. Selon les données de l'ENV 2015, le taux de pauvreté dans cette région dépasse les moyennes nationales, avec une incidence notable de la pauvreté monétaire et de la consommation pauvre. La région du Poro se distingue par un taux de pauvreté parmi les plus élevés du pays, en particulier en milieu rural, où il atteint 9,3% pour l'extrême pauvreté, et 8,5% pour la pauvreté relative. Le score de consommation pauvre, un indicateur clé, montre que les ménages du Poro ont des difficultés à accéder à des biens et services de base. En comparaison avec d'autres régions, le Poro affiche des ratios de pauvreté supérieurs aux moyennes nationales, reflétant une situation économique précaire pour une large part de la population. En termes de répartition géographique, les zones rurales du Poro sont particulièrement touchées, avec des taux de pauvreté plus élevés que les zones urbaines. Cette disparité indique une vulnérabilité accrue des populations rurales face aux chocs économiques et alimentaires. (INS, ENV 2015).
Agriculture générale	en L'agriculture dans le département de Sinématiali se divise en cultures de rente et cultures vivrières :

Eléments du profil socioculturel et économique	Description
	-Cultures de rente : mangue, anacarde, coton et karité occupent de vastes étendues de terres et jouent un rôle crucial dans l'économie locale, posant des défis majeurs en matière de gestion foncière. -Cultures vivrières : maïs, mil, igname, riz, arachide, ainsi que les cultures maraîchères telles que la tomate, l'oignon, l'ail, les carottes, le persil et le haricot vert, constituent la base de l'alimentation du peuple Sénoufo de Sinématiali. (Monographie du département de Sinématiali, 2023).
Type de pesticides utilisés (homologués ou non)	Les pesticides utilisés dans la culture de l'anacardier en Côte d'Ivoire sont : les fongicide et nématicide, (par exemple Basamid) ; la fumure de fond composée de 500 g de phosphate tricalcique, 500 g de dolomie et 5 à 10 kg de fumier ou de bouse de vache ou 500 g de fientes de volailles ; NPK 11-22-16 ou NPK 10-18-18. Ces pesticides sont homologués, mais souvent utilisés par des paysans non formés. Ainsi, leur utilisation dans les zones de production de l'anacardier comporte des risques pour l'homme, la faune et la flore pendant la période des traitements phytosanitaires. (CNRA, 2008). L'exposition aux pesticides peut provoquer des effets indésirables sur la santé des agriculteurs et des travailleurs agricoles, notamment des irritations cutanées, des problèmes respiratoires et des troubles neurologiques. Une utilisation correcte des équipements de protection individuelle (EPI) est essentielle pour minimiser ces risques. Les pesticides peuvent contaminer les sols, les eaux souterraines et les écosystèmes aquatiques, affectant la biodiversité et la qualité de l'eau. Les pollinisateurs, comme les abeilles, sont particulièrement vulnérables à certains insecticides. Une utilisation excessive et inappropriée des pesticides peut entraîner le développement de résistances chez les ravageurs, rendant les traitements chimiques moins efficaces et nécessitant des doses plus élevées ou des produits alternatifs.
Elevage	L'élevage est une activité relativement importante à Sinématiali. Cependant, il demeure principalement réservé aux bergers Peulh qui travaillent généralement pour le compte de propriétaires autochtones. Grâce à l'avènement de la Direction Départementale des Ressources Animales et Halieutiques, l'encadrement désormais plus efficient de ce secteur doit lui permettre de se développer davantage. Les espèces rencontrées sont en général les volailles, les porcins, les bovins, les ovins et les caprins. (Monographie du département de Sinématiali, 2023).
Pêche et aquaculture	La pêche à Sinématiali est essentiellement pratiquée par les autochtones sur le principal cours d'eau qu'est le Bandama. (Monographie du département de Sinématiali, 2023).
Chasse	La chasse est pratiquée en milieu rural. Dans le nord ivoirien, la chasse est pratiquée par une confrérie connue sous l'appellation « Dozo ».
Végétation et Exploitation du bois	La végétation de la région du Poro (région d'appartenance du projet) est celle de la savane arborée ou savane ouest soudanienne, selon la classification des écorégions définie par le World Wide Fund for Nature. Elle se caractérise par des arbres et arbustes, d'une hauteur comprise entre 8 et 12 m, disséminés avec une densité de couvert de l'ordre de 25 à 35 %. Les flamboyants et les hibiscus sont nombreux et la savane abrite des fromagers dont le bois grisé et léger est facile à travailler, des baobabs séculaires ainsi que des anacardiés, des nérés et des karités, désignés sous le nom « d'arbres miracle » dont le fruit peut se manger tel quel ou se préparer en « beurre » qui remplace l'huile et toutes les matières grasses dans les régions de savane et qui a aussi acquis depuis quelques années une grande réputation comme produit cosmétique. On y retrouve aussi les habituels arbres à fleurs tropicaux tels que les frangipaniers, les bougainvilliers, les acacias ou les ananas roses ainsi que de multiples variétés d'orchidées, spécialité du pays (www.dgddl.interieur.gouv.ci/documentation/PORO.doc). Deux types de biotopes ont été identifiés sur le site de la mise en place du projet : un milieu naturel et un milieu anthropisé. Situé au centre de la zone d'étude, le milieu naturel couvre une superficie de 1,87 ha. Il combine une strate buissonnante dominée par des espèces lianescentes tel que <i>Saba senegalensis</i> ; une strate arbustive marquée par la présence de <i>Gueria senegalensis</i> et une strate arborée caduque. On trouve cette formation végétale (milieu naturel), remarquable par sa richesse en espèces des espèces emblématiques de la savane tels que <i>Vitellaria paradoxa</i> et <i>Parkia biglobosa</i>. (PCCET, avril 2024).

Eléments du profil socioculturel et économique	Description
	Repartie sur toute la zone du projet, ce milieu occupe la majeure partie de la parcelle, avec une superficie de 4,81 ha. Il s'agit d'une parcelle agricole à base de <i>Mangifera indica</i> et <i>Anacardium occidentale</i>, avec un tapis herbacé constitué presque totalement par <i>Hyptis suaveolens</i>, qui est une espèce très envahissante. A certains endroits, subsistent des individus de <i>Vitellaria paradoxa</i>, <i>Parkia biglobosa</i> et de <i>Faidherbia albida</i>, signe de la vieille pratique agroforestière au nord de la Côte d'Ivoire. (PCCET, avril 2024). Le Département de Sinématiali ne compte pas d'exploitation forestière, en raison de sa situation en zone de savane. Cependant, quelques périmètres de teck y existent. (PCCET, avril 2024).
Mines et industrie	L'industrie est bien établie dans le département de Sinématiali, notamment avec un projet agro-industriel d'envergure prévu pour les quatre (4) régions du nord, dont l'implantation à Sinématiali promet un avenir industriel prometteur. Le département est le principal fournisseur national de mangues, avec douze (12) unités de traitement dédié à cette production. L'activité minière est absente dans le département de Sinématiali. Une tentative d'autorisation de recherche minière pour l'or a été interrompue en raison de l'opposition vive des populations locales, malgré les efforts des autorités compétentes comme le Préfet, le Sous-préfet et la Direction Générale des Mines et de la Géologie. (Mission de terrain, avril 2024).
Secteurs principaux d'emploi	La majorité de la population (95%) du département de Sinématiali tire son revenu des principales cultures agricoles, pérennes et vivrières (le coton, l'anacarde, la mangue, le riz, le maïs, le mil et l'arachide). À Sinématiali (département), l'activité industrielle est le fait d'environ douze (12) usines de mangue et quelques petites unités du domaine de l'artisanat. L'activité commerciale est relativement intense, notamment à Sinématiali. Cependant, de nombreux acteurs du secteur demeurent encore dans l'informel. (Monographie du département de Sinématiali, 2023).
Tourisme	Les atouts touristiques de Sinématiali se résument comme suit : -Le Parc National de la Comoé, situé non loin de Sinématiali, offre une riche biodiversité et des paysages variés, attirant les amateurs de faune et de flore. - L'éco-ferme de Lokoli est la principale attraction touristique de Sinématiali. L'éco-ferme de Lokoli, sur l'axe routier Korhogo-Ferkessédougou, s'étend le long du fleuve Bandama, offrant une plage, des commodités et des activités sportives. -Les danses traditionnelles sénoufo, qui sont une part intégrante des fêtes et cérémonies locales, offrent une expérience culturelle immersive. -Les masques et sculptures sénoufo, réputés pour leur qualité artistique et leur signification spirituelle, sont des éléments d'attraction pour les amateurs d'art et de culture. -La région de Sinématiali abrite plusieurs sites archéologiques, témoignant de l'ancienneté et de la richesse historique de la région. -Les festivals locaux qui célèbrent les traditions, la musique et les danses sénoufo attirent des visiteurs et renforcent le sentiment communautaire. Ces atouts contribuent à faire de Sinématiali une destination intéressante pour les touristes intéressés par la nature, la culture et l'histoire. (Monographie du département de Sinématiali, 2023).
Enjeux environnementaux (Problèmes environnementaux)	Les principaux problèmes environnementaux à Sinématiali incluent : -Problèmes fonciers : L'insuffisance des terres disponibles pour l'agriculture et l'exploitation minière a conduit à des conflits fonciers. -Érosion des sols : Le manque de pratiques agricoles durables contribue à l'érosion des sols, ce qui affecte la productivité agricole. -Déforestation : La pression sur les ressources forestières pour l'agriculture et le bois de chauffage entraîne la déforestation. -Dégradation des infrastructures de transport : Les routes rurales, souvent impraticables pendant la saison des pluies, compliquent l'évacuation des produits agricoles et augmentent la vulnérabilité environnementale. (Monographie du département de Sinématiali, 2023).

Eléments du profil socioculturel et économique	Description
Enjeux sociaux (Problèmes sociaux)	Les problèmes sociaux à Sinématiali incluent : -Infrastructure sanitaire insuffisante : Malgré la présence d'un hôpital général, de centres de santé urbains et ruraux, et d'autres établissements, les problèmes logistiques comme le manque de motocyclettes entravent les activités sanitaires. -Maladies et santé publique : Une prévalence élevée de maladies telles que le paludisme, les infections respiratoires, les IST, la malnutrition et l'anémie. Il y a aussi une insuffisance de lits dans les établissements de santé, avec seulement 93 lits pour tout le département. -Jeunesse et loisirs : La Direction départementale de la Promotion de la Jeunesse se bat contre l'incivisme et les violences basées sur le genre, tout en essayant de fournir des activités et un encadrement pour les jeunes à travers des foyers polyvalents et des centres culturels. (Monographie du département de Sinématiali, 2023).

Source : SERF /ECA 2024

4.2.3 Zone d'influence directe

Eléments du profil	Description
	Le site proposé pour la construction de l'usine est composé d'un milieu anthropisé et d'un milieu naturel. Le milieu anthropisé est reparti sur toute la zone du sous-projet. Ce milieu occupe la majeure partie de la parcelle, avec une superficie de 4,81 ha. Il s'agit d'une parcelle agricole à base de <i>Mangifera indica</i> et <i>Anacardium occidentale</i>, avec un tapis herbacé est constitué presque totalement par <i>Hyptis suaveolens</i>, qui est une espèce envahissante. À certains endroits, subsistent des individus de <i>Vitellaria paradoxa</i>, <i>Parkia biglobosa</i> et de <i>Faidherbia albida</i>, signe de la vieille pratique agroforestière au nord de la Côte d'Ivoire. La zone anthropisée est riche de 27 espèces végétales, réparties en 27 genres et 16 familles dont les plus abondantes sont les Fabaceae, les Anacardiaceae et les Combretaceae. Cette flore regorge 22 espèces arborées (81,48 %), 1 espèce de lianes (3,70 %) et de 3 espèces herbacées (11,11%) et autre (3,71%). En ce qui concerne le milieu naturel, situé au centre du site du sous-projet, ce milieu couvre une superficie de 1,87 ha. Il combine une strate buissonnante dominée par des espèces lianescentes tel que <i>Saba senegalensis</i> ; une strate arbustive marquée par la présence de <i>Gueria senegalensis</i> et une strate arborée caduque caractérisée par des espèces typiques telles que <i>Khaya senegalensis</i>, <i>Sterculia setigera</i> et <i>Tamarindus indica</i>. Cette formation végétale (milieu naturel), remarquable par sa richesse en espèces emblématiques de la savane tels que <i>Vitellaria paradoxa</i> (espèce vulnérable inscrite sur la liste rouge de l'UICN) et <i>Parkia biglobosa</i>. La formation naturelle a une richesse floristique de 39 espèces végétales, réparties en 37 genres et 18 familles botaniques. Les familles les plus abondantes sont les Fabaceae, les Combretaceae, les Apocynaceae et les Rubiaceae. La flore de ce biotope est composée de 33 espèces d'arbres (84,61 %), de 4 espèces de lianes (10,26 %) et de 2 espèces d'herbacée (5,13 %).
Faune	La faune du site du sous projet est réduite à sa simple expression. Aucune espèce animale terrestre (reptile, mammifère), ni de traces d'animaux à statut particulier, ou encore d'habitat particulier à un animal n'ont été observées sur le site. Cependant, des oiseaux, des reptiles (serpents et lézard,) des insectes, le lièvre de savane (<i>Lepus victoriae</i>) et un terrier du rat de Gambie (<i>Cricetomys</i>

	gambianus) ont été observés. Cela est la conséquence l’anthropisation du milieu et du braconnage pratiqué dans la zone. Aussi, les bœufs viennent paître sur le site. Photo 1: vue de bétails et oiseaux sur le site 
Sols	Trois (3) types de sols ont été observés sur le site du sous-projet. Il s’agit de : – sol gravillonnaire constitué de gravillons issus des blocs de granites ferrugineux qui font éruption du sol ; – sol argilo-sableux ; – sol cuirassé observable à la fois dans le milieu naturel et le milieu anthropisé. Il est caractérisé par une formation de cuirasse ferrugineuse superficielle riche en oxyde de fer, résultant du processus d’altération et d’érosion de la roche. Photo 2: type de sol sur le site 
Etendue d’eau	Au-dessus du site, à 256m se trouve le barrage d’abreuvement de Nabouloho. Ce barrage circule de l’ouest (en amont) vers l’est (en aval) avec un contournant de la digue vers le nord pour abreuver les batails. La hauteur de la digue varie entre 2,50 et 3 mètres. La largeur de la digue est de 10m pour longueur d’environ 100m. Le site du sous-projet est localisé dans la partie latérale de l’aval du barrage.

Photo 3: vue du barrage à proximité du site



4.3 ANALYSE DES PARAMETRES PHYSICO-CHIMIQUES

4.3.1 Analyse physicochimique des sols

Les valeurs limites (VL) sont données par les valeurs guides de gestion des sites (potentiellement) pollués (Source : VDSS).

Tableau 20 : Résultats des essais

Paramètres	Unités	Dates d'exécution	Méthodes	Résultats		VL
				SOL 1	SOL 2	
Arsenic	mg/kg MS	09/09/2024	SPECTROMETRE XRF EPSILON 1	< 0,005	< 0,005	19
Chrome	mg/kg MS	09/09/2024	SPECTROMETRE XRF EPSILON 1	23,4	23,7	65
Plomb	mg/kg MS	09/09/2024	SPECTROMETRE XRF EPSILON 1	5,77	5,42	200
Cuivre	mg/kg MS	09/09/2024	SPECTROMETRE XRF EPSILON 1	13,61	13,76	95
Nickel	mg/kg MS	09/09/2024	SPECTROMETRE XRF EPSILON 1	< 0,005	< 0,005	-
Magnésium	mg/kg MS	09/09/2024	SPECTROMETRE XRF EPSILON 1	493,3	452,4	-
Mercure	mg/kg MS	09/09/2024	SPECTROMETRE XRF EPSILON 1	< 0,001	< 0,001	3,5

Cadmium	mg/kg MS	09/09/2024	SPECTROMETRE XRF EPSILON 1	< 0,001	< 0,001	10
Zinc	mg/kg MS	09/09/2024	SPECTROMETRE XRF EPSILON 1	14,43	13,92	4 500
Hydrocarbures totaux	mg/kg MS	11/09/2024	MA-400-HGT-1-1	< 4	< 4	2 500
pH	Unité pH	09/09/2024	ISO 10390 V 2021	8,27 à 20,2 °C	7,57 à 20,7 °C	-

Les résultats des essais des sols sont conformes comparativement aux valeurs limites (VL) données par les valeurs guides de gestion des sites (potentiellement) pollués (Source : VDSS).

4.3.2 Analyses des niveaux sonores

Les valeurs limites (VL) données par l'arrêté N°01164/ MINEEF/CIAPOL/ SDIIC du 04 novembre 2008, portant Réglementation des Rejets et Emissions des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

Tableau 21 : Résultats des niveaux sonores

Paramètres	Unités	Dates d'exécution	REFERENCE POINTS DE MESURES/ RESULTATS		V L
			POINT 1	POINT 2	
BRUIT	dB(A)	30/08/2024	36,7	36,8	45

Paramètres	Unités	Dates d'exécution	REFERENCE ECHANTILLONS/ RESULTATS		V L
			POINT 3	POINT 4	
BRUIT	dB(A)	30/08/2024	37,8	39,4	45

Paramètres	Unités	Dates d'exécution	REFERENCE ECHANTILLONS/ RESULTATS		V L
			POINT 5	POINT 6	
BRUIT	dB(A)	30/08/2024	39,7	38,6	45

Les résultats d'analyses aux différentes zones de travail sont conformes comparativement à la valeur limite (VL) donnée par l'arrêté N°01164/ MINEEF/CIAPOL/ SDIIC du 04 novembre 2008, portant Réglementation des Rejets et Emissions des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

4.3.3 Analyses de la qualité de l'air

Les valeurs limites (VL) sont données par le **décret n°2017-125 du 22 février 2017** relatif à la qualité de l'air.

Tableau 22 : Résultat des analyses de gaz

Paramètres	Unités	Dates d'exécution	REFERENCE ECHANTILLONS/ RESULTATS		VL
			POINT 1	POINT 2	
SO ₂	mg/m ³	30/09/2024	00	00	0,125
NO ₂			00	00	0,200
CO			00	00	10
NO			00	00	-
H ₂ S			00	00	-
NH ₃			00	00	-
COV			00	00	-

Paramètres	Unités	Dates d'exécution	REFERENCE ECHANTILLONS/ RESULTATS		VL
			POINT 3	POINT 4	
SO ₂	mg/m ³	30/09/2024	00	00	0,125
NO ₂			00	00	0,200
CO			00	00	10
NO			00	00	-
H ₂ S			00	00	-
NH ₃			00	00	-
COV			00	00	-

Paramètres	Unités	Dates d'exécution	REFERENCE ECHANTILLONS/ RESULTATS		VL
			POINT 5	POINT 6	
SO ₂	mg/m ³	30/09/2024	00	00	0,125
NO ₂			00	00	0,200
CO			00	00	10
NO			00	00	-
H ₂ S			00	00	-
NH ₃			00	00	-
COV			00	00	-

Les concentrations des gaz dangereux (CO, NO₂, SO₂, NO et NH₃) sont conformes aux valeurs limites (VL) données par le **décret n°2017-125 du 22 février 2017** relatif à la qualité de l'air.

4.3.4 Analyses des poussières

Les valeurs limites (VL) sont données par le décret N°2017-125 du 22 Février 2017 relatif à la qualité de l'air.

Tableau 23 : Résultat des particules en suspension

Paramètres	Unités	Dates d'exécution	REFERENCE ECHANTILLONS/ RESULTATS		VL
			POINT 1	POINT 2	
Poussières PM 2,5	mg/m ³	30/08/2024	0,009	0,010	-
Poussières PM 10			0,017	0,025	-
Poussières totales			0,021	0,026	100

Paramètres	Unités	Dates d'exécution	REFERENCE ECHANTILLONS/ RESULTATS		VL
			POINT 3	POINT 4	
Poussières PM 2,5	mg/m ³	30/08/2024	0,007	0,06	-
Poussières PM 10			0,031	0,040	-
Poussières totales			0,036	0,054	100

Paramètres	Unités	Dates d'exécution	REFERENCE ECHANTILLONS/ RESULTATS		VL
			POINT 5	POINT 6	
Poussières PM 2,5	mg/m ³	30/08/2024	0,006	0,005	-
Poussières PM 10			0,018	0,018	-
Poussières totales			0,021	0,021	100

Les concentrations en poussières totales sont conformes aux valeurs limites (VL) données par le décret N°2017-125 du 22 Février 2017 relatif à la qualité de l'air.

4.3.5 Analyses de l'eau de surface

Les valeurs limites (VL) sont données par l'arrêté interministériel n° 0168/MSHP/MINEF du 03.08.2020 fixant les normes de potabilité de l'eau destinée à la consommation humaine, à l'exclusion de l'eau minérale naturelle et de l'eau de source.

Paramètres	Unités	Dates d'exécution	Méthodes	REFERENCE ECHANTILLONS/ RESULTATS		VL
				AMONT BARRAGE SINEMATIALI	AVAL BARRAGE SINEMATIALI	
pH	Unité de pH	30/08/2024	ISO 10523 V 2008	8,2	8,9	5,5-9
Température	°C	30/08/2024	PT100	27,2	27,5	-
Turbidité	FNU	30/08/2024	ISO 7027-1 V 2016	340	165	-

TDS	mg/L	30/08/2024	ISO 7888 V 1985	17,3	16,0	-
Oxygène dissous	(mg O ₂ /l)	30/08/2024	ISO 5814 V 2012	36,65	7,85	-
Salinité	‰	30/08/2024	ISO 7888 V 1985	0,02	0,01	-
Conductivité	µS/cm	30/08/2024	ISO 7888 V 1985	37,80 à 25,0°C	34,58 à 25,0°C	-
Nitrate	mgNO ₃ /L	09/09/2024	Méthode de réduction au cadmium	< 0,1	< 0,1	50
Nitrite	mgNO ₂ /L	09/09/2024	Diazotation	0,033	0,042	-
Ammonium	mgNH ₄ /L	09/09/2024	Méthode au Nessler	0,33	0,41	4
Sulfate	mgSO ₄ /L	09/09/2024	Méthode au sulfaver 4	4	3	250
MES	mg/L	09/09/2024	ISO 11923 V 1997	111,0	49,5	-
DCO	mgO ₂ /L	09/09/2024	Tube fermé	7,2	8,3	-
DBO ₅	mgO ₂ /L	09/09/2024	Méthode respirométrique	3,5	4,0	-
Azote total Kjeldahl	mgN/L	09/09/2024	ISO 5663 V 1984	< 1	< 1	2
Phosphore total	mgP/L	09/09/2024	Méthode au molybdovanadate	0,13	0,20	-
Huiles et graisses	mg/L	09/09/2024	MA.415-HGT 2.0	< 0,25	< 0,25	-
Hydrocarbures totaux	mg/L	09/09/2024	MA.415-HGT 2.0	< 0,25	< 0,25	-
Cuivre	mgCu/L	09/09/2024	BICINCHONIQUE	< 0,04	0,14	-
Fer	mgFe/L	09/09/2024	Méthode au FerroVer	4,1	3,1	-
Cyanure	mgCN ⁻ /L	09/09/2024	Pyrazalone-pyridine	< 0,002	0,004	0,05
Zinc	mgZn/L	09/09/2024	ZINCON	0,02	0,04	-

- Les matières en suspension ont été analysées plus de quatre heures après le prélèvement, cependant les échantillons ont été conservés à l'abri de la lumière et à une température de 3±2°C ;

- Filtres utilisés : Filtre en glass microfibre, taille 47 mm, Référence des filtres : MFV3 : Fabricant : FILTER LAB ;

Les résultats d'essai de l'eau de surface sont conformes comparativement aux valeurs limites données par l'arrêté interministériel n° 0168/MSHP/MINEF du 03.08.2020 fixant les normes de potabilité de l'eau destinée à la consommation humaine, à l'exclusion de l'eau minérale naturelle et de l'eau de source.

4.4 ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX

Les enjeux environnementaux et sociaux constituent les préoccupations majeures que suscite le sous-projet. Ils tiennent compte de l'environnement du site et des préoccupations des communautés concernées et peuvent faire pencher la balance en faveur ou en défaveur du sous-projet.

L'identification de ces enjeux va permettre de connaître les composantes du milieu qui méritent une attention particulière. Ils vont permettre de discuter de façon approfondie avec les communautés concernées, les spécialistes afin d'éviter ou de réduire au mieux les impacts négatifs sur l'environnement.

Le sous-projet de construction de l'usine de transformation de mangue auront plusieurs enjeux environnementaux et sociaux, qui doivent être pris en compte pour assurer un développement durable.

Les enjeux environnementaux et sociaux sont:

- la protection de la biodiversité floristique et faunique ;
- la gestion des déchets solides et liquides ;
- la préservation du sol et des eaux de surface (barrage hydroagricole) ;
- la préservation de la qualité de l'air ;
- la disponibilité des matériaux de construction sans avoir besoin de zone d'emprunt ;
- la préservation contre l'érosion du sol ;
- la gestion des plaintes ;
- la lutte contre le VBG/EAS/HS ;
- la lutte contre le IST/VIH/SIDA ;
- l'hygiène des travailleurs ;
- la santé et la sécurité des travailleurs et des communautés ;
- le recrutement de la main d'œuvre et la création d'emploi ;
- la cohésion sociale ;
- la préservation des services écosystémiques ;
- l'acquisition foncière ;
- la conservation des espèces à statut particulier ;
- la gestion des nuisances et la préservation du cadre de vie ;
- l'apport de nouveaux risques technologiques dans la zone du sous-projet ;
- la préservation de la retenue d'eau à proximité du site.

5 IDENTIFICATION, ANALYSE ET EVALUATION DE L'IMPORTANCE DES RISQUES ET IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX INDUITS PAR LE SOUS-PROJET

5.1 EVALUATION DES IMPACTS

5.1.1 Critères d'évaluation des impacts

Les critères d'évaluation des impacts du sous-projet sont l'intensité, la portée ou l'étendue et la durée de l'impact.

Intensité de l'impact

L'intensité du changement généré par une source d'impact est soit forte, moyenne ou faible, selon le degré de modification de l'élément du milieu social ou environnemental étudié. Pour définir l'intensité, on a recours aux éléments suivants :

- changement de forte intensité (Fo) : la source d'impact affecte de façon importante un élément du milieu, en modifie l'intégrité ou en diminue (ou augmente) fortement l'utilisation, le caractère particulier ou la qualité. La source d'impact améliore grandement l'élément ou en augmente fortement la qualité ou l'utilisation.
- changement d'intensité moyenne (Mo) : la source d'impact modifie le caractère particulier ou la qualité d'un élément essentiel et en restreint l'utilisation (ex. perte ou modification d'une portion d'un habitat, d'une ressource ou d'une activité), sans en modifier de façon importante l'intégrité ou l'utilisation de façon importante. La source d'impact améliore ou augmente légèrement la qualité ou l'utilisation de l'élément.
- changement de faible intensité (Fa) : la source d'impact modifie de façon limitée un élément du milieu, ou en diminue (ou augmente) légèrement l'utilisation, le caractère particulier ou la qualité (ex. perte ou modification d'une portion négligeable d'un habitat, d'une ressource ou d'une activité). La source d'impact améliore ou augmente de façon limitée la qualité ou l'utilisation d'un élément.

Portée/étendue de l'impact

Cet indicateur mesure une superficie ou une proportion de population. Il correspond au rayonnement spatial du changement ou au nombre d'individus susceptibles de percevoir ce changement dans la zone d'étude. Pour définir la portée on a recours aux critères suivants :

- Zone d'étude élargie : la source d'impact modifie une portion importante ou la totalité d'un élément du milieu dans la zone d'étude principale. L'élément affecté est utilisé ou les effets du changement sur celui-ci peuvent être perçus par l'ensemble de la population humaine ou animale de la zone d'étude principale.
- Zone d'étude restreinte : la source d'impact modifie une portion de l'élément du milieu situé dans le secteur des travaux et dans l'espace immédiat adjacent. L'élément affecté est utilisé ou les effets du changement sur celui-ci peuvent être perçus par la population humaine ou animale située dans l'aire circonscrite par le secteur des travaux ou dans l'espace immédiat adjacent.
- Périmètre du projet : la source d'impact modifie une portion de l'élément du milieu situé dans le secteur des travaux. L'élément affecté est utilisé, ou les effets du changement sur celui-ci peuvent être perçus par une portion de la population humaine ou animale située dans l'aire circonscrite par le secteur des travaux.

Durée de l'impact

Pendant la mise en œuvre d'une phase, la durée d'un impact renvoie à l'évaluation de la période pendant laquelle l'effet d'une activité, d'une composante du projet se fera sentir. On répartira en trois classes la durée de l'impact :

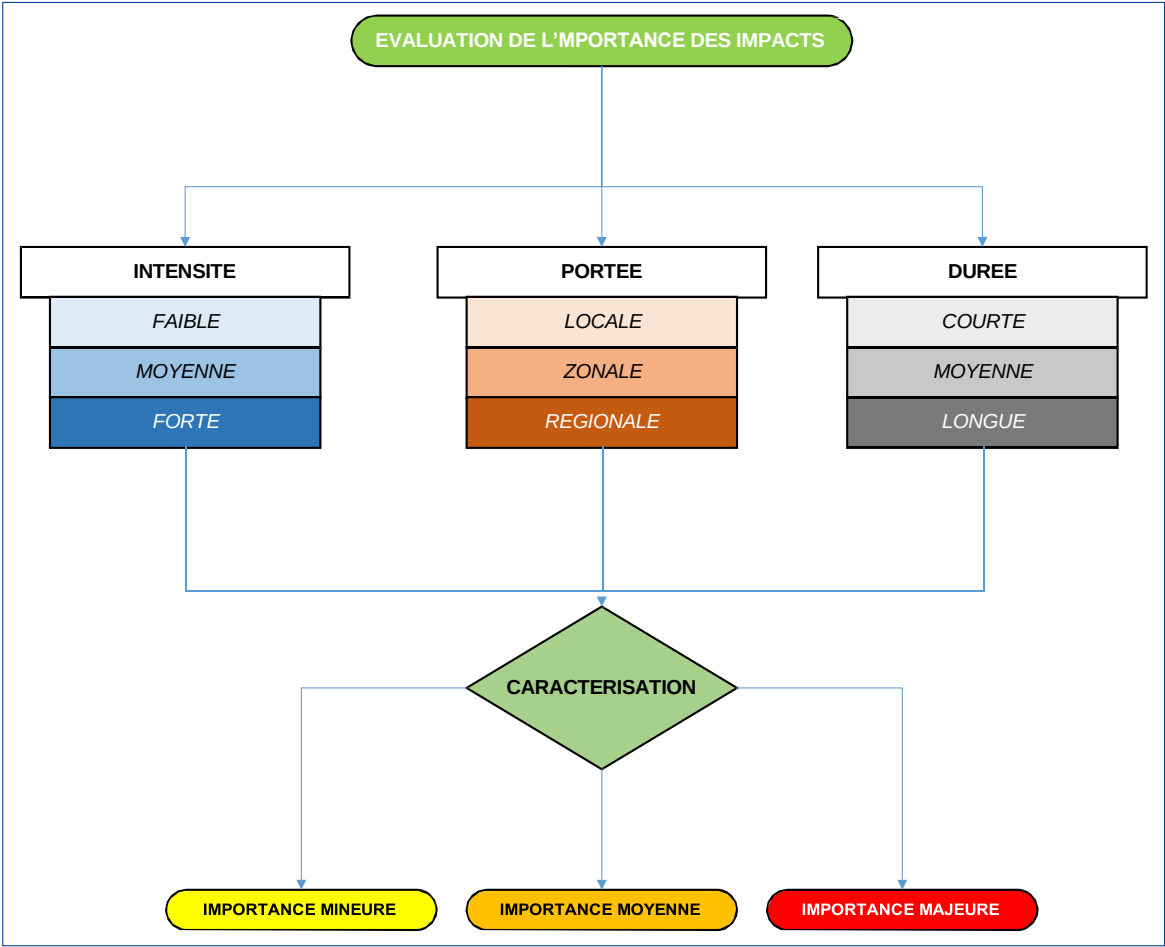
- longue durée (Lo) : la longue durée s'applique à un impact dont l'effet est ressenti de façon continue ou intermittente, mais régulière, pendant toute la vie des infrastructures et même au-delà ; on considère également les effets comme irréversibles ou permanents;
- durée moyenne (Mo) : la durée moyenne s'applique à un impact dont l'effet est ressenti de façon continue ou intermittente, mais régulière, pendant une période inférieure à la durée de vie des infrastructures,;
- courte durée (Co) : la courte durée s'applique à un impact dont l'effet est ressenti sur une période de temps limité, correspondant généralement à la période de construction des infrastructures ou d'exploitation, ou à une période inférieure à celle-ci.

Détermination de l'importance de l'impact

La détermination de l'importance de l'impact est fonction de la combinaison des différents critères définis ci-dessus ; la corrélation établie entre chacun d'eux permet d'établir la classification suivante :

- impact d'importance majeure (Maj) : un impact d'importance majeure signifie que l'intégrité de la nature d'un élément et son utilisation sont modifiées de façon importante ; l'impact met en danger la vie d'une espèce humaine, animale ou végétale.
- impact d'importance moyenne (Moy) : un impact d'importance moyenne signifie que l'intégrité de la nature d'un élément et son utilisation sont modifiées partiellement ; l'impact ne met pas en danger la vie d'individus ou la survie d'une espèce animale ou végétale.
- impact d'importance mineure (Min) : un impact d'importance mineure signifie que l'intégrité de la nature d'un élément et son utilisation sont modifiées légèrement.

Figure 5 : Schéma de mise en évidence de la méthodologie proposée



Source : TDR de l’EIES

5.1.2 Utilisation de la grille de Fecteau

Dans la fabrication 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 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.

Tableau 24 : Grille (critères) d’évaluation de l’importance des impacts potentiels

Intensité	Étendue	Durée	Importance
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

Source : (Fecteau 1997)

Le tableau suivant fait une description des niveaux d’évaluation de l’importance des impacts potentiels du sous-projet.

Tableau 25 : Description des niveaux d’évaluation de l’importance des impacts potentiels du sous-projet

Importance de l’impact	Signification
Majeure	Effets négatifs irréparables sur l’environnement (dégradation des milieux récepteurs) ou impact très positif sur l’environnement socioéconomique. L’impact potentiel est inacceptable. Des mesures d’atténuation ou de compensation doivent obligatoirement être mises en œuvre.
Moyenne	Dégradation partielle des milieux récepteurs. L’impact est perceptible et indésirable. Il est fortement recommandé de mettre en œuvre des mesures d’atténuation ou de compensation.
Mineure	Dommages observables/ constatables sans toutefois affecter les milieux récepteurs. L’impact n’est pas très important, mais devrait tout de même être amoindri par des mesures d’atténuation ou de compensation adéquates.

5.1.3 Activités sources d’impacts

Les principales activités sources d’impacts se présentent comme suit :

Phase préparatoire et de construction

- Recrutement de personnel ;
- Achat des matériaux de construction ;
- Importation de matériels et équipements ;
- Installation des machines et des équipements de transformation des mangues ;
- Enlèvement des déchets ;
- Installation des infrastructures d'assainissement ;
- Développement de petits commerces annexes ;
- Excavation et terrassement du sol ;
- Utilisation de carburant pour les engins de travaux ;
- Fonctionnement des engins roulants ;
- Travaux de construction : Risques professionnels (chutes, glissade, collision, blessure...);
- Travaux de construction : Génération de déchets de construction (ferrailles, bois, débris, sacs vides de ciment, etc.) ;
- Manutention et transport des matériaux de construction ;
- Terrassements ;
- Voies d’accès ;
- Signalisation et sécurité routière ;
- Travaux d’AEP ;
- Travaux de canalisation ;
- Travaux de terrassement (fouille).

Repli de chantier

- Démantèlement des Équipements Temporaires : (Retrait des installations temporaires telles que les bureaux de chantier, les installations sanitaires mobiles, les équipements de sécurité temporaires, etc.)
- Évacuation des Déchets (Collecte et élimination des déchets de construction, y compris les matériaux résiduels, les emballages et les produits chimiques.)
- Désinstallation des Équipements de Construction : (Retrait des équipements et machines utilisés pendant la construction, tels que les grues, les échafaudages, et les outils spécialisés)

Phase d’exploitation

- Recrutement du personnel ;
- Réception des mangues ;
- Déchargement des produits et mangues ;
- Stockage des produits et mangues ;
- Chargement des produits obtenus après transformation ;
- Mouvement et manutention d'engins ;
- Réparation des équipements ;
- Fonctionnement des installations électriques ;
- Consommation d'eau ;
- Rejets et traitement des eaux usées ;
- Émissions atmosphériques ;
- Gestion des déchets solides ;
- Utilisation d'énergie ;
- Empreinte carbone.

Phase de fermeture

- Arrêt de production de déchets (ménagers, ...)
- Réduction des émissions atmosphériques
- Enlèvement des déchets

- Arrêt des activités
- Fermeture de l'unité de production
- Démantèlement des installations : Travaux à risques
- Démantèlement des installations : Rejet de résidus de déchets

5.1.4 Récepteurs d'impacts

Dans le cadre du sous-projet de construction de l'usine de transformation de mangue à Sinématiali, différents récepteurs d'impacts ont été identifiés. Ces récepteurs sont des éléments de l'environnement et de la société qui sont susceptibles d'être affectés par les activités du sous-projet. Ce sont :

- Environnement naturel :
- Sol et qualité de l'eau :
- Le personnel et résident de la zone du sous-projet ;
- Ressources en eau ;
- Économie locale ;
- Entreprises de la commune de Sinématiali;
- Santé et sécurité ;
- Qualité de l'air ;
- Le barrage situé à 246 m du site dans le couloir de transhumance.

5.1.5 Matrice d'interrelation

La mise en corrélation d'une part, des activités associées aux travaux et les actions en phase d'exploitation d'autre part, avec les éléments de l'environnement, permettent d'identifier les impacts possibles pouvant résulter de la mise en œuvre du sous-projet. Les grandes phases du sous-projet considérées sont la période de préparation, de construction et repli de chantier, d'exploitation et de fermeture.

Les récepteurs de l'environnement pris en compte incluent l'air, le sol, les eaux de surface, les eaux souterraines, la végétation, la faune, le paysage, la santé publique et la sécurité, l'emploi, la circulation, les activités économiques, les activités touristiques et récréatives, la qualité de vie et le bien-être des populations. Le tableau 25 résume sous forme de matrice, les types d'interactions potentielles des activités du sous-projet avec les composantes de l'environnement.

Cette matrice permet d'identifier si une activité est susceptible d'affecter une composante donnée de l'environnement. L'interaction est symbolisée par les lettres N, P et O :

- **N** = Impact négatif ;
- **P** = Impact positif ;
- **O** = Impact nul ou négligeable

Tableau 26 : Matrice des interactions des sources potentielles d'impacts (élément du projet) et des récepteurs d'impacts (composante du milieu)

Phases du projet	Activités sources d'impacts	Récepteurs d'impacts de l'environnement																			
		Milieu physique et biologique										Milieu humain ou socio-économique									
		Qualité d'Air	Eaux du barrage	Eaux souterraines	Sol/sous-sol	Paysage et géomorphologie du site	Végétation	Faune	Bruit et vibration	Consommation d'eau et stress hydrique	Habitat naturel, critique	Emploi local et main d'œuvre	Santé & sécurité	Bâti	Cadre de vie	Infrastructures locales	Patrimoine culturel	Modes de vie & valeurs sociales	Services public et sociaux	Trafic et transport	Tourisme
Phase de préparation et de construction	Demande accrue de main-d'œuvre locale pendant la construction de l'usine	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	P	O	O	O	O	O	N	N	O	O
	Transport et circulation de la machinerie	N	O	O	N	N	O	O	N	O	N	P	N	O	N	P	O	O	O	N	O
	Installation des chantiers	N	O	O	N	N	O	N	N	O	O	P	N	O	O	O	O	N	N	O	O
	Défrichage et Excavation des terres	O	O	O	N	N	N	N	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
	Dégagement de l'emprise des travaux	N	O	O	N	N	O	O	N	N	N	P	N	N	N	O	O	O			
	Déblai et mise en dépôt des matériaux de décapage/déblai	N	O	O	O	O	O	O	O	O	O	P	N	O	O	O	O	O	O	O	O
	Travaux de terrassement	N	O	O	N	N	N	O	N	O	N	P	N	O	O	O	O	O	N	O	O
	Présence de la main-d'œuvre	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	P	N	O	O	P	O	N/P	O	O	O
	Travaux maçonnerie et de VRD	N	O	O	N	N	O	O	O	O	O	P	N	O	O	O	O	O	O	O	O
	Construction de l'usine et des entrepôts	N	O	O	N	N	O	O	N	N	N	P	N	P	O	P	O	O	N	N	O
	Abattage d'arbres pour défricher le terrain pour la construction de l'usine, des routes d'accès, et autres infrastructures.	O	O	O	N	N	N	N	O	O	N	O	O		O	O	O	O	O	O	
	Utilisation intensive de l'eau pour le bétonnage, le compactage du sol, le mélange de matériaux, etc.	O	N	N	O	O	O	O	O	N	N	O	O	O	O	N	N	O	N	O	

Phases du projet	Activités sources d'impacts	Récepteurs d'impacts de l'environnement																			
		Milieu physique et biologique										Milieu humain ou socio-économique									
		Qualité d'Air	Eaux du barrage	Eaux souterraines	Sol/sous-sol	Paysage et géomorphologie du site	Végétation	Faune	Bruit et vibration	Consommation d'eau et stress hydrique	Habitat naturel, critique	Emploi local et main-d'œuvre	Santé & sécurité	Bâti	Cadre de vie	Infrastructures locales	Patrimoine culturel	Modes de vie & valeurs sociales	Services public et sociaux	Trafic et transport	Tourisme
Repli de chantier	Démantèlement des Équipements Temporaires	O	O	O	O	O	O	O	N	O	O	N	O	N	O	O	O	O	O	O	O
	Évacuation des Déchets	O	O	O	O	N	O	O	O	O	O	O	O	O	N	O	O	O	O	O	O
	Désinstallation des Équipements de Construction	O	O	O	O	O	O	O	N	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Phase Exploitation	Fonctionnement de l'usine	O	O	O	N	N/P	O	N	O	P	O	P	N	O	O	P	O	P/N	O	O	P
	Création d'emplois	O	O	O	O	O	P	O	O	O	O	P	N/P	O	N/P	P	O	P	O	O	O
	Entretien de l'usine	O	O	O	N/P	P	O	O	O	O	O	P	P	P	P	P	O	P	O	O	O
	Consommation d'eau	O	O	N	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
	Rejets et traitement des eaux usées	N	N	N	N	O	O	O	O	N	N	O	N	O	N	O	O	O	O	O	
	Émissions atmosphériques	N	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	N	O	O	O	O	N	O	O	
	Gestion des déchets solides	O	O	O	N	N	O	O	O	O	O	P	N	O	N	O	O	O	O	O	
	Utilisation d'énergie	N	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
Phase de fermeture	Empreinte carbone et changement climatique	N	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
	Réduction de la main-d'œuvre employée par l'usine	O	O	O	O	O	O	O	O	P	O	N	O	O	O	O	O	N	P	O	O
	Maintien de la communication avec les communautés locales	O	O	O	O	O	O	O	O												
	Déclassement et gestion des infrastructures et des installations de l'usine	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	P	P	O	O	O	P

Phases du projet	Activités sources d'impacts	Récepteurs d'impacts de l'environnement																			
		Milieu physique et biologique										Milieu humain ou socio-économique									
		Qualité d'Air	Eaux du barrage	Eaux souterraines	Sol/sous-sol	Paysage et géomorphologie du site	Végétation	Faune	Bruit et vibration	Consommation d'eau et stress hydrique	Habitat naturel, critique	Emploi local et main d'œuvre	Santé & sécurité	Bâti	Cadre de vie	Infrastructures locales	Patrimoine culturel	Modes de vie & valeurs sociales	Services public et sociaux	Trafic et transport	Tourisme
	Élimination et traitement des déchets solides et liquides générés par l'usine de transformation,	P	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	N	O	O	O	O	O	O
	Contrôle et réduction des émissions de polluants atmosphériques provenant des activités de combustion	P	O	O	O	O	P	P	O	O	O	O	P	O	O	O	O	O	O	O	O
	Traitement adéquat des eaux usées issues du lavage des fruits, du nettoyage des équipements et des installations sanitaires pour prévenir la contamination des eaux souterraines et des cours d'eau locaux.	P	P	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
	Restauration des sols impactés par les activités de l'usine, y compris la réhabilitation des zones de stockage des déchets et des zones de déversement éventuelles	O	O	O	P	P	P	O	O	O	P	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O

Légende :

N = Impact négatif ; P = Impact positif ; O = Impact nul ou négligeable.

5.2 IDENTIFICATION ET EVALUATION DE L'IMPORTANCE DES IMPACTS POTENTIELS

5.2.1 Impacts positifs du sous-projet

Les impacts positifs du sous-projet sont décrits dans les fiches de déclaration des impacts numéro codifiées code 1 à code 17 (voir volume annexe).

5.2.2 Synthèse des impacts potentiels du sous-projet

Les impacts potentiels du sous-projet en ses différentes phases sont définis et évalués de manière synthétique dans le tableau suivant

Tableau 27 : Synthèse de l'identification et l'évaluation des impacts E&S positifs pendant les phases du sous-projet

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d’impact	Composante du milieu affecté	Nature de l’impact	Description de l’impact	Evaluation de l’importance de l’impact			
							Intensité	Portée	Durée	Importance
Milieu physique et biologique										
code 1	Préparatoire et construction	Site dédié à la construction	Travaux de construction de l’usine et aménagement connexes	Eau	Positif	Gestion durable de l'eau : Utilisation efficace des ressources en eau pendant la construction, avec des pratiques de gestion des eaux pluviales et des eaux usées pour minimiser l'empreinte hydrique.	Faible	Locale	Courte	Mineure
code 2	Préparatoire et construction	Site dédié à la construction	Travaux de construction de l’usine et aménagement connexes	Air	Positif	Amélioration de la qualité de l'air : Utilisation de technologies et de pratiques de construction qui réduisent les émissions de polluants atmosphériques, contribuant ainsi à améliorer la qualité de l'air locale	Faible	Locale	Courte	Mineure
code 3	Préparatoire et construction	Site dédié à la construction	Travaux de construction de l’usine et aménagement connexes	Ressources naturelle	Positif	Promotion de pratiques durables : Intégration de critères de durabilité dans la construction, telles que l'utilisation de matériaux recyclés, l'efficacité énergétique des bâtiments, et la réduction des déchets de construction.	Faible	Locale	Longue	Mineure
Milieu humain										
code 4	Préparatoire et construction	Site dédié à la construction	Travaux de construction de l’usine et aménagement connexes	Emplois	Positif	Recrutement de main-d’œuvre : Génération d'emplois temporaires et permanents pour les résidents locaux, contribuant ainsi à réduire le chômage et à améliorer les conditions économiques locales	Forte	Locale	Moyenne	Moyenne
code 5	Préparatoire et construction	Site dédié à la construction	Travaux de construction de l’usine et aménagement connexes.	Activités économiques	Positif	Stimulation économique locale : Augmentation de la demande de biens et services locaux, tels que l'hébergement, la restauration, les transports, etc., stimulant ainsi l'économie locale.	Moyenne	Régionale	Moyenne	Moyenne
code 6	Préparatoire et construction	Site dédié à la construction	Travaux de construction de l’usine et aménagement connexes	Infrastructure locale	Positif	Renforcement des infrastructures locales : Amélioration des infrastructures de transport, d'eau, d'électricité, et d'autres services publics pour soutenir la construction et l'exploitation de l'usine.	Moyenne	Ponctuelle	Courte	Moyenne
Milieu physique et biologique										

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Evaluation de l'importance de l'impact			
							Intensité	Portée	Durée	Importance
code 7	Phase d'exploitation	Usine et installation connexe	Fonctionnement de l'usine	Eau	Positif	Gestion des ressources naturelles : Utilisation efficace des ressources en eau et gestion des effluents	Moyenne	Ponctuelle	Longue	Moyenne
code 8	Phase d'exploitation	Usine et installation connexe	Gestion des déchets et résidus	Cadre de vie/paysage	Positif	Réduction des déchets : Mise en place de pratiques de gestion des déchets pour réduire, recycler et traiter efficacement les déchets générés par le processus de transformation des mangues. Faire enlever les déchets par une structure agréée par l'ANAGED	Forte	Ponctuelle	Longue	Majeure
code 9	Phase d'exploitation	Usine et installation connexe	Mise en service de l'usine /fonctionnement des équipement de l'usine	Ressource énergétique	Positif	Conservation de l'énergie : Adoption de technologies et de pratiques pour améliorer l'efficacité énergétique de l'usine, réduisant ainsi la consommation d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre.	Moyenne	Ponctuelle	Moyenne	Moyenne
code 10	Phase d'exploitation	Zone du sous-projet	Approvisionnement de l'usine en mangue	Sol et sous-sol	Négatif	Promotion de l'agriculture durable : Soutien à une agriculture durable en encourageant des pratiques agricoles respectueuses de l'environnement par le biais d'un plan d'action d'approvisionnement responsable en mangues auprès des producteurs de la zone du sous-projet ainsi que des plan de formations	Faible	Locale	Longue	Mineure
Milieu humain										
code 11	Phase d'exploitation	Zone du sous-projet	Mise en service de l'usine	Emploi	Positif	Création d'emplois stables : Maintien d'emplois permanents pour les travailleurs locaux dans l'usine, soutenant ainsi la stabilité économique et réduisant le chômage dans le Département de Sinématiali	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne
code 12	Phase d'exploitation	Zone du sous – projet	Fonctionnement de l'usine	Economie locale	Positif	Stimulation économique continue : Génération de revenus constants pour l'économie locale à travers la production et la transformation des mangues, ainsi que la création de valeur ajoutée pour les produits locaux	Moyenne	Régionale	Longue	Majeure

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Evaluation de l'importance de l'impact			
							Intensité	Portée	Durée	Importance
code 13	Phase d'exploitation	Zone du sous-projet	Achat des mangues	Communauté	Négatif	<u>Partenariats avec les producteurs locaux de mangues</u> : Engagement continu avec les producteurs pour soutenir des initiatives sociales et environnementales, renforçant ainsi les relations positives et durables	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne
code 14	Phase d'exploitation	Zone du sous-projet	Recrutement du personnel	Humain	Positif	<u>Développement des compétences et transfert de technologie</u> : Opportunités continues de formation et de développement des compétences pour les employés de l'usine, renforçant ainsi leur expertise et leur employabilité à long terme	Forte	Locale	Longue	Majeure
Milieu physique et biologique										
code 15	Phase de fermeture	Site du sous-projet	Réhabilitation des sites	Sol	Positif	<u>Réhabilitation des sites et des sols</u> : Réhabilitation des zones affectées par l'usine et la construction, y compris la restauration des sols et la replantation d'espèces végétales indigènes pour restaurer les habitats naturels.	Faible	Ponctuelle	Courte	Mineure
code 16	Phase de fermeture	Site du sous-projet	Démantèlement et fermeture	Air	Positif	<u>Réduction de l'empreinte carbone</u> : Adoption de pratiques de démantèlement et de fermeture de l'usine qui minimisent les émissions de gaz à effet de serre et favorisent la réduction de l'empreinte carbone globale de l'installation	Faible	Ponctuelle	Courte	Mineure
Milieu humain										
code 17	Phase de fermeture	Zone du sous-projet	Fermeture de l'usine	Emploi	Positif	<u>Réintégration de la main-d'œuvre</u> : Plan de réintégration ou de reconversion pour les travailleurs affectés par la fermeture de l'usine, offrant des opportunités de formation et de réorientation professionnelle.	Forte	Locale	Longue	Majeure

2.3.1. Risques et impacts négatifs du sous-projet

Les risques et impacts négatifs du sous-projet sont décrits dans les fiches de déclaration des impacts numéro codifiées code 1 à code 27 (voir volume annexe).

5.2.3 Synthèse des impacts potentiels du sous-projet

Les impacts potentiels du sous-projet en ses différentes phases sont définis et évalués de manière synthétique dans le tableau suivant :

Tableau 28 : Synthèse de l’identification et l’évaluation des risques et impacts E&S négatifs pendant les phases du sous-projet

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d’impact	Composante du milieu affecté	Nature de l’impact	Description de l’impact	Evaluation de l’importance de l’impact			
							Intensité	Portée	Durée	Importance
Milieu Physique et biologique										
code 1	Préparatoire	Site dédié à la construction	Installation du chantier Préparation du site Travaux de débroussement et dégagement manuel du site	Flore /habitat naturel	Négatif	Perte d’espèces végétales et d'habitat : Défrichement des terres pour la construction de l'usine et des infrastructures connexes, entraînant la perte d’espèces végétales notamment <i>Acacia sieberiana</i> , <i>Anacardium occidentale</i> , <i>Anogeissus leiocarpus</i> , <i>Azadirachta indica</i> , <i>Cola cordifolia</i> , <i>Danielia oliveri</i> , <i>Detarium microcarpum</i> , <i>Diospyros mespeliformis</i> , <i>Faidherbia albida</i> , <i>Ficus platyphylla</i> , <i>Gardenia ternifolia</i> , <i>Guiera senegalensis</i> , <i>Lannea velutina</i> , <i>Mangifera indica</i> , <i>Parkia biglobosa</i> , <i>Piliostigma thonningii</i> , <i>Saba senegalensis</i> , <i>Sterculia setigera</i> , <i>Tectona grandis</i> , <i>Terminalia macroptera</i> , <i>Vitex doniana</i> et d'habitats naturels sur le site (4 ha)	Forte	Ponctuelle	Longue	Majeure
Code 2	Préparatoire	Site du sous-projet	Installation du chantier Préparation du site de construction	Espèce végétale à statut particulier	Négatif	Perte de 09 pieds de karité (<i>Vitellaria paradoxum</i>) et 01 pied de vène (<i>Pterocarpus erinaceus</i>)	Forte	Ponctuelle	Longue	Majeure
	Préparatoire	Site du sous-projet	Travaux de débroussement et dégagement manuel du site	Sol/sous-sol	Négatif	Risque de déversements accidentels de produits chimiques (huiles, carburants…)	Faible	Ponctuelle	Courte	Mineure
	Préparatoire	Site du sous-projet	Travaux de débroussement et dégagement manuel du site	Sol / sous-sol	Négatif	Risque d’émission des CO2 enfouis ;	Faible	Ponctuelle	Longue	Mineure
code 2	Préparatoire	Site dédié au sous-projet	Travaux de débroussement et de dégagement de l’emprise de l’usine et aménagement connexes	Sol	Négatif	Remaniement des sols/sous-sol Compactage des sols et érosion pendant les activités de décapage du site, altérant la fertilité des sols et affectant leur capacité à supporter la végétation naturelle.	Forte	Ponctuelle	Longue	Majeure
code 3	Préparatoire	Site dédié à la construction	Travaux de construction de l’usine et aménagement connexes	Ressources naturelle	Négatif	Consommation d'eau accrue : Utilisation intensive des ressources en eau pour les besoins de construction, pouvant affecter les réserves locales d'eau douce et le barrage environnant situé à 246 m au sud du site.	Faible	Locale	Courte	Mineure

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Evaluation de l'importance de l'impact			
							Intensité	Portée	Durée	Importance
code 4	Préparatoire	Site du sous – projet	Travaux d'aménagement, Défrichement Excavation	Sol/sous-sol	Négatif	Contamination du sol par le déversement de produits dangereux Déversement accidentel ou une fuite de carburant, de diesel, de lubrifiants pendant les travaux	Faible	Ponctuelle	Courte	Mineure
code 5	Préparatoire	Site du sous projet	Décapage, Travaux de construction	Air	Négatif	Pollution de l'air et du sol : Émissions de poussières, de gaz d'échappement et de polluants atmosphériques provenant des activités de construction, affectant la qualité de l'air et potentiellement les habitations environnantes. Rejets atmosphériques (échappement des engins et véhicules) y compris les Gaz à Effet de Serre (GES)	Faible	Ponctuelle	Courte	Mineure
	Préparatoire	Site du sous projet	Travaux d'aménagement, Défrichement Excavation	Eau du barrage	Négatif	Pollution du barrage d'abreuvement par rejets ou par lixiviation pendant les pluies	Forte	Locale	Longue	Majeure
	Préparatoire	Zone de stockage et manipulation des produits dangereux	Stockage et manipulation des produits dangereux	Eau souterraine	Négatif	Risque d'infiltration des déversements accidentels des produits dangereux	Faible	Ponctuelle	Moyenne	Mineure
Milieu humain										
code 6	Préparatoire	Base chantier	Travaux d'aménagement	Cadre de vie	Négatif	Production de déchets de chantier	Moyenne	Ponctuelle	Courte	Moyenne
code 7	Préparatoire et construction	Base chantier	Travaux d'aménagement	Santé	Négatif	Bruit Nuisance sonore (Gêne des travailleurs et des riverains)	Faible	Ponctuelle	Courte	Mineure
code 8	Préparatoire et construction	Base chantier	Installations du chantier	Socio-économique	Négatif	Violences Basées sur la Genre (VBG) (Dégradation des conditions socio-économiques)	Faible	Locale	Moyenne	Mineure
code 9	Préparatoire et construction	Base chantier	Recrutement du personnel	Personnel et voisinage immédiat	Négatif	Conflits sociaux Conflits sociaux en cas de non-emploi local (Dégradation des conditions socio-économiques)	Faible	Locale	Courte	Mineure

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Evaluation de l'importance de l'impact			
							Intensité	Portée	Durée	Importance
code 10	Préparatoire et construction	Base chantier	Recrutement des prestataires sous-traitants Recrutement du personnel Présence du personnel de chantier Présence des personnes à la recherche du boulot	Socio-économique	Négatif	<u>Emploi de mineurs</u> Recrutement d'employés mineurs si le recrutement n'est pas organisé (Dégradation des conditions socio-économiques)	Faible	Locale	Courte	Mineure
code 11	Préparatoire	Base chantier	Transport et manutention des engins, machinerie et équipement ; Travaux de débroussaillage, de terrassement	Socioculturel	Négatif	<u>Découverte fortuite</u> Destruction fortuite de vestiges et de profanation des us (Dégradation des conditions sociales et atteintes aux cultures)	Faible	Ponctuelle	Courte	Mineure
code 12	Préparatoire	Zone du sous-projet	Transport des matériaux de construction	Trafic routière	Négatif	Perturbation de la circulation	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne
code 13	Préparatoire	Zone du sous-projet	Circulation des engins et équipement de chantier	Santé/sécurité	Négatif	Accident de circulation	Forte	Locale	Longue	Majeure
code 14	Préparatoire	Base chantier	Manutention des engins, machinerie et équipement	Santé des travailleurs	Négatif	Maladies professionnelles et Accident de travail lié à l'absence d'EPI adéquat	Forte	Locale	Longue	Majeure
code 15	Préparatoire	Sinématiali	Installation des nouveaux travailleurs à Sinématiali	Santé des populations	Négatif	Incidence des IST-VIH/SIDA	Faible	Locale	Courte	Mineure
	Préparatoire	Site du sous-projet	Travaux d'aménagement, Défrichage Excavation	Hygiène-Santé et sécurité du travailleurs de chantier	Négatif	Production de déchets (végétaux, banals)	Moyenne	Ponctuelle	Moyenne	Moyenne
	Préparatoire	Site du sous-projet	Travaux d'aménagement, Défrichage Excavation	Hygiène-Santé et sécurité du travailleurs de chantier	Négatif	Production de déchets dangereux et non dangereux	Moyenne	Ponctuelle	Moyenne	Moyenne
	Préparatoire	Site du sous-projet	Travaux d'aménagement, Défrichage Excavation	Hygiène-Santé et sécurité du travailleurs de chantier	Négatif	Risque de morsures ou de piqures par les animaux ou insectes	Faible	Locale	Courte	Mineure

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Evaluation de l'importance de l'impact			
							Intensité	Portée	Durée	Importance
Milieu physique et biologique										
	Construction	Zone dédié à la construction des installations de l'unité de transformation	Travaux de construction	Sol /sous-sol	Négatif	Risque d'érosion du sol causé par l'exposition des surfaces du sol à la pluie et au vent pendant les activités de défrichage, de terrassement et d'excavation ;	Faible	Ponctuelle	Courte	Mineure
	Construction	Zone dédié à la construction des installations de l'unité de transformation	Travaux de construction	Sol /sous-sol	Négatif	Terrassement du sol par les restes de mortier de ciment non décapés ;	Faible	Ponctuelle	Courte	Mineure
	Construction	Zone dédiée à la construction des installations de l'unité de transformation	Travaux de construction	Sol /sous-sol	Négatif	Risque de pollution du sol par les produits chimiques utilisés lors des travaux	Faible	Ponctuelle	Courte	Mineure
	Construction		Travaux de construction	Eaux de surface/eaux souterraines	Négatif	Risque de pollution par l'infiltration des déversements accidentels	Faible	Locale	Courte	Mineure
	Construction		Travaux de construction	Air	Négatif	Emissions de poussières Rejets atmosphériques (échappement des engins et véhicules) Emission de Gaz à Effet de Serre (GES)	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne
Milieu humain										
	Construction	Site de sous-projet	Travaux de construction	Hygiène-Santé et sécurité du travailleurs de chantier	Négatif	Risque de transmission ou de propagation des IST/ VIH-SIDA	Faible	Locale	Courte	Mineure
	Construction	Site de sous-projet	Travaux de construction	Hygiène-Santé et sécurité du travailleurs de chantier	Négatif	Risque de chute ;	Forte	Ponctuelle	Courte	Mineure

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Evaluation de l'importance de l'impact			
							Intensité	Portée	Durée	Importance
	Construction	Site de sous-projet	Travaux de construction	Hygiène-Santé et sécurité du travailleurs de chantier	Négatif	Risque d'accident de travail	Forte	Ponctuelle	Courte	Mineure
	Construction	Site de sous-projet	Travaux de construction	Hygiène-Santé et sécurité du travailleurs de chantier	Négatif	Risque de blessure lié à l'utilisation des outils de coupe	Forte	Ponctuelle	Courte	Mineure
	Construction	Site de sous-projet	Travaux de construction	Hygiène-Santé et sécurité du travailleurs de chantier	Négatif	Chute d'objet en hauteur	Faible	Ponctuelle	Courte	Mineure
	Construction	Site de sous-projet	Travaux de construction	Hygiène-Santé et sécurité du travailleurs de chantier	Négatif	Risque d'accident en absence de port des EPI	Forte	Ponctuelle	Courte	Mineure
	Construction	Site de sous-projet	Travaux de construction	Hygiène-Santé et sécurité du travailleurs de chantier	Négatif	Production de déchets (végétaux, banals)	Moyenne	Ponctuelle	Moyenne	Moyenne
	Construction	Site de sous-projet	Travaux de construction	Hygiène-Santé et sécurité du travailleurs de chantier	Négatif	Risque d'électrification et d'électrocution	Forte	Ponctuelle	Courte	Mineure
		Site de sous-projet	Travaux de construction	Hygiène-Santé et sécurité du travailleurs de chantier	Négatif	Risque de maladie pulmonaire en cas de respiration des produits chimiques	Forte	Ponctuelle	Courte	Mineure

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Evaluation de l'importance de l'impact			
							Intensité	Portée	Durée	Importance
		Site de sous-projet	Travaux de construction	Hygiène-Santé et sécurité du travailleurs de chantier	Négatif	Risque de collisions	Faible	Locale	Courte	Mineure
	Construction	Site de sous-projet	Travaux de construction	Hygiène-Santé et sécurité du travailleurs de chantier	Négatif	Risque de déshydratation	Faible	Locale	Courte	Mineure
	Construction	Site de sous-projet	Travaux de construction	Hygiène-Santé et sécurité du travailleurs de chantier	Négatif	Risque de stress thermiques	Faible	Ponctuelle	Courte	Mineure
	Construction	Site de sous-projet	Travaux de construction	Hygiène-Santé et sécurité du travailleurs de chantier	Négatif	Risque de Troubles Musculosquelettiques (TMS)	Forte	Ponctuelle	Moyenne	Moyenne
	Construction	Site de sous-projet	Travaux de construction	Sécurité/santé des Populations riveraines	Négatif	Risque de nuisance sonore du fait des bruits générés par les engins et véhicules de chantier ;	Moyenne	Locale	Courte	Mineure
	Construction	Site de sous-projet	Travaux de construction	Sécurité/santé des Populations riveraines	Négatif	Risque d'exploitation et abus sexuel/harcèlement sexuel	Forte	Locale	Longue	Majeure
	Construction	Site de sous-projet	Travaux de construction	Sécurité des Populations riveraines	Négatif	Les conflits liés au recrutement Le recrutement de mineurs	Forte	Locale	Longue	Majeure
Milieu physique et biologique										
Code 16	Repli de chantier	Base chantier	Évacuation des Déchets	Sol	Négatif	Contamination des Sols : Les matériaux de construction résiduels, les produits chimiques ou les hydrocarbures peuvent contaminer les sols si leur élimination n'est pas correctement gérée.	Faible	Ponctuelle	Courte	Mineure

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Evaluation de l'importance de l'impact			
							Intensité	Portée	Durée	Importance
Code 17	Repli de chantier	Base chantier	Désinstallation des Équipements de Construction	Air	Négatif	Bruyance et Pollution de l'Air : Les opérations de nettoyage et de démantèlement peuvent générer des niveaux élevés de poussière et de bruit, impactant la qualité de l'air et le confort des personnes et des animaux à proximité.	Faible	Ponctuelle	Courte	Mineure
				Sol / sous-sol	Négatif	Risque de pollution du sol par les produits lors du lavage du matériel et engins	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne
				Paysage	Négatif	Modification du paysage et impact visuel ;	Forte	Locale	Longue	Majeure
				Site	Négatif	Risque d'abandon des déchets solides et du matériel utilisé pendant les travaux sur le site ;	Faible	Ponctuelle	Courte	Mineure
				Site	Négatif	Risque de déversement des déchets solides sur d'autre site ou dépotoir	Faible	Locale	Moyenne	Mineure
Milieu humain										
Code 18	Repli de chantier	Base chantier	Désinstallation des Équipements de Construction	Santé	Négatif	Nuisances Sonores : Les activités de démantèlement, de nettoyage, et de retrait des équipements peuvent produire du bruit, ce qui peut perturber les résidents locaux et affecter leur qualité de vie, surtout si les travaux sont effectués pendant des heures non appropriées	Faible	Ponctuelle	Courte	Mineure
Code 19	Repli de chantier	Base chantier	Désinstallation des Équipements de Construction	Santé	Négatif	Qualité de l'air : La poussière générée par le nettoyage et le démantèlement peut détériorer la qualité de l'air, affectant la santé respiratoire des personnes vivant à proximité.	Faible	Ponctuelle	Courte	Mineure
	Repli de chantier	Base chantier	Désinstallation des Équipements de Construction	Emploi	Négatif	Perte d'emplois et de revenus : La fermeture du chantier peut entraîner la perte d'emplois pour les travailleurs locaux ainsi que la diminution des revenus économiques associés à l'usine et à ses activités connexes.	Forte	Locale	Longue	Majeure

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Evaluation de l'importance de l'impact			
							Intensité	Portée	Durée	Importance
		Zone du sous-projet	Fermeture du chantier	Socio économie	Négatif	Impact sur les fournisseurs locaux : La réduction de la demande de mangues ou de produits connexes peut affecter négativement les agriculteurs locaux et les autres fournisseurs qui dépendaient de l'usine pour leurs activités économiques	Forte	Locale	Longue	Majeure
	Repli de chantier	Base chantier	Fermeture du chantier	Travailleur / communauté	Négatif	Risque de non-paiement de solde de tout compte ;	Faible	Locale	Moyenne	Mineure
	Repli de chantier	Base chantier	Fermeture du chantier	Travailleur / communauté	Négatif	-Risque d'impayé de loyer et autres charges pour les travailleurs en provenance des localités autre que Sinématiali	Faible	Locale	Courte	Mineure
Milieu Physique et biologique										
code 20	Phase d'exploitation	Usine et installation connexe	Fonctionnement de l'usine	Ressource en eau	Négatif	Consommation d'eau et stress hydrique : L'usine de transformation de mangues nécessitera une quantité significative d'eau pour les opérations de lavage, de traitement et de nettoyage. Cela peut entraîner une pression accrue sur les ressources en eau de la ville particulièrement de Sékonkaha (village hôte)	Moyenne	Ponctuelle	Longue	Moyenne
code 21	Phase d'exploitation	Usine et installation connexe	Gestion des déchets et résidus	Eau de surface	Négatif	Rejets d'eaux usées : Les eaux usées issues du processus de transformation (contenant des résidus organiques, des pesticides, des produits chimiques de nettoyage, etc.) peuvent contaminer l'eau du barrage situé dans le couloir de transhumance à 246m du sous-projet si elles ne sont pas correctement traitées avant le rejet	Forte	Ponctuelle	Longue	Majeure

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Evaluation de l'importance de l'impact			
							Intensité	Portée	Durée	Importance
code 22	Phase d'exploitation	Usine et installation connexe	Mise en service de l'usine /fonctionnement des équipement de l'usine	Cadre de vie/paysage	Négatif	Gestion des déchets solides : La production de déchets solides tels que les peaux, les noyaux, les emballages et autres déchets d'emballage peut entraîner des problèmes de gestion des déchets si des systèmes de collecte, de recyclage ou d'élimination appropriés ne sont pas en place.	Moyenne	Ponctuelle	Moyenne	Moyenne
code 23	Phase d'exploitation	Usine	Approvisionnement de l'usine en manguue	Air	Négatif	Pollution de l'air : Les émissions provenant des systèmes de combustion utilisés pour le séchage ou le traitement thermique des mangues, ainsi que les poussières provenant des activités de manutention, peuvent contribuer à la pollution de l'air locale, affectant la qualité de l'air et la santé des habitants voisins	Faible	Locale	Longue	Moyenne
	Phase d'exploitation	Usine	Activités pendant le fonctionnement de l'usine : Réception et stockage de matières premières et des instants Gestion des déchets et des pertes (matières premières non conformes ou produits non conformes) Maintenance et entretien de l'unité Distribution des produits	Sol	Négatif	Risque de déversement des déchets solides, banals et dangereux	Moyenne	Ponctuelle	Longue	Moyenne
	Phase d'exploitation	Usine		Sol	Négatif	Risque de pollution par des effluents liquides issus du process	Forte	Ponctuelle	Longue	Majeure
	Phase d'exploitation	Usine	Activités pendant le fonctionnement de l'usine :	Sol	Négatif	Risque de contamination liés aux pesticides utilisés parfois sur les récoltes.	Faible	Locale	Longue	Moyenne
	Phase d'exploitation	Usine	Activités pendant le fonctionnement de l'usine :	Sol	Négatif	Risque d'infiltration par ruissellement avec les eaux pluviales vers le barrage	Faible	Locale	Longue	Moyenne

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Evaluation de l'importance de l'impact			
							Intensité	Portée	Durée	Importance
	Phase d'exploitation	Usine	Activités pendant le fonctionnement de l'usine :	Sol	Négatif	Gestion des déchets et surtout des eaux de procédés	Forte	Locale	Longue	Majeure
	Phase d'exploitation	Usine	Activités pendant le fonctionnement de l'usine :	Ressource énergétique	Négatif	Pression sur les besoins en électricité et en eau.	Faible	Locale	Longue	Moyenne
	Phase d'exploitation	Usine	Activités pendant le fonctionnement de l'usine :	Air	Négatif	Emissions atmosphériques liés aux activités de l'usine	Faible	Locale	Longue	Moyenne
Milieu Humain										
code 24	Phase d'exploitation	Usine	Mise en service de l'usine	Emploi	Négatif	Emploi précaire : Bien que l'usine crée des emplois, ceux-ci peuvent être précaires et saisonniers (la période de production des mangues), avec des conditions de travail potentiellement difficiles, surtout si les normes de travail et de sécurité ne sont pas respectées.	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne
code 25	Phase d'exploitation	Usine	Achat des mangues	Ressources agricole	Négatif	Impacts sur l'agriculture locale : L'usine s'approvisionnera en mangues localement, elle peut exercer une pression sur les ressources agricoles existantes, influençant les prix des produits agricoles, et pouvant conduire à une intensification agricole non durable.	Faible	Régionale	Longue	Majeure
code 26	Phase d'exploitation	Usine	Fonctionnement de l'usine	Santé/sécurité	Négatif	Impact sur la santé et la sécurité : Les travailleurs de l'usine peuvent être exposés à des risques pour la santé liée aux produits chimiques utilisés dans le processus de transformation, ainsi qu'aux risques de sécurité associés aux équipements industriels	Forte	Ponctuelle	Moyenne	Moyenne
code 27	Phase d'exploitation	Usine	Recrutement du personnel	Socioculturel	Négatif	Perturbation sociale et culturelle : L'industrialisation peut perturber les modes de vie traditionnels et les pratiques culturelles des communautés locales, entraînant une perte de patrimoine culturel et une diminution du bien-être psychosocial	Faible	Locale	Longue	Moyenne

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Evaluation de l'importance de l'impact			
							Intensité	Portée	Durée	Importance
	Phase d'exploitation	Usine	Fonctionnement de l'usine	Hygiène-Santé et sécurité des travailleurs de l'usine	Négatif	Risques physiques (ambiance sonore, lumineuse, électrique, thermique, vibration mécanique, rayonnements) ;	Moyenne	Ponctuelle	Longue	Moyenne
	Phase d'exploitation	Usine	Fonctionnement de l'usine	Hygiène-Santé et sécurité des travailleurs de l'usine	Négatif	Risques chimiques	Faible	Ponctuelle	Courte	Mineure
	Phase d'exploitation	Usine	Fonctionnement de l'usine	Hygiène-Santé et sécurité des travailleurs de l'usine	Négatif	Risques biologiques	Faible	Ponctuelle	Courte	Mineure
	Phase d'exploitation	Usine	Fonctionnement de l'usine	Hygiène-Santé et sécurité des travailleurs de l'usine	Négatif	Risques d'incendie et d'explosion	Forte	Locale	Courte	Mineure
	Phase d'exploitation	Usine	Fonctionnement de l'usine	Hygiène-Santé et sécurité des travailleurs de l'usine	Négatif	Accident de travail	Forte	Ponctuelle	Longue	Majeure
	Phase d'exploitation	Usine	Fonctionnement de l'usine	Hygiène-Santé et sécurité des travailleurs de l'usine	Négatif	Risque de plaintes des travailleurs dues aux conditions illégales de travail ;	Faible	Locale	Courte	Mineure
	Phase d'exploitation	Usine	Fonctionnement de l'usine	Hygiène-Santé et sécurité des travailleurs de l'usine	Négatif	Risques de mauvaise hygiène du laboratoire	Faible	Ponctuelle	Courte	Mineure
	Phase d'exploitation	Usine	Fonctionnement de l'usine	Hygiène-Santé et sécurité des travailleurs de l'usine	Négatif	Risque technologique	Faible	Ponctuelle	Courte	Mineure

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Evaluation de l'importance de l'impact			
							Intensité	Portée	Durée	Importance
	Phase d'exploitation	Usine	Fonctionnement de l'usine	Hygiène-Santé et sécurité des travailleurs de l'usine	Négatif	Nuisances sonores et vibratoires	Faible	Ponctuelle	Longue	Moyenne
	Phase d'exploitation	Usine	Fonctionnement de l'usine	Hygiène-Santé et sécurité des travailleurs de l'usine	Négatif	Risque de prolifération des insectes, mouches et autres insectes attirés par le nectar	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne
	Phase d'exploitation	Usine	Fonctionnement de l'usine	Hygiène-Santé et sécurité des travailleurs de l'usine	Négatif	Risque de contamination des produits liés aux pesticides utilisés parfois sur les récoltes	Faible	Locale	Courte	Mineure
	Phase d'exploitation	Usine	Fonctionnement de l'usine	Population riveraine	Négatif	- Risque d'exploitation et abus sexuel/harcèlement sexuel	Forte	Locale	Longue	Majeure
	Phase d'exploitation	Usine	Fonctionnement de l'usine	Population riveraine	Négatif	Contamination d'origine fongique des récoltes achetés ou par des maladies, etc.	Faible	Régionale	Courte	Mineure

5.3 IDENTIFICATION, ANALYSE ET EVALUATION DES RISQUES

La gestion des risques et des accidents, dans le cadre de la présente étude consiste à analyser, évaluer et réduire les risques lors des phases d'aménagement et construction, de repli , d'exploitation et de cessation d'activités. Cette étude permet de garantir un meilleur déroulement des travaux de construction, d'assurer une exploitation de l’unité industrielle et de circonscrire les risques pendant toutes les phases du sous-projet.

5.3.1 Objectif

La gestion des risques et des accidents consiste en l'analyse des risques et la proposition de mesures de sécurité, ainsi qu'en la proposition d'un plan d'urgence.

Les objectifs visés sont :

- identifier et analyser les potentiels dangers à l'intérieur et à l'extérieur du site étudié, en situation d'exploitation normale ou dégradée (c'est-à-dire en cas d'incident et d'accident);
- identifier et analyser des risques générés par l'utilisation des produits chimiques et hydrocarbures, les installations et ceux liés à la sécurité sociale ;
- évaluer les effets des accidents majeurs ;
- justifier les mesures de maîtrise des risques visant à diminuer la probabilité d'occurrence des accidents et/ou à réduire leurs impacts sur l'environnement, tout en restant techniquement réalisables et économiquement acceptables.

5.3.2 Identification, évaluation et description des risques et dangers

5.3.2.1 Identification des dangers liés au sous-projet

L'identification des dangers consiste à établir un inventaire des dangers associés au sous-projet, à une installation ou à une activité. Elle s'appuie sur plusieurs sources d'informations, telles que l'expérience, les codes en vigueur, les descriptions de procédés et les informations sur les matières dangereuses. Elle vise à identifier les éléments sensibles (récepteurs) et les scénarios d'accidents potentiels. Le tableau suivant présente les différents dangers associés à ce sous-projet.

Tableau 29 : Dangers liés au sous-projet

Type de dangers	Récepteurs	Evènement accidentel	Phase du projet
Dangers physiques : déchets, matériaux, bruit, pressions extrêmes, etc.	Sécurité de travailleurs et visiteurs	Chutes de hauteur : Les travaux de construction impliquent des travaux en hauteur, tels que l'installation de structures, la pose de toitures, etc. Les chutes de hauteur sont donc un risque majeur si les mesures de sécurité adéquates ne sont pas mises en place. Chocs électriques : L'installation de systèmes électriques et l'utilisation d'outils électriques sur le chantier peuvent présenter un risque de choc électrique, Accidents liés à l'équipement lourd : L'utilisation d'équipement lourd comme des grues, des bulldozers et des chariots élévateurs comporte des risques d'accidents graves si les opérateurs ne sont pas correctement formés ou si les procédures de sécurité ne sont pas suivies. Chute d'objets : Pendant les travaux de construction, des outils, des matériaux et d'autres objets peuvent tomber des échafaudages ou des zones de stockage élevées, posant un risque pour les travailleurs et les visiteurs du site. Accident de circulation du au Non-respect du code de la route, à l’Excès de vitesse sur la voie d’accès , à la conduite en état d’ébriété.	Phases de préparation, de construction
	Sécurité des travailleurs	Accidents de travail : Pendant la phase d'exploitation, les travailleurs peuvent être exposés à des risques tels que les chutes de hauteur lors de la maintenance des équipements surélevés, les accidents liés à l'utilisation d'engins et d'équipements lourds, et les blessures causées par des objets qui tombent. Risques mécaniques : Les machines et équipements utilisés pour la transformation des mangués, comme les broyeurs, les convoyeurs et les presses, peuvent présenter des risques de pincement, d'écrasement ou d'entraînement mécanique si les protocoles de sécurité ne sont pas suivis rigoureusement.	Exploitation

Type de dangers	Récepteurs	Evènement accidentel	Phase du projet
		Danger de brûlures : Les équipements utilisés pour le traitement thermique des mangues, comme les séchoirs ou les pasteurisateurs, peuvent causer des brûlures en cas de contact direct avec des surfaces chaudes ou des fluides chauffés.	
Dangers chimiques : résidus de pesticides, métaux lourds, etc.	Humaine (travailleurs, résidents voisins)	Manipulation de produits chimiques : Les matériaux de construction, les adhésifs, les peintures et d'autres produits chimiques peuvent être utilisés pendant la construction. Une manipulation incorrecte de ces substances peut entraîner des expositions chimiques, notamment par inhalation, contact cutané ou ingestion. Stockage et élimination des déchets chimiques : Les déchets de construction contiennent souvent des produits chimiques nocifs. Leur stockage inadéquat ou leur élimination incorrecte peuvent polluer l'environnement local et présenter un danger pour la santé des travailleurs et des résidents voisins.	Phases de préparation, de construction et d’exploitation
	Santé de travailleurs Eau/sol /air	Manipulation des produits chimiques : Les produits chimiques utilisés pour le traitement, la conservation ou la désinfection des mangues (comme les désinfectants, les pesticides ou les agents de conservation) peuvent présenter des risques pour la santé des travailleurs en cas d'inhalation, de contact cutané ou d'ingestion. Émissions de substances dangereuses : Les processus de traitement des mangues peuvent générer des émissions de vapeurs, de poussières ou d'aérosols contenant des produits chimiques nocifs. Ces émissions doivent être surveillées et contrôlées pour éviter une exposition excessive des travailleurs. Gestion des déchets chimiques : Les déchets chimiques produits pendant la transformation des mangues doivent être gérés conformément aux normes environnementales pour éviter la contamination du sol, de l'eau ou de l'air environnant	Exploitation
Dangers biologiques : virus, bactéries, etc.	Humaine (santé/sécurité)	Exposition aux agents pathogènes : Les travaux de construction peuvent créer des environnements favorables à la croissance de bactéries, de moisissures et d'autres agents pathogènes, surtout dans des conditions humides Piqûres d'insectes et de serpents : le site de construction peut être sujet aux piqûres d'insectes, aux morsures de serpents ou moucherons, ce qui peut présenter un risque biologique pour les travailleurs.	Phase d’exploitation
	Santé des travailleurs	Risques sanitaires : Les conditions humides et chaudes dans les zones de traitement peuvent favoriser la croissance de micro-organismes pathogènes tels que les bactéries, les moisissures et les levures. Une exposition à ces agents biologiques peut poser des risques pour la santé des travailleurs, en particulier ceux impliqués dans la manipulation directe des produits. Contrôle des nuisibles : Les installations de l’unité de transformation des mangues peuvent attirer des nuisibles tels que les insectes et les rongeurs. La gestion adéquate des pesticides et des mesures de contrôle des nuisibles est nécessaire pour prévenir la contamination des produits et protéger la santé des travailleurs.	Exploitation
Biodiversité	Humaine (santé/sécurité)	Contaminations microbiologiques : Par des moisissures, bactéries (comme Salmonella, Listeria) ou levures qui prolifèrent sur les mangues Propagation de nuisibles : Insectes (mouches, moustiques) ou rongeurs attirés par les résidus de mangues Risque pour les travailleurs : Exposition à des agents biologiques présents dans les produits en décomposition ou les effluents. Contaminations microbiologiques, nuisibles, résidus mal gérés Produits contaminés, maladies, atteinte à la réputation	Exploitation

Type de dangers	Récepteurs	Evènement accidentel	Phase du projet
Incendie d’entrepôt	Sécurité des installations / stocks et matériaux Santé des travailleurs	- Surcharges électriques ou courts-circuits. - Présence de matières organiques sèches (pelures, résidus de mangues). - Utilisation inappropriée de produits inflammables. Matières inflammables, court-circuit, négligence - Perte matérielle, blessures, interruption de la production.	Exploitation
Explosion	Santé des travailleurs	Produits chimiques, gaz issus de fermentations, équipements sous pression - Dommages graves, risques humains et environnementaux.)	Exploitation
Syndrome vibrations (SVMB)	Humaine (santé/sécurité)	Utilisation prolongée d’outils ou machines vibrants - Troubles circulatoires, perte de productivité, arrêts maladie.)	Exploitation

5.3.2.2 Evaluation des conséquences des évènements accidentels relatifs aux dangers

Les conséquences d'un scénario d'accident se définissent par les caractéristiques de l'accident et ses impacts. Les caractéristiques génèrent des effets négatifs sur les éléments sensibles du milieu, tandis que les impacts définissent ces effets. Le tableau 30 présente les conséquences des événements accidentels identifié.

5.3.2.3 Conséquences des évènements accidentels susceptibles d’arriver
Tableau 30 :Conséquences des évènements accidentels susceptibles d’arriver

Scénario d’accidents	Caractéristique	
	Description	Conséquence
Incendie ou explosion	Un incendie peut survenir en raison de courts-circuits électriques, de fuites de gaz, ou de la combustion spontanée de matières inflammables comme les huiles végétales	- Destruction partielle ou totale des installations, blessures graves voire mortelles pour les travailleurs, perturbation de la production, émission de substances toxiques ou polluantes dans l'air
Accidents de travail	Chutes de hauteur lors de la construction ou de la maintenance des équipements, incidents impliquant des machines lourdes comme les broyeurs ou les convoyeurs, blessures causées par des outils ou des équipements mal utilisés.	Blessures physiques graves, arrêts de travail prolongés, coûts médicaux élevés, baisse de la productivité, impact sur la motivation et la moralité des travailleurs
Fuites ou déversements de produits chimiques	Fuites de produits chimiques utilisés dans le processus de traitement des mangues, tels que des désinfectants, des pesticides ou des solvants.	Contamination du sol, de l'eau ou de l'air, risques pour la santé humaine et environnementale, violations des réglementations environnementales, amendes et sanctions légales, réputation endommagée de l'entreprise.
Accidents liés aux équipements de chauffage ou de refroidissement	Dysfonctionnement des systèmes de chauffage ou de refroidissement, surchauffe des équipements, défaillance des systèmes de ventilation	Risque d'incendie, exposition des travailleurs à des températures extrêmes, perturbation des opérations, dommages matériels, coûts de réparation élevés
Accidents biologiques ou sanitaires	Propagation de maladies d'origine alimentaire ou infections dues à des contaminants biologiques présents dans les mangues ou dans l'environnement de production.	Risques pour la santé publique, rappels de produits, pertes économiques importantes, atteinte à la réputation de l'entreprise, poursuites judiciaires potentielles
Accidents naturels	Catastrophes naturelles telles que les tempêtes, les inondations, les tremblements de terre ou les glissements de terrain	Destruction des infrastructures, perturbation majeure des opérations, risques pour la sécurité des travailleurs, dommages environnementaux, pertes économiques massives.

5.3.2.4 Evaluation des risques

L’évaluation des risques sert à planifier des actions de prévention lors des travaux de réalisation, en tenant compte des priorités. La méthodologie utilisée comporte principalement trois étapes :

- L’identification des situations à risques liés aux travaux d’ouverture des tranchées et d’aménagement des voies d’accès ;
- L’estimation pour chaque situation dangereuse de la gravité des dommages potentiels et de la fréquence d’exposition ;
- La hiérarchisation des risques pour déterminer les priorités du plan d’action.

5.3.2.4.1 Identification et évaluation des risques

L’identification des risques a été basée sur le retour d’expérience (accidents, brulures et maladies professionnels sur les chantiers, activités du projet, etc.) et les visites de terrain. Pour l’évaluation des risques un système de notation a été adopté. Cette notation est faite dans le but de définir les risques importants et prioriser les actions de prévention. Les critères qui ont été pris en compte dans cette évaluation sont : la fréquence de la tâche à accomplir qui contient le risque et la gravité de l’accident/incident.

5.3.2.4.2 Présentation de la grille d’évaluation

L’estimation du risque consiste à considérer pour chaque situation dangereuse deux facteurs : la fréquence d’exposition au danger et la gravité des dommages potentiels. Les niveaux de fréquence peuvent aller de faible à très fréquente les niveaux de gravité de faible à très grave

5.3.3 Stratégie de gestion des risques

5.3.3.1 Mesure de prévention

Les mesures préventives visent à anticiper les situations dangereuses en sécurisant les personnes et les biens pendant la mise en œuvre des activités du sous-projet. Selon les risques identifiés, des mesures préventives spécifiques sont regroupées par phase, comme résumé dans le tableau 31:

Tableau 31 : Mesures préventives

PHASE DU SOUS-PROJET	MESURES DE PREVENTION
Préparation et travaux de construction et d’aménagement Cessation	Doter les usagers des chantiers de construction des différentes infrastructures d’Equipements de Protection Individuelle adaptés (chaussures de sécurité, casques antibruit, masques anti-poussière gants, combinaison, etc.) Elaborer un plan de réponses aux situations d’urgence Faire une analyse des risques avant chaque activité Développer un plan de gestion des déchets (à toutes les phases S’assurer de la disponibilité d’EPI adaptés Former le personnel sur les risques et accidents liés aux travaux Infirmierie ou Boîte à pharmacie Convention avec un centre de santé
	Faire respecter les limitations de vitesse qui sont de : 20 km/h sur le site des chantiers, 35 km/h dans les déviations temporaires, 80 km/h en rase campagne et 40 km/h dans les agglomérations
	Etablir les consignes de sécurité à faire respecter par les ouvriers et usagers de chantier
	Disposer d’un système d’éclairage pour mieux surveiller les installations et équipements et réduire les vols, sabotages et vandalisme
Exploitation	Aménager les installations et équipements prévus avec précaution
	Faire respecter les procédures de sécurité recommandées par les fiches de données de sécurité relative à chaque équipement
	Faire contrôler les produits finis avant de les commercialiser
	Installer des bouches d'incendie pour assurer les besoins en eau du site en cas d'incendie
	Placer le réservoir d'hydrocarbures dans un lieu aéré
	Doter tout le personnel des Equipements de Protection Individuelle spécifique à l'activité industrielle et veiller à leur port
	Organiser périodiquement des séances d'information et sensibiliser le personnel sur les risques d’incendie et les mesures de prévention et dispositifs mis en place pour la prévention et la facilitation des actions synergiques ;
	Doter l’usine d'une boîte de sécurité bien équipée pour les premiers soins
	Souscrire tout le personnel à une assurance maladies
	Souscrire tout le personnel à la CNPS
	Faire la surveillance de la santé du personnel

5.3.3.2 Mesures de gestion

La gestion des risques est intégrée au Plan d'Opération Interne (POI) assorti d’une Etude de danger (EDD) , élaboré avant le démarrage de la phase d'exploitation. Ce plan vise à limiter les conséquences des situations dangereuses, anticiper les accidents mortels et les blessures graves, et faciliter la reprise des activités normales. Une étude approfondie des dangers est nécessaire pour l'élaboration du POI. Les prescriptions contenues dans le tableau 32 guident la prise de mesures appropriées et la gestion des situations imprévues.

Tableau 32 : Prescriptions pour la prise en compte des mesures de gestion

PRESCRIPTIONS POUR LES PHASES PRELIMINAIRES ET DES TRAVAUX
L'entreprise en charge des travaux devra mettre en place un plan de travail qui garantit la sécurité au travail de tout employé et des installations sur le chantier. Ce plan devra être prêt au plus tard un mois après son installation. Il prendra en compte, entre autres: - l'engagement formel du directeur des travaux envers la sécurité de ses employés ; - la sensibilisation et la formation de tout le personnel de chantier au respect des exigences et des consignes de sécurité ; - la constitution et la formation d'une équipe de sécurité prête à intervenir à tout moment ; - la dotation du chantier en produits et dispositifs de sécurité (boîte de sécurité), extincteurs, etc. ; - signer une convention avec un centre de santé agréée - la réalisation périodique des exercices/simulations de mise en œuvre du plan d'interventions afin de garantir une prise en charge adéquate de la situation d'urgence.
PRESCRIPTIONS POUR LA PHASE D’EXPLOITATION
Avant le démarrage de l'exploitation, une étude approfondie de dangers assorti d’un POI doit être réalisée. Il sera mis à jour et testé au maximum tous les trois ans. Une équipe de première intervention sera formée et effectuera des exercices de simulation de sauvetage régulièrement. Mettre en place un plan de contingence relativement à la biosécurité qui vise à minimiser les impacts négatifs, à contenir les menaces et à rétablir rapidement la sécurité et le fonctionnement normal.

Les clauses environnementales et sociales de gestion du sous-projet du PCCET porteront essentiellement sur les points suivants :

- Dispositions préalables pour l’exécution des travaux (respect des lois et réglementations nationales, permis et autorisations avant les travaux, réunion de démarrage des travaux, préparation et libération du site, libération des domaines public et privé et programme de gestion environnementale et sociale) ;
- Installations de chantier et préparation (normes de localisation, affichage du règlement intérieur et sensibilisation du personnel, emploi de la main d’œuvre locale, respect des horaires de travail, protection du personnel de chantier, responsable Hygiène, Sécurité et Environnement, mesures contre les entraves à la circulation ;
- Repli de chantier et réaménagement (règles générales, protection des zones instables, gestion des produits pétroliers, contrôle de l’exécution des clauses environnementales et sociales, notification, sanction, réception des travaux, obligations au titre de la garantie) ;
- Clauses environnementales et sociales spécifiques (signalisation des travaux, mesures pour les travaux de terrassement , mesures de transport et de stockage des matériaux, mesures de transport et de stockage des matériaux, mesures pour la circulation des engins de chantier, mesures de transport et de stockages des produits pétroliers et contaminants, mesures en cas de déversement accidentel de produits pétroliers, , protection du barrage à proximité, de la faune et de la flore, mesures d’abattage d’arbres et de déboisement, prévention des feux de brousse, approvisionnement en eau du chantier, gestion des déchets liquides, gestion des déchets solides, protection contre la pollution sonore, prévention contre les IST/VIH/SIDA, et maladies liées aux travaux, voies d'accès, journal de chantier, entretien des engins et équipements de chantiers, lutte contre l’envol de la poussière).

5.4 PROCEDURES D’URGENCE EN CAS D’ACCIDENT / INCIDENT

Les procédures d’urgence en cas d’accident ou d’incident pendant l’exécution des travaux en phase chantier sont les suivantes :

- procéder à application des gestes de premier secours
- appeler le responsable Hygiène Sécurité Environnement de l’entreprise en charge des travaux

- examiner la ou les victime(s) ;
- appeler la structure sanitaire avec laquelle l'entreprise en charge des travaux à contractualiser, au besoin informer (les Pompiers, Centre d'appels secours Samu, Police) selon la gravité de l'accident/incident)
- informer d'urgence la Mission de Contrôle, le PCCET
- élaborer un rapport circonstancié sous 24h à transmettre à l'UC-PCCET.

5.5 DISPOSITIF DE PREVENTION POUR EVITER L'EMPLOI DES ENFANTS SUR LES CHANTIERS DES TRAVAUX

En vue d'éviter le recrutement des enfants sur les chantiers des travaux, l'entreprise devra prendre les mesures suivantes :

- Sensibiliser les communautés riveraines sur les risques d'emploi des enfants mineurs sur les chantiers ;
- sensibiliser les élèves et les enseignants des écoles primaires du village de Sekonkaha en particulier mais en général de Sinématiali sur les risques de recrutement des enfants mineurs sur les chantiers ;
- exiger des personnes à recruter la présentation d'un document d'identité (carte nationale d'identité, attestation d'identité, extrait de naissance...) mentionnant la date de naissance des candidats au recrutement.
- Elaborer une procédure de recrutement conforme au PGMO et à la législation locale

5.6 PREVENTION DES VIOLENCES BASEES SUR LE GENRE (VBG) : ABUS ET EXPLOITATION SEXUEL/HARCELEMENT SEXUEL

Les violences basées sur le genre sont des pratiques qui empêchent l'égalité des hommes et des femmes à accéder à diverses opportunités qui se présentent dans leur milieu de vie. Pour ce faire, l'entreprise devra prendre les mesures suivantes :

- favoriser le recrutement des femmes autant qu'elles ont les capacités et les compétences pour occuper divers postes requis par les travaux ;
- construire des latrines séparées pour les femmes ;
- sensibiliser le personnel de chantier et les responsables de l'entreprise sur les droits des femmes en général et en milieu professionnel en particulier ;
- sensibiliser les communautés riveraines sur les droits des femmes.
- Fournir des Formations sur les VBG et point focal VBG.

6 MESURES DE PROTECTION ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES

La première et principale mesure de protection environnementale et sociale, tant en phase travaux que d’exploitation, demeure le strict respect des dispositions environnementales, sociales et sécuritaires intégrées dans la conception du sous-projet. En plus de cette disposition, les mesures notifiées ci-dessous seront appliquées en termes de prévention, d’atténuation et de gestion des aspects environnementaux et sociaux du sous-projet.

6.1 SYNTHESE DES MESURES D’OPTIMISATION/ PREVENTION/ ATTENUATION DES IMPACTS POTENTIELS DU SOUS-PROJET

La synthèse des mesures préconisées aux différentes phases est présentée dans le tableau 33.

Tableau 33 : Synthèse des mesures de bonification des impacts positifs du sous-projet

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d’impact	Composante du milieu affecté	Nature de l’impact	Description de l’impact	Mesure de bonification
Milieu Physique et biologique							
code 1	Préparatoire et construction	Site dédié à la construction	Travaux de construction de l’usine et aménagement connexes	Eau	Positif	Gestion durable de l'eau : Utilisation efficace des ressources en eau pendant la construction, avec des pratiques de gestion des eaux pluviales et des eaux usées pour minimiser l'empreinte hydrique.	<u>Intégration d'un système de recyclage des eaux grises et de réutilisation des eaux pluviales</u> L’installation d'un système de recyclage des eaux grises et de collecte des eaux pluviales. Les eaux grises, provenant des lavabos, douches et buanderies, peuvent être traitées et réutilisées pour des activités non potables telles que l’arrosage des espaces verts et le lavage des équipements sur le site de construction. De même, les eaux pluviales peuvent être collectées, stockées et utilisées de manière appropriée, réduisant ainsi la dépendance à l'approvisionnement en eau douce pendant la construction.
code 2	Préparatoire et construction Repli de chantier	Site dédié à la construction	Travaux de construction de l’usine et aménagement connexes	Air	Positif	Amélioration de la qualité de l'air : Utilisation de technologies et de pratiques de construction qui réduisent les émissions de polluants atmosphériques, contribuant ainsi à améliorer la qualité de l'air locale	<u>Utilisation de matériaux de construction à faible impact environnemental et à faibles émissions de composés organiques volatils (COV)</u> L’adoption de matériaux de construction certifiés à faible impact environnemental et à faibles émissions de COV. Ces matériaux incluent des produits tels que les peintures à faibles COV, les colles et adhésifs non toxiques, les revêtements de sol respectueux de l'environnement, et d'autres matériaux de construction durables et certifiés.

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Mesure de bonification
code 3	Préparatoire et construction	Site dédié à la construction	Travaux de construction de l'usine et aménagement connexes	Ressources naturelle	Positif	Promotion de pratiques durables : Intégration de critères de durabilité dans la construction, telles que l'utilisation de matériaux recyclés, l'efficacité énergétique des bâtiments, et la réduction des déchets de construction.	<u>Certification environnementale du bâtiment selon des normes reconnues</u> Obtenir une certification environnementale pour le bâtiment conformément à des normes reconnues (HQE (Haute Qualité Environnementale) de la France, EDGE (Excellence in Design for Greater Efficiencies) par la Société financière internationale (IFC).
Milieu Humain							
code 4	Préparatoire et construction	Site dédié à la construction	Travaux de construction de l'usine et aménagement connexes	Emplois	Positif	<u>Recrutement de main-d'œuvre :</u> Génération d'emplois temporaires et permanents pour les résidents locaux, contribuant ainsi à réduire le chômage et à améliorer les conditions économiques locales	<u>Plan de formation professionnelle et de développement des compétences</u> la mise en place d'un plan structuré de formation professionnelle et de développement des compétences. Ce plan serait conçu pour préparer les travailleurs locaux aux exigences spécifiques de l'usine de transformation de mangues, en leur offrant des formations adaptées aux différents postes disponibles.
code 5	Préparatoire et construction	Site dédié à la construction	Travaux de construction de l'usine et aménagement connexes	Activités économiques	Positif	<u>Stimulation économique locale :</u> Augmentation de la demande de biens et services locaux, tels que l'hébergement, la restauration, les transports, etc., stimulant ainsi l'économie locale.	<u>Plan d'action de développement des fournisseurs locaux</u> Création d'un plan structuré de développement des fournisseurs locaux. Ce plan vise à identifier, soutenir et intégrer les petites et moyennes entreprises (PME) locales dans la chaîne d'approvisionnement de l'usine de transformation de mangues.
Milieu Physique et biologique							

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Mesure de bonification
code 6	Phase d'exploitation	Usine et installation connexe	Fonctionnement de l'usine	Eau	Positif	Gestion des ressources naturelles : Utilisation efficace des ressources en eau et gestion des effluents	<u>Plan d'innovation pour la gestion durable des ressources naturelles</u> Création d'un plan dédié à l'innovation pour la gestion durable des ressources naturelles, en mettant l'accent sur l'eau et les effluents. Ce plan vise à développer et à mettre en œuvre des solutions innovantes et technologiques pour améliorer l'efficacité de l'utilisation de l'eau, réduire la consommation d'eau potable et optimiser le traitement des effluents générés par l'usine de transformation de mangues.
code 7	Phase d'exploitation	Usine et installation connexe	Gestion des déchets et résidus	Cadre de vie/paysage	Positif	<u>Réduction des déchets :</u> Mise en place de pratiques de gestion des déchets pour réduire, recycler et traiter efficacement les déchets générés par le processus de transformation des mangues	<u>Plan de valorisation des sous-produits de la transformation des mangues</u> Création d'un plan spécifique de valorisation des sous-produits de la transformation des mangues. Ce plan vise à identifier et à valoriser les sous-produits et les déchets de mangues afin de les réutiliser dans d'autres processus ou de les transformer en nouveaux produits à valeur ajoutée.
code 8	Phase d'exploitation	Usine et installation connexe	Mise en service de l'usine /fonctionnement des équipement de l'usine	Ressource énergétique	Positif	Conservation de l'énergie : Adoption de technologies et de pratiques pour améliorer l'efficacité énergétique de l'usine, réduisant ainsi la consommation d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre.	<u>Plan d'évaluation continue de la performance énergétique et d'innovation technologique</u> Création d'un plan robuste d'évaluation continue de la performance énergétique et d'innovation technologique. Ce plan vise à établir un processus systématique pour surveiller, évaluer et améliorer en permanence l'efficacité énergétique de l'usine de transformation de mangues, tout en explorant et en intégrant de nouvelles technologies et pratiques innovantes.

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Mesure de bonification
code 9	Phase d'exploitation	Zone du sous-projet	Approvisionnement de l'usine en mangue	Sol et sous-sol	Positif	Promotion de l'agriculture durable : Soutien à une agriculture durable en encourageant des pratiques agricoles respectueuses de l'environnement par le biais de Plans d'approvisionnement responsable en mangues auprès des producteurs de la zone du sous-projet ainsi que des plans de formations	<u>Plan intégré de développement agricole durable</u> Création d'un plan intégré de développement agricole durable. Ce plan vise à renforcer les pratiques agricoles respectueuses de l'environnement tout en améliorant la productivité et la résilience des producteurs locaux de mangues.
Milieu Humain							
code 10	Phase d'exploitation	Zone du sous-projet	Mise en service de l'usine	Emploi	Positif	<u>Création d'emplois stables :</u> Maintien d'emplois permanents pour les travailleurs locaux dans l'usine, soutenant ainsi la stabilité économique et réduisant le chômage dans le Département de Sinématiali	<u>Plan de développement des compétences et d'avancement professionnel</u> Création d'un plan structuré de développement des compétences et d'avancement professionnel. Ce plan vise à renforcer les compétences des employés locaux et à leur offrir des opportunités d'avancement professionnel au sein de l'usine.
code 11	Phase d'exploitation	Zone du sous – projet	Fonctionnement de l'usine	Economie locale	Positif	<u>Stimulation économique continue :</u> Génération de revenus constants pour l'économie locale à travers la production et la transformation des mangues, ainsi que la création de valeur ajoutée pour les produits locaux	<u>Plan de développement des marchés locaux et d'exportation</u> Création d'un plan structuré de développement des marchés locaux et d'exportation. Ce plan vise à diversifier les débouchés commerciaux pour les produits locaux, notamment les mangues transformées, tout en renforçant leur valeur ajoutée sur les marchés nationaux et internationaux

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Mesure de bonification
code 12	Phase d'exploitation	Zone du sous-projet	Achat des mangues	Communauté	Positif	<u>Partenariats avec les producteurs locaux de mangues</u> : Engagement continu avec les producteurs pour soutenir des initiatives sociales et environnementales, renforçant ainsi les relations positives et durables	<u>Plan intégré de développement agricole et de responsabilité sociale</u> En complément de l'engagement continu avec les producteurs pour soutenir des initiatives sociales et environnementales, cette mesure propose la création d'un plan intégré de développement agricole et de responsabilité sociale. Ce plan vise à renforcer les partenariats existants avec les producteurs locaux de mangues en intégrant des pratiques agricoles durables et des initiatives sociales qui bénéficient à la communauté locale.
code 13	Phase d'exploitation	Zone du sous-projet	Recrutement du personnel	Humain	Positif	<u>Développement des compétences et transfert de technologie</u> : Opportunités continues de formation et de développement des compétences pour les employés de l'usine, renforçant ainsi leur expertise et leur employabilité à long terme	<u>Plan intégré de développement professionnel et de gestion des connaissances</u> Création d'un plan intégré de développement professionnel et de gestion des connaissances. Ce plan vise à renforcer l'expertise des employés tout en favorisant le partage et la conservation des connaissances cruciales au sein de l'usine.
Milieu Physique et biologique							
code 14	Phase de fermeture	Site du sous-projet	Réhabilitation des sites	Sol	Positif	<u>Réhabilitation des sites et des sols</u> : Réhabilitation des zones affectées par l'usine et la construction, y compris la restauration des sols et la replantation d'espèces végétales indigènes pour restaurer les habitats naturels.	<u>Plan intégré de conservation et de restauration écologique</u> Création d'un plan intégré de conservation et de restauration écologique. Ce plan vise à restaurer non seulement les sols et les habitats naturels, mais aussi à promouvoir la biodiversité locale et à renforcer la résilience écologique des zones environnantes.

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Mesure de bonification
code 15	Phase de fermeture	Site du sous-projet	Démantèlement et fermeture	Air	Positif	Réduction de l'empreinte carbone : Adoption de pratiques de démantèlement et de fermeture de l'usine qui minimisent les émissions de gaz à effet de serre et favorisent la réduction de l'empreinte carbone globale de l'installation	<u>Plan intégré de décarbonisation et de compensation carbone</u> En complément de l'adoption de pratiques de démantèlement et de fermeture de l'usine visant à minimiser les émissions de gaz à effet de serre, cette mesure propose la création d'un plan intégré de décarbonisation et de compensation carbone. Ce plan vise à non seulement réduire les émissions de carbone pendant la phase de démantèlement et de fermeture, mais aussi à compenser les émissions résiduelles par des initiatives de séquestration carbone
Milieu humain							
code 16	Phase de fermeture	Zone du sous-projet	Fermeture de l'usine	Emploi	Positif	<u>Réintégration de la main-d'œuvre :</u> Plan de réintégration ou de reconversion pour les travailleurs affectés par la fermeture de l'usine, offrant des opportunités de formation et de réorientation professionnelle.	<u>Plan de réintégration et de développement des compétences pour une transition professionnelle durable</u> Élargir le concept en un plan intégré de réintégration et de développement des compétences. Ce plan vise à soutenir les travailleurs impactés en leur offrant des opportunités non seulement de formation, mais aussi de réorientation professionnelle vers des secteurs d'avenir, favorisant ainsi une transition professionnelle durable.

6.2 SYNTHESE DES MESURES DE PREVENTION ET D'ATTENUATION DES IMPACTS NEGATIFS
DU SOUS-PROJET

La synthèse des mesures de gestion préconisées aux différentes phases est présentée dans le tableau suivant :

Tableau 34 : Synthèse des mesures de prévention des risques et d'atténuation des impacts négatifs pendant les phases du sous-projet

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Mesure d'Atténuation
Milieu Physique et biologique							
	Préparatoire	Site dédié à la construction	Installation du chantier Préparation du site de construction	Flore /habitat naturel	Négatif	Perte d'espèces végétales et d'habitat : Défrichement des terres pour la construction de l'usine et des infrastructures connexes, entraînant la perte d'espèces végétales notamment <i>Acacia sieberiana</i> , <i>Anacardium occidentale</i> , <i>Anogeissus leiocarpus</i> , <i>Azadirachta indica</i> , <i>Cola cordifolia</i> , <i>Danielia oliveri</i> , <i>Detarium microcarpum</i> , <i>Diospyros mespeliformis</i> , <i>Faidherbia albida</i> , <i>Ficus platyphylla</i> , <i>Gardenia ternifolia</i> , <i>Guiera senegalensis</i> , <i>Lannea velutina</i> , <i>Mangifera indica</i> , <i>Parkia biglobosa</i> , <i>Piliostigma thonningii</i> , <i>Saba senegalensis</i> , <i>Sterculia setigera</i> , <i>Tectona grandis</i> , <i>Terminalia macroptera</i> , <i>Vitex doniana</i> et d'habitats naturels sur le site (4 ha)	Engager un plan de réhabilitation des habitats naturels affectés par le défrichement. Cela pourrait inclure la plantation d'espèces végétales indigènes et la restauration des conditions écologiques propices à la biodiversité locale.
	Préparatoire	Site du sous-projet	Installation du chantier Préparation du site de construction	Espèce végétale à statut particulier	Négatif	Perte de 09 pieds de karité (<i>Vitellaria paradoxum</i>) et 01 pied de vène (<i>Pterocarpus erinaceus</i>)	Plantation d'arbres en remplacement Replanter au moins 5 fois le nombre d'arbres perdus, soit 45 pieds de karité et 5 pieds de vène, sur un site à proximité en compensation.
	Préparatoire	Site du sous-projet	Travaux de débroussement et dégagement manuel du site	Sol/sous-sol	Négatif	Risque de déversements accidentels de produits chimiques (huiles, carburants...) ;	Installation de zones de stockage sécurisées : - Aménager des aires de stockage pour les produits chimiques équipées de bacs de rétention, - Utiliser des matériaux résistants aux produits chimiques pour éviter la contamination du sol en cas de fuite. Mise en place de couvertures végétales : - Planter des espèces herbacées ou des arbustes pour stabiliser le sol perturbé.

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Mesure d'Atténuation
	Préparatoire	Site du sous-projet	Travaux de débroussement et dégagement manuel du site	Sol / sous-sol	Négatif	Remaniement des sols/sous-sol -> Erosion ;	Formation des employés : - Former le personnel à manipuler les produits chimiques en toute sécurité et à réagir rapidement en cas d'accident
	Préparatoire	Site du sous-projet	Travaux de débroussement et dégagement manuel du site	Sol/sous-sol	Négatif	Risque d'émission des CO ₂ enfouis ;	Suivi et quantification des émissions : - Surveiller les concentrations de CO ₂ dans l'air ambiant lors des travaux à risque et ajuster les pratiques en conséquence pour limiter les rejets.
	Préparatoire	Site dédié à la construction	Travaux de construction de l'usine et aménagement connexes	Sol	Négatif	<u>Remaniement des sols/sous-sol</u> Compactage des sols et érosion pendant les activités de décapage du site, altérant la fertilité des sols et affectant leur capacité à supporter la végétation naturelle.	Mettre en œuvre des pratiques de construction qui minimisent le compactage et l'érosion des sols. En utilisant des techniques telles que le nivellement progressif, l'utilisation de revêtements temporaires pour prévenir l'érosion, et la limitation du trafic lourd sur les zones sensibles
	Préparatoire	Site dédié à la construction	Travaux de construction de l'usine et aménagement connexes	Ressources naturelle	Négatif	<u>Consommation d'eau accrue :</u> Utilisation intensive des ressources en eau pour les besoins de construction, pouvant affecter les réserves locales d'eau douce et le barrage environnant situé à 246 m au sud du site.	Élaborer un plan détaillé de gestion de l'eau pour minimiser la consommation et optimiser l'utilisation des ressources en eau pendant la phase de construction. C'est-à-dire identifier les besoins en eau, l'estimation des quantités nécessaires et la mise en place de mesures d'économie d'eau comme l'utilisation de technologies de recyclage des eaux grises et de récupération des eaux de pluie

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Mesure d'Atténuation
	Préparatoire	Site du sous – projet	Travaux d'aménagement, Défrichement Excavation	Sol/sous-sol	Négatif	<u>Contamination du sol par le déversement de produits dangereux</u> Déversement accidentel ou une fuite de carburant, de diesel, de lubrifiants pendant les travaux	Élaborer et mettre en œuvre un plan d'urgence détaillé pour la gestion des déversements de produits pétroliers. Ce plan devra inclure des procédures claires pour contenir et récupérer les substances déversées, ainsi que l'utilisation d'équipements appropriés tels que des pompes de récupération et des kits de nettoyage spécialisés <u>Formation et sensibilisation</u> Former tous les travailleurs impliqués dans la manipulation et le stockage des produits pétroliers sur les pratiques sûres et les mesures d'urgence en cas de déversement. Sensibiliser le personnel à l'importance de la prévention de la pollution et à la rapidité d'intervention en cas d'incident <u>Système de stockage sécurisé</u> Utiliser des systèmes de stockage sécurisés et des réservoirs étanches pour minimiser le risque de fuites ou de déversements accidentels de produits pétroliers. réaliser des aires étanches pour le stockage et la manipulation des produits chimiques, le parking des engins et véhicules ainsi que le site de pose des groupes électrogènes

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Mesure d'Atténuation
	Préparatoire	Site du sous projet	Décapage, Travaux de construction	Air	Négatif	<u>Pollution de l'air et du sol :</u> Émissions de poussières, de gaz d'échappement et de polluants atmosphériques provenant des activités de construction, affectant la qualité de l'air et potentiellement les habitations environnantes. Rejets atmosphériques (échappement des engins et véhicules) y compris les Gaz à Effet de Serre (GES)	<u>Planification et calendrier des activités :</u> Élaborer un plan détaillé pour limiter les activités génératrices de poussières et d'émissions polluantes pendant les périodes critiques, comme les périodes de vent fort ou les heures de pointe de la journée. <u>Contrôle des émissions</u> Installer des dispositifs de contrôle des émissions sur les équipements et véhicules de construction, comme des filtres à particules sur les moteurs diesel, pour réduire les émissions de gaz d'échappement nocifs.
	Préparatoire	Site du sous projet	Travaux d'aménagement, Défrichement Excavation	Eau du barrage	Négatif	Pollution du barrage d'abreuvement par rejets ou par lixiviation pendant les pluies	<u>Mise en place de systèmes de traitement des eaux et de gestion des rejets</u> Bassins de rétention des eaux pluviales (Construire des bassins de décantation pour recueillir et traiter les eaux de ruissellement avant leur rejet dans l'environnement) <u>Formation et sensibilisation</u> Former tous les travailleurs impliqués dans la manipulation et le stockage des produits pétroliers sur les pratiques sûres et les mesures d'urgence en cas de déversement. Sensibiliser le personnel à l'importance de la prévention de la pollution et à la rapidité d'intervention en cas d'incident
	Préparatoire	Zone de stockage et manipulation des produits dangereux	Stockage et manipulation des produits dangereux	Eau souterraine	Négatif	Risque d'infiltration des déversements accidentels des produits dangereux	<u>Zones de stockage sécurisées :</u> Installer des zones de confinement étanches pour le stockage des substances dangereuses, équipées de cuvettes de rétention. Mettre en place un plan d'urgence en cas de déversement, incluant la disponibilité de kits d'absorption (granulés absorbants) à proximité des zones à risque.

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Mesure d'Atténuation
Milieu Humain							
	Préparatoire et construction	Base chantier	Travaux de construction de l'usine et aménagement connexes	Cadre de vie	Négatif	Production de déchets de chantier	Mettre en place un système de gestion des déchets (tri, collecte, transport, élimination) Faire enlever par une structure agréée par l'ANAGED
	Préparatoire et construction	Base chantier	Travaux de construction de l'usine et aménagement connexes	Santé	Négatif	Bruit Nuisance sonore (Gêne des travailleurs et des riverains)	Utiliser des engins et équipements de bonne qualité et émettant peu de bruits
	Préparatoire et construction	Base chantier	Installations du chantier	Socio-économique	Négatif	Violences Basées sur la Genre (VBG) (Dégradation des conditions socio-économiques)	Elaboration et signature de code de conduite pour l'ensemble du personnel de chantier Mécanisme de gestion des VBG avec un point focal
	Préparatoire et construction	Base chantier	Recrutement du personnel	Personnel et voisinage immédiat	Négatif	<u>Conflits sociaux</u> Conflits sociaux en cas de non-emploi local (Dégradation des conditions socio-économiques)	Recruter sur la base de critères transparents et privilégier le recrutement local en adéquation avec le PGMO. Priorité à l'emploi local : Instaurer une clause contractuelle stipulant qu'un pourcentage minimum des emplois non spécialisés et semi-spécialisés doit être réservé aux résidents des communautés de Sinématiali.
	Préparatoire et construction	Base chantier	Recrutement des prestataires sous-traitants Recrutement du personnel Présence du personnel de chantier Présence des personnes à la recherche du boulot	Socio-économique	Négatif	<u>Emploi de mineurs</u> Recrutement d'employés mineurs si le recrutement n'est pas organisé (Dégradation des conditions socio-économiques)	Elaborer une procédure de recrutement sur la base du PGMO et des conditions d'emplois réglementaires (interdisant strictement l'emploi des enfants (personnes de moins de 16 ans))

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Mesure d'Atténuation
	Préparatoire et construction	Base chantier	Transport et manutention des engins, machinerie et équipement ; Travaux de débroussaillage, de terrassement	Socioculturel	Négatif	Découverte fortuite Destruction fortuite de vestiges et de profanation des us (Dégradation des conditions sociales et atteintes aux cultures)	Elaborer un plan particulier de gestion du patrimoine culturel, incluant une procédure de découvertes Arrêter immédiatement les travaux dans la zone concernée
	Préparatoire et construction	Zone du sous-projet	Transport des matériaux de construction	Trafic routière	Négatif	Perturbation de la circulation	Faire des campagnes de sensibilisation en sécurité routière Réglementer la circulation Faire des campagnes de sensibilisation en sécurité routière
	Préparatoire et construction	Zone du sous-projet	Circulation des engins et équipement de chantier	Santé/sécurité	Négatif	Accident de circulation	Faire des campagnes de sensibilisation en sécurité routière Installer des panneaux de signalisation routière dans la zone des travaux
	Préparatoire et construction	Base chantier	Manutention des engins, machinerie et équipement	Santé des travailleurs	Négatif	Maladies professionnelles et Accident de travail lié à l'absence d'EPI adéquat	Prendre en charge, selon les procédures prévues et les règles de la CNPS, les soins des victimes en cas d'accident impliquant des engins ou véhicules du chantier ou du personnel de chantier dans le cadre du travail Veiller à l'hygiène et des postes des travail et à leur aménagement adapté à la posture et aux gestes Faire des bilans de santé aux travailleurs à l'embauche et semestriellement Signer une convention avec un centre de santé pour la prise en charge des cas de maladies.
	Préparatoire	Sinématiali	Installation des nouveaux travailleurs à Sinématiali	Santé des populations	Négatif	Incidence des IST-VIH/SIDA	Réaliser des campagnes de sensibilisation et distribuer des préservatifs pour la protection contre les IST-VIH/SIDA

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Mesure d'Atténuation
	Préparatoire	Site du sous-projet	Travaux d'aménagement, Défrichement Excavation	Hygiène-Santé et sécurité du travailleurs de chantier	Négatif	Production de déchets (végétaux, banals)	Mettre en place un tri sélectif sur le site, recycler les déchets végétaux (compostage), et collecter régulièrement les déchets banals pour éviter leur accumulation. Confier la gestion des déchets à une structure agréée par l'ANAGED.
	Préparatoire	Site du sous-projet	Travaux d'aménagement, Défrichement Excavation	Hygiène-Santé et sécurité du travailleurs de chantier	Négatif	Production de déchets dangereux et non dangereux	Gestion stricte des déchets et mise en place d'un système de traitement - Tri et stockage (Instaurer un tri rigoureux entre déchets banals (papier, plastique) et dangereux (batteries, solvants), avec des zones de stockage spécifiques pour chaque type de déchet) - Partenariat avec des entreprises spécialisées (Confier la collecte et le traitement des déchets dangereux à des prestataires agréés par l'ANAGED ou le MINEDDTE)
	Préparatoire	Site du sous-projet	Travaux d'aménagement, Défrichement Excavation	Hygiène-Santé et sécurité du travailleurs de chantier	Négatif	Risque de morsures ou de piqures par les animaux ou insectes	Équipement de protection individuelle (EPI) Fournir aux travailleurs des vêtements de protection adaptés, comme des chaussures montantes, des gants, des pantalons longs, des chemises à manches longues et des moustiquaires imprégnées d'insecticide pour les zones de repos
Milieu biologique et physique							
	Construction	Zone dédié à la construction des installation de l'unité de transformation	Travaux de construction	Sol /sous-sol	Négatif	Risque d'érosion du sol causé par l'exposition des surfaces du sol à la pluie et au vent pendant les activités de défrichage, de terrassement et d'excavation ;	Stabilisation temporaire des sols : - Recouvrir les surfaces exposées avec des bâches, des filets géotextiles pour protéger le sol de la pluie et du vent. Phasage des travaux : - Effectuer les activités de terrassement par étapes pour limiter l'exposition simultanée de grandes surfaces de sol

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Mesure d'Atténuation
	Construction	Zone dédiée à la construction des installations de l'unité de transformation	Travaux de construction	Sol /sous-sol	Négatif	Terrassement du sol par les restes de mortier de ciment non décapés ;	Collecte systématique des résidus : - Installer des bacs ou des zones désignées pour le stockage temporaire des restes de mortier et de ciment afin d'éviter qu'ils ne s'étalent sur le sol.
	Construction	Zone dédiée à la construction des installations de l'unité de transformation	Travaux de construction	Sol /sous-sol	Négatif	Risque de pollution du sol par les produits chimiques utilisés lors des travaux	Gestion et confinement des produits chimiques - Stockage sécurisé (Entreposer les produits chimiques dans des zones dédiées, équipées de bacs de rétention pour contenir tout déversement accidentel)
	Construction	Zone dédiée à la construction des installations de l'unité de transformation	Travaux de construction	Eaux de surface/eaux souterraines	Négatif	Risque de pollution par l'infiltration des déversements accidentels	Mise en place de systèmes de confinement et de prévention des infiltrations - Bacs de rétention : (Stocker tous les produits liquides potentiellement polluants (carburants, huiles, produits chimiques) dans des zones équipées de bacs de rétention adaptés pour contenir d'éventuels déversements)
	Construction	Zone dédiée à la construction des installations de l'unité de transformation	Travaux de construction	Air	Négatif	Emissions de poussières Rejets atmosphériques (échappement des engins et véhicules) Emission de Gaz à Effet de Serre (GES)	Planification et calendrier des activités : Élaborer un plan détaillé pour limiter les activités génératrices de poussières et d'émissions polluantes pendant les périodes critiques, comme les périodes de vent fort ou les heures de pointe de la journée. Contrôle des émissions Installer des dispositifs de contrôle des émissions sur les équipements et véhicules de construction, comme des filtres à particules sur les moteurs diesel, pour réduire les émissions de gaz d'échappement nocifs
Milieu humain							

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Mesure d'Atténuation
	Construction	Site de sous-projet	Travaux de construction	Hygiène-Santé et sécurité du travailleurs de chantier	Négatif	Risque de transmission ou de propagation des IST/ VIH-SIDA	- Sensibilisation et éducation (Organiser des séances de sensibilisation régulières sur les IST/VIH-SIDA pour les employés, les communautés locales, et les parties prenantes)
	Construction	Site de sous-projet	Travaux de construction	Hygiène-Santé et sécurité du travailleurs de chantier	Négatif	Risque de chute ;	Installer des systèmes de protection contre les chutes (garde-corps, lignes de vie, harnais). - Former le personnel à travailler en hauteur en toute sécurité et signaler les zones dangereuses.
	Construction	Site de sous-projet	Travaux de construction	Hygiène-Santé et sécurité du travailleurs de chantier	Négatif	Risque d'accident de travail	- Assurer l'isolation des équipements électriques, couper l'alimentation électrique avant toute intervention, et former le personnel aux procédures de sécurité électrique.
	Construction	Site de sous-projet	Travaux de construction	Hygiène-Santé et sécurité du travailleurs de chantier	Négatif	Risque de blessure lié à l'utilisation des outils de coupe	- Fournir des outils bien entretenus et ergonomiques, former le personnel à leur manipulation sécurisée, et obliger le port de gants de protection adaptés.
	Construction	Site de sous-projet	Travaux de construction	Hygiène-Santé et sécurité du travailleurs de chantier	Négatif	Chute d'objet en hauteur	Utiliser des dispositifs de retenue pour les outils en hauteur, installer des filets de sécurité, et imposer le port de casques de protection.
	Construction	Site de sous-projet	Travaux de construction	Hygiène-Santé et sécurité du travailleurs de chantier	Négatif	Risque d'accident en absence de port des EPI	- Fournir les EPI nécessaires (casques, gants, chaussures de sécurité, lunettes) et instaurer une politique stricte de port obligatoire avec contrôle régulier
	Construction	Site de sous-projet	Travaux de construction	Hygiène-Santé et sécurité du travailleurs de chantier	Négatif	Production de déchets (végétaux, banals)	- Mettre en place un tri sélectif sur site, recycler les déchets végétaux (compostage), et collecter régulièrement les déchets banals pour éviter leur accumulation
	Construction	Site de sous-projet	Travaux de construction	Hygiène-Santé et sécurité du travailleurs de chantier	Négatif	Risque d'électrisation et d'électrocution	- Former le personnel aux dangers électriques, vérifier régulièrement l'état des installations électriques, et installer des dispositifs de coupure d'urgence.

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Mesure d'Atténuation
		Site de sous-projet	Travaux de construction	Hygiène-Santé et sécurité du travailleurs de chantier	Négatif	Risque de maladie pulmonaire en cas de respiration des produits chimiques	Utiliser des produits chimiques moins nocifs, travailler dans des zones ventilées, et fournir des masques respiratoires adaptés aux substances manipulées
		Site de sous-projet	Travaux de construction	Hygiène-Santé et sécurité du travailleurs de chantier	Négatif	Risque de collisions	- Créer des voies de circulation distinctes pour les véhicules et les piétons, installer une signalisation claire, et limiter la vitesse des engins
	Construction	Site de sous-projet	Travaux de construction	Hygiène-Santé et sécurité du travailleurs de chantier	Négatif	Risque de déshydratation	- Assurer un accès constant à de l'eau potable fraîche sur le site, et sensibiliser le personnel à boire régulièrement, surtout en cas de chaleur.
	Construction	Site de sous-projet	Travaux de construction	Hygiène-Santé et sécurité du travailleurs de chantier	Négatif	Risque de stress thermiques	- Adapter les horaires de travail (éviter les heures les plus chaudes), fournir des zones d'ombre ou de repos climatisées, et encourager le port de vêtements légers et respirants.
	Construction	Site de sous-projet	Travaux de construction	Hygiène-Santé et sécurité du travailleurs de chantier	Négatif	Risque de Troubles Musculosquelettiques (TMS)	- Former les travailleurs aux bonnes postures et techniques de levage, introduire des outils ergonomiques, et organiser des pauses régulières pour limiter les efforts prolongés

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Mesure d'Atténuation
	Construction	Site de sous-projet	Travaux de construction	Sécurité/santé des Populations riveraines	Négatif	Risque de nuisance sonore du fait des bruits générés par les engins et véhicules de chantier ;	Réduction et gestion du bruit sur le chantier - Entretien des équipements : (Veiller à l'entretien régulier des engins pour minimiser le bruit produit par les moteurs et les pièces en mouvement) - Limitation des horaires bruyants : (Restreindre les activités bruyantes aux heures de la journée les moins dérangeantes pour les résidents environnants) - EPI pour les travailleurs : (Fournir des protections auditives (bouchons ou casques anti-bruit) aux travailleurs exposés) Mise en œuvre rigoureuse des consignes de sécurité - Formation et sensibilisation : (Former tout le personnel aux protocoles de sécurité, à l'utilisation des équipements et aux risques spécifiques du site.) - Contrôle du respect des consignes : (Désigner des responsables de la sécurité pour surveiller et vérifier l'application des mesures sécuritaires sur le terrain)
	Construction	Site de sous-projet	Travaux de construction	Sécurité/santé des Populations riveraines	Négatif	Risque d'exploitation et abus sexuel/harcèlement sexuel	Politique de tolérance zéro et mécanismes de protection - Adoption d'une politique stricte (Mettre en place une politique de tolérance zéro vis-à-vis de l'exploitation, des abus et du harcèlement sexuel, affichée sur le chantier et connue de tous). - Formation et sensibilisation : (Former tout le personnel aux notions de respect, d'éthique et aux conséquences légales des comportements inappropriés)

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Mesure d'Atténuation
	Construction	Site de sous-projet	Travaux de construction	Sécurité des Populations riveraines	Négatif	Les conflits liés au recrutement Le recrutement de mineurs	Transparence et équité dans les processus de recrutement - Développement d'une politique claire de recrutement :(Rédiger et communiquer une politique de recrutement basée sur des critères objectifs (compétences, qualifications, expériences) pour éviter les perceptions de favoritisme) - Affichage public des opportunités :(Publier les offres d'emploi de manière transparente dans des lieux accessibles à tous (bureaux municipaux, radios locales, affichages communautaires). Mise en place d'un système strict de vérification de l'âge - Exigence de documents officiels (Exiger des pièces d'identité officielles (acte de naissance, carte d'identité) pour prouver l'âge des candidats lors du recrutement)
Milieu Physique et biologique							
	Repli de chantier	Base chantier	Évacuation des Déchets	Sol	Négatif	Contamination des Sols : Les matériaux de construction résiduels, les produits chimiques ou les hydrocarbures peuvent contaminer les sols si leur élimination n'est pas correctement gérée.	Gestion Appropriée des Déchets : Établir un plan de gestion des déchets détaillé qui inclut le tri, le stockage et l'élimination appropriés des matériaux de construction résiduels, des produits chimiques et des hydrocarbures. Assurer que les déchets dangereux sont stockés dans des conteneurs adaptés et conformes aux réglementations en vigueur.

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Mesure d'Atténuation
	Repli de chantier	Base chantier	Désinstallation des Équipements de Construction	Air	Négatif	Bruyance et Pollution de l'Air : Les opérations de nettoyage et de démantèlement peuvent générer des niveaux élevés de poussière et de bruit, impactant la qualité de l'air et le confort des personnes et des animaux à proximité.	Arrosage des zones de travail : Utiliser des systèmes d'arrosage ou des camions-citernes pour mouiller régulièrement les surfaces de travail et les zones de stockage des matériaux pour réduire la formation de poussière. Utilisation de matériel à faible niveau de bruit Choisir et utiliser des équipements et des machines conçus pour fonctionner à des niveaux de bruit réduits
	Repli de chantier	Base chantier	Désinstallation des Équipements de Construction	Sol / Sous-sol	Négatif	Risque de pollution du sol par les produits lors du lavage du matériel et engins	Création de zones de lavage contrôlées et gestion des effluents - Installation de zones de lavage dédiées (Créer des zones de lavage spécifiques équipées de surfaces imperméables (béton traité) pour empêcher l'infiltration des produits dans le sol.) - Systèmes de collecte des eaux usées (Installer des caniveaux et des drains pour collecter les eaux de lavage, qui seront acheminées vers le système de traitement)
	Repli de chantier	Zone d'emprunt	Réhabilitation des sites d'emprunt	Paysage	Négatif	Modification du paysage et impact visuel ;	Revégétalisation des zones affectées : Planter des espèces végétales locales et adaptées à l'environnement pour rétablir la couverture végétale et atténuer l'impact visuel des travaux
	Repli de chantier	Base chantier	Désinstallation des Équipements de Construction Fermeture du chantier	Sol / sous-sol	Négatif	Risque d'abandon des déchets solides et du matériel utilisé pendant les travaux sur le site ;	Gestion stricte des déchets de chantier - Plan de gestion des déchets (Élaborer un plan détaillé pour la collecte, le tri, le stockage temporaire et l'évacuation des déchets solides générés).
	Repli de chantier	Base chantier	Désinstallation des Équipements de Construction Fermeture du chantier	Paysage	Négatif	Risque de non remblai des excavations en puits réalisées lors de la construction ;	Obligation de remblaiement post-construction - Procédure obligatoire (Intégrer une étape de remblaiement dans les contrats des entreprises exécutant les travaux, avec un suivi rigoureux par le maître d'ouvrage)

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Mesure d'Atténuation
	Repli de chantier	Base chantier	Désinstallation des Équipements de Construction Fermeture du chantier	Site	Négatif	Risque de déversement des déchets solides sur d'autre site ou dépotoir	Gestion réglementée des déchets - Partenariat avec des entreprises agréées (Travailler uniquement avec des entreprises agréées par l'ANAGED ou le MINEDDTE pour la gestion et l'évacuation des déchets)
Milieu humain							
	Repli de chantier	Base chantier	Désinstallation des Équipements de Construction	Santé	Négatif	Nuisances Sonores : Les activités de démantèlement, de nettoyage, et de retrait des équipements peuvent produire du bruit, ce qui peut perturber les résidents locaux et affecter leur qualité de vie, surtout si les travaux sont effectués pendant des heures non appropriées	Planification des Horaires de Travail : Limiter les activités bruyantes aux heures de la journée où elles auront le moins d'impact sur les résidents, généralement entre 8h00 et 18h00 en semaine. Éviter les travaux bruyants tôt le matin, tard le soir, et les weekends Utilisation d'Équipements à Faible Niveau de Bruit : Choisir et utiliser des équipements et des machines conçus pour fonctionner à des niveaux de bruit réduits. Assurer que les équipements sont bien entretenus et que les pièces défectueuses, qui peuvent augmenter le bruit, sont réparées ou remplacées rapidement.
	Repli de chantier	Base chantier	Désinstallation des Équipements de Construction	Santé	Négatif	Qualité de l'air : La poussière générée par le nettoyage et le démantèlement peut détériorer la qualité de l'air, affectant la santé respiratoire des personnes vivant à proximité.	Arrosage des zones de travail : Utiliser des systèmes d'arrosage ou des camions-citernes pour mouiller régulièrement les surfaces de travail et les zones de stockage des matériaux pour réduire la formation de poussière. Utilisation de matériel à faible niveau de bruit : Choisir et utiliser des équipements et des machines conçus pour fonctionner à des niveaux de bruit réduits.

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Mesure d'Atténuation
	Repli de chantier	Base chantier	Fermeture du chantier	Travailleur / communauté	Négatif	Risque de non-paiement de solde de tout compte ;	Mise en place d'une politique stricte de gestion des paiements - Clarté contractuelle (Rédiger des contrats de travail détaillant explicitement les conditions de paiement, y compris le solde de tout compte à la fin de la mission).
	Repli de chantier	Base chantier	Fermeture du chantier	Travailleur / communauté	Négatif	-Risque d'impayé de loyer et autres charges pour les travailleurs en provenance des localités autre que Sinématiali	Soutien logistique et gestion des obligations des travailleurs - Logements pris en charge par l'employeur (Proposer des logements temporaires fournis ou financés par l'entreprise pour les travailleurs venus de l'extérieur, afin de réduire les risques d'impayés)
Milieu Physique et biologique							
	Phase d'exploitation	Usine et installation connexe	Fonctionnement de l'usine	Ressource en eau	Négatif	Consommation d'eau et stress hydrique : L'usine de transformation de mangues nécessitera une quantité significative d'eau pour les opérations de lavage, de traitement et de nettoyage. Cela peut entraîner une pression accrue sur les ressources en eau de la ville particulièrement de Sékonkaha (village hôte)	Adopter des technologies avancées de traitement des mangues qui minimisent la consommation d'eau tout en maintenant des normes élevées d'hygiène et de qualité en incluant des systèmes de recyclage de l'eau et l'utilisation de méthodes de traitement efficaces qui réduisent les besoins en eau par tonne de produit traité. Mettre en place des pratiques de gestion de la demande en eau, telles que l'installation de compteurs d'eau pour surveiller et optimiser la consommation, et la mise en œuvre de plans d'efficacité de l'eau pour sensibiliser les employés à l'importance de la conservation de l'eau. Impliquer la direction Régionale de l'hydraulique

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Mesure d'Atténuation
	Phase d'exploitation	Usine et installation connexe	Gestion des déchets et résidus	Eau de surface	Négatif	<u>Rejets d'eaux usées :</u> Les eaux usées issues du processus de transformation (contenant des résidus organiques, des pesticides, des produits chimiques de nettoyage, etc.) peuvent contaminer l'eau du barrage situé dans le couloir de transhumance à 246m du sous-projet si elles ne sont pas correctement traitées avant le rejet	Mettre en place un système de gestion des produits chimiques utilisés dans le processus de transformation des mangues. Cela comprend le stockage sécurisé, l'utilisation contrôlée et la manipulation responsable des produits chimiques pour minimiser les risques de contamination accidentelle des eaux usées Mettre également en place un système de traitement des eaux usées avant leur rejet dans l'environnement. Ce système devrait inclure des procédés physiques (dégrillage, tamisage, décantation), chimiques (procédés de neutralisation ou d'acidification) et biologiques adaptés pour éliminer efficacement les contaminants organiques et chimiques des eaux usées.
	Phase d'exploitation	Usine et installation connexe	Mise en service de l'usine /fonctionnement des équipement de l'usine	Cadre de vie/paysage	Négatif	<u>Gestion des déchets solides :</u> La production de déchets solides tels que les peaux, les noyaux, les emballages et autres déchets d'emballage peut entraîner des problèmes de gestion des déchets si des systèmes de collecte, de recyclage ou d'élimination appropriés ne sont pas en place.	Favoriser la réduction à la source en minimisant la quantité de déchets produits lors du processus de transformation des mangues. C'est à dire optimiser les emballages et la réutilisation des matériaux dans la mesure du possible. Mettre en place un système de tri sélectif sur le site de production pour séparer efficacement les différents types de déchets solides. Faire enlever les déchets par une structure spécialisée agréée par l'ANAGED pour les déchets non dangereux Et agréé par le MINEDDTE pour les déchets dangereux

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Mesure d'Atténuation
	Phase d'exploitation	Zone du sous-projet	Approvisionnement de l'usine en mangues	Air	Négatif	Pollution de l'air : Les émissions provenant des systèmes de combustion utilisés pour le séchage ou le traitement thermique des mangues, ainsi que les poussières provenant des activités de manutention, peuvent contribuer à la pollution de l'air locale, affectant la qualité de l'air et la santé des habitants voisins	Adopter des technologies de combustion propre et efficace pour les systèmes de séchage ou de traitement thermique des mangues en utilisant des brûleurs à haute efficacité énergétique et à faibles émissions, ainsi que l'installation de filtres à particules pour réduire les émissions de poussières et atmosphériques. Mettre en place des mesures de contrôle des poussières efficaces sur les sites de manutention des mangues. Cela peut inclure l'utilisation de systèmes d'arrosage pour supprimer les poussières en suspension dans l'air, ainsi que l'installation de barrières physiques ou de ventilateurs pour minimiser la dispersion des particules fines.
	Phase d'exploitation	Usine	Activités pendant le fonctionnement de l'usine : Réception et stockage de matières premières et des instantes Gestion des déchets et des pertes (matières premières non conformes ou produits non conformes) Maintenance et entretien de l'unité Distribution des produits	Sol	Négatif	Risque de déversement des déchets solides, banals et dangereux	Gestion stricte des déchets et mise en place d'un système de traitement - Tri et stockage (Instaurer un tri rigoureux entre déchets banals (papier, plastique) et dangereux (batteries, solvants), avec des zones de stockage spécifiques pour chaque type de déchet) - Partenariat avec des entreprises spécialisées (Confier la collecte et le traitement des déchets dangereux à des prestataires agréés par l'ANAGED pour les non dangereux et le MINEDDTE pour les déchets dangereux)
	Phase d'exploitation	Usine		Sol	Négatif	Risque de pollution par des effluents liquides issus du process	Traitement et gestion des eaux usées - Système de traitement des effluents (Installer une station d'épuration ou un système de traitement des effluents adapté au type de pollution générée par le processus)

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Mesure d'Atténuation
	Phase d'exploitation	Usine	Activités pendant le fonctionnement de l'usine :	Sol	Négatif	Risque de contamination liés aux pesticides utilisés parfois sur les récoltes.	Pratiques agricoles responsables et contrôle des pesticides - Utilisation raisonnée des pesticides (Promouvoir les techniques de lutte intégrée contre les nuisibles pour limiter l'usage des pesticides chimiques). - Formation des agriculteurs (Former les travailleurs agricoles sur l'utilisation correcte des pesticides (dosage, techniques d'application) et les risques pour la santé et l'environnement)
	Phase d'exploitation	Usine	Activités pendant le fonctionnement de l'usine :	Sol	Négatif	Risque d'infiltration par ruissellement avec les eaux pluviales vers le barrage	Gestion des eaux pluviales et prévention de la pollution - Création de bassins de rétention et de décantation (Installer des bassins de rétention pour collecter les eaux pluviales et permettre la décantation des particules avant leur rejet) - Aménagement de drains et caniveaux (Mettre en place un réseau de drains imperméabilisés pour canaliser les eaux pluviales vers les zones de traitement)
	Phase d'exploitation	Usine	Activités pendant le fonctionnement de l'usine :	Sol	Négatif	Gestion des déchets et surtout des eaux de procédés	Systèmes intégrés de gestion des déchets et traitement des effluents - Plan de gestion des déchets (Mettre en place un plan global pour trier, collecter et valoriser les déchets (recyclage ou compostage pour les déchets organiques). - Traitement des eaux de procédés (Installer une station de traitement des eaux usées industrielles pour éliminer les polluants avant rejet ; Utiliser des technologies adaptées, comme les biofiltres pour assurer la conformité environnementale)

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Mesure d'Atténuation
	Phase d'exploitation	Usine	Activités pendant le fonctionnement de l'usine :	Ressource énergétique	Négatif	Pression sur les besoins en électricité et en eau.	Optimisation des ressources et adoption de solutions durables - Audit énergétique et hydraulique (Réaliser un audit pour identifier les points de gaspillage en eau et en électricité, et optimiser les consommations) - Équipements économes (Installer des dispositifs économes en énergie (éclairage LED, moteurs à haut rendement) et en eau (robinets et systèmes de recyclage).
	Phase d'exploitation	Usine	Activités pendant le fonctionnement de l'usine :	Air	Négatif	Emissions atmosphériques liés aux activités de l'usine	Réduction et contrôle des émissions atmosphériques Installation de systèmes de filtration et de traitement des émissions (Équiper les cheminées et autres points d'émission de filtres à particules, scrubbers, ou systèmes de traitement des gaz (par exemple, biofiltres ou filtres à charbon actif)
Milieu Humain							
	Phase d'exploitation	Zone du sous-projet	Mise en service de l'usine	Emploi	Négatif	<u>Emploi précaire :</u> Bien que l'usine crée des emplois, ceux-ci peuvent être précaires et saisonniers (la période de production des mangués), avec des conditions de travail potentiellement difficiles, surtout si les normes de travail et de sécurité ne sont pas respectées.	Mettre en place et appliquer strictement des normes de travail définies, y compris des politiques sur les heures de travail, les salaires minimums, les conditions de sécurité et les droits des travailleurs. Respecter la réglementation nationale en matière de travail Élaborer des contrats de travail clairs et équitables qui spécifient les conditions d'emploi, les périodes de travail, les rémunérations et déclarer tous les employés à la CNPS

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Mesure d'Atténuation
	Phase d'exploitation	Zone du sous – projet	Achat des mangues	Ressources agricole	Négatif	<u>Impacts sur l'agriculture locale :</u> L'usine s'approvisionnera en mangues localement, elle peut exercer une pression sur les ressources agricoles existantes, influençant les prix des produits agricoles, et pouvant conduire à une intensification agricole non durable.	Établir des partenariats solides avec les agriculteurs locaux pour l'approvisionnement en mangues. Encourager des pratiques agricoles durables Élaborer des contrats d'approvisionnement transparents et équitables avec les agriculteurs locaux, garantissant des prix justes et stables pour leurs produits.
	Phase d'exploitation	Zone du sous-projet	Fonctionnement de l'usine	Santé/sécurité	Négatif	<u>Impact sur la santé et la sécurité :</u> Les travailleurs de l'usine peuvent être exposés à des risques pour la santé liée aux produits chimiques utilisés dans le processus de transformation, ainsi qu'aux risques de sécurité associés aux équipements industriels	Réaliser une Etude De Dangers (EDD) assorti d'un Plan d'Opération Interne (POI) qui sera validé par l'autorité compétente pour garantir la santé et la sécurité associés aux processus de transformation des mangues. Identifier les produits chimiques utilisés, les dangers potentiels des équipements et les mesures de contrôle nécessaires. Fournir une formation régulière et approfondie aux travailleurs sur les pratiques de sécurité au travail, y compris sur la manipulation sûre des produits chimiques, l'utilisation des équipements de protection individuelle (EPI) et les procédures d'urgence en cas d'accident.

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Mesure d'Atténuation
	Phase d'exploitation	Usine	Fonctionnement de l'usine	Hygiène-Santé et sécurité des travailleurs de l'usine	Négatif	Risques physiques (ambiance sonore, lumineuse, électrique, thermique, vibration mécanique, rayonnements) ;	Sonore : Mettre en place des protections auditives, limiter les niveaux sonores avec des silencieux ou des encoffrements. Lumineuse : Installer un éclairage adapté aux postes de travail et limiter les reflets. Électrique : Assurer une maintenance régulière des installations et installer des systèmes de mise à la terre. Thermique : Fournir des équipements de protection thermique et veiller à la ventilation des espaces. Vibrations : Utiliser des équipements anti-vibrations et limiter la durée d'exposition. Rayonnements : Installer des protections spécifiques et former les travailleurs à leur manipulation sécurisée.
	Phase d'exploitation	Usine	Fonctionnement de l'usine	Hygiène-Santé et sécurité des travailleurs de l'usine	Négatif	Risques chimiques	- Utiliser des produits chimiques moins nocifs lorsque possible. - Fournir des équipements de protection individuelle (gants, masques). - Désinfecter régulièrement les surfaces et les équipements
	Phase d'exploitation	Usine	Fonctionnement de l'usine	Hygiène-Santé et sécurité des travailleurs de l'usine	Négatif	Risques biologiques	- Installer des systèmes de confinement pour manipuler les agents biologiques dangereux. - Fournir des équipements de protection (gants, masques, blouses)
	Phase d'exploitation	Usine	Fonctionnement de l'usine	Hygiène-Santé et sécurité des travailleurs de l'usine	Négatif	Risques d'incendie et d'explosion	- Installer des détecteurs de fumée et des systèmes d'extinction automatique. - Maintenir les zones de stockage des produits inflammables bien ventilées et sécurisées.

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Mesure d'Atténuation
	Phase d'exploitation	Usine	Fonctionnement de l'usine	Hygiène-Santé et sécurité des travailleurs de l'usine	Négatif	Accident de travail	Fournir des équipements de protection individuelle adaptés. - Former le personnel aux consignes de sécurité et aux procédures d'urgence
	Phase d'exploitation	Usine	Fonctionnement de l'usine	Hygiène-Santé et sécurité des travailleurs de l'usine	Négatif	Risque de plaintes des travailleurs dues aux conditions illégales de travail ;	- Respecter le droit du travail (contrats légaux, salaires justes, horaires raisonnables). - Mettre en place un mécanisme de plaintes confidentiel et accessible. - Sensibiliser les employeurs et le personnel sur les droits des travailleurs
	Phase d'exploitation	Usine	Fonctionnement de l'usine	Hygiène-Santé et sécurité des travailleurs de l'usine	Négatif	Risques de mauvaise hygiène du laboratoire	Effectuer des audits réguliers des équipements technologiques pour prévenir les défaillances. Assurer la disponibilité de produits de nettoyage appropriés et de poubelles fermées. - Établir un protocole strict de nettoyage et de désinfection.
	Phase d'exploitation	Usine	Fonctionnement de l'usine	Hygiène-Santé et sécurité des travailleurs de l'usine	Négatif	Risque technologique	Former le personnel à l'utilisation des technologies et aux consignes en cas de dysfonctionnement.
	Phase d'exploitation	Usine	Fonctionnement de l'usine	Hygiène-Santé et sécurité des travailleurs de l'usine	Négatif	Nuisances sonores et vibratoires	- Fournir des équipements de protection auditive aux travailleurs. - Limiter les travaux bruyants à des horaires spécifiques
	Phase d'exploitation	Usine	Fonctionnement de l'usine	Hygiène-Santé et sécurité des travailleurs de l'usine	Négatif	Risque de prolifération des insectes, mouches et autres insectes attirés par le nectar	- Installer des moustiquaires et des pièges à insectes Assurer un nettoyage régulier des surfaces et des zones où le nectar est utilisé.
	Phase d'exploitation	Usine	Fonctionnement de l'usine	Hygiène-Santé et sécurité des travailleurs de l'usine	Négatif	Risque de contamination des produits liés aux pesticides utilisés parfois sur les récoltes	- Former les agriculteurs et le personnel sur les doses et les méthodes d'application Appliquer des pesticides conformes aux normes de sécurité alimentaire

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Mesure d'Atténuation
	Phase d'exploitation	Usine	Fonctionnement de l'usine	Population riveraine	Négatif	- Risque d'exploitation et abus sexuel/harcèlement sexuel	Prévention, signalement et gestion des cas - Politique claire contre l'exploitation et le harcèlement sexuel (Mettre en place une politique stricte interdisant les abus et le harcèlement sexuel, communiquée à tous les employés).
	Phase d'exploitation	Usine	Fonctionnement de l'usine	Population riveraine	Négatif	Contamination d'origine fongique des récoltes achetées ou par des maladies, etc.	Contrôle et prévention des contaminations fongiques - Inspection et tri des récoltes (Inspecter systématiquement les récoltes pour éliminer les produits contaminés avant leur stockage ou transformation)

7 CHANGEMENT CLIMATIQUE

7.1 INTRODUCTION

En 1992, au lendemain de la Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement, l'Etat de Côte d'Ivoire s'est engagé à se doter d'une politique environnementale afin de faire face aux nombreux défis environnementaux rencontrés. Ainsi, en août 1994, les échanges entre les autorités nationales, les représentants locaux, les instances telles que la Banque mondiale, l'Association Internationale de Développement (IDA) et la société civile ont permis de rédiger un rapport officiel sur l'environnement de la Côte d'Ivoire qui a été adopté par le gouvernement le 24 mai 1995, qui constitue le cadre d'orientation permettant de mieux cerner la problématique environnementale et climatique dans sa réalité et sa complexité. Ce rapport a défini l'avenir politique de l'environnement en Côte d'Ivoire.

7.2 LES ENGAGEMENTS PRIS PAR L'ETAT DE COTE D'IVOIRE EN MATIERE DE LUTTE CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

Les engagements de la Côte d'Ivoire visent d'abord à atténuer ses émissions de gaz à effet de serre de 30,41% d'ici 2030. Ainsi, pour faire face aux problèmes environnementaux rencontrés, la Côte d'Ivoire s'est dotée en 2018, d'une Politique-Nationale de l'Environnement et du Développement Durable (PNEDD), qui constitue le cadre d'orientation permettant de mieux cerner la problématique environnementale dans sa réalité et sa complexité.

Le défi climatique étant une question de survie, le gouvernement ivoirien a élaboré une stratégie pour mobiliser tous les moyens nécessaires afin d'assurer sa transition énergétique, développer de façon durable son agriculture et intégrer ses déchets dans l'économie circulaire.

La ratification de la Convention-Cadre des Nations Unies sur le Changement Climatique le 14 décembre 1994 et de ses protocoles notamment le Protocole de Kyoto (2007) et l'Accord de Paris (2016) justifie donc l'engagement pris par la Côte d'Ivoire à participer de manière significative à la lutte contre les Changements Climatiques et à la réalisation de projets relatifs aux changements climatiques et la mise en place de structure à caractère environnemental.

Ainsi, cet engagement s'est également traduit par la mise en place en 2005, d'une Autorité Nationale en charge du Mécanisme pour un Développement Propre (AN-MDP) issu du protocole de Kyoto. Ensuite, en 2011, l'Etat de Côte d'Ivoire a adhéré au Mécanisme de Réduction des Emissions de Gaz à Effet de Serre, issues de la Déforestation et de la Dégradation des Forêts (REDD+). Cet engagement s'est ensuite consolidé en 2012, par la création d'un Programme National de lutte contre les Changements Climatiques (PNCC) suivi par l'adhésion en 2013 à la Coalition pour le Climat et l'Air Pur (CCAC) en vue de la réduction des polluants climatiques de courte durée de vie (SLCP). En 2015, le pays s'est engagé dans le processus du Plan National d'Adaptation (PNA). Au lendemain de l'adoption de l'Accord de Paris, l'encadrement de l'action climatique en Côte d'Ivoire prend un tournant décisif par la création d'une Direction centrale en charge de la Lutte contre les Changements Climatiques (DLCC) en 2016 en vue de coordonner l'action climatique. Ce qui réaffirme la volonté de la Côte d'Ivoire d'élever les changements climatiques au rang de priorité nationale. D'ailleurs, en élaborant le Plan National de Développement (PND) 2021-2025 qui est le document de référence en matière

de planification du développement national, l'Etat a consacré l'un des six (06) axes prioritaires notamment l'axe 5 à la lutte contre les changements climatiques.

7.3 LE ROLE DE L'AGENCE NATIONALE DE L'ENVIRONNEMENT (ANDE)

L'Agence Nationale De l'Environnement (ANDE) est le guichet unique en matière d'évaluation des études d'impacts environnementales et sociales. Elle fut créée par décret n° 97-393 du 09 juillet 1997 avec pour missions et attributions, entre autres, i) de garantir la prise en compte des préoccupations environnementales dans les projets et développement de programme, et, ii) de mettre en œuvre la procédure d'études d'impact ainsi que l'évaluation de l'impact environnemental des politiques macro-économiques.

L'ANDE a pour missions (i) d'assurer la coordination de l'exécution des projets de développement à caractère environnemental, (ii) d'effectuer le suivi et de procéder à l'évaluation des projets du PNAE, (iii) de constituer et de gérer un portefeuille de projets d'investissement environnementaux, (iv) de participer aux côtés du Ministère chargé de l'Economie et des Finances, à la recherche de financements, (v) de garantir la prise en compte des préoccupations environnementales dans les projets et programmes de développement, (vi) de veiller à la mise en place et à la gestion d'un système national d'information environnementale, (vii) de mettre en œuvre la procédure d'Etude d'Impact ainsi que l'évaluation de l'impact environnemental des politiques macro-économiques, (viii) de mettre en œuvre les conventions internationales dans le domaine de l'environnement et (ix) d'établir une relation suivie avec les réseaux d'ONG.

7.4 IMPORTANCE DE LA PRISE EN COMPTE DE L'EVALUATION DE L'IMPACT PAR LES GAZ A EFFET DE SERRE (GES) DANS LES PROJETS DE DEVELOPPEMENT ET POUR LES ENTREPRISES

Au regard des engagements de la Côte d'Ivoire en matière de lutte contre le changement climatique, l'impact des projets sur le climat nécessite d'être traité à sa juste valeur dans les études d'impact des projets soumis à évaluation environnementale.

Dès lors que le projet induit des postes d'émissions significatifs, ceux-ci doivent être quantifiés et mis en perspective au regard du volume total estimé des émissions du projet et des objectifs de réduction d'émissions de GES de la Côte d'Ivoire. Dans ce cas, quelle que soit la part relative des émissions des postes significatifs du projet eu égard aux émissions de la Côte d'Ivoire, des mesures d'Evitement, de Réduction, ou à défaut de Compensation (ERC) devront être mises en œuvre. Il s'agit donc de développer des projets permettant de réduire ou de prise en compte des émissions de gaz à effet de serre dans les études d'impact.

La prise en compte du climat doit être intégrée dans les évaluations environnementales, que ce soit dans la description de l'état actuel de l'environnement « une description des facteurs susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet : le climat, ou pour l'analyse des effets du projet sur l'environnement » une description des impacts notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant, entre autres des impacts du projet sur le climat et de la vulnérabilité du projet au changement climatique.

Les impacts d'un projet sur les émissions GES sont évalués à travers sa contribution à augmenter ou diminuer les émissions ou les absorptions de GES. Dans le cadre de la réalisation

d'une étude d'impact, il s'agit d'évaluer la variation ou l'écart des émissions de GES entre une situation sans projet (situation de référence) et la situation avec projet. À cet effet, l'étude d'impact doit s'assurer que le projet prenne en compte les orientations présentées dans la Stratégie Nationale. Il s'agit notamment de tenir compte des objectifs déclinés au niveau national de réduction de la consommation d'énergie, de développement d'énergie renouvelables.

7.4.1 Objectifs

Conformément aux lignes directrices du GIEC de 2006 et le canevas de rédaction des communications nationales, la cartographie des secteurs sources des émissions des gaz à effet de serre (GES) en Côte d'Ivoire sont représentés par :

- l'énergie et transport ;
- les procédés industriels et l'utilisation des produits (PIUP);
- l'agriculture, la foresterie et l'affectation des terres (AFAT) et ;
- les déchets.

Les émissions des gaz à effet de serre direct issues du secteur énergie et du transport en Côte d'Ivoire sont imputables à la combustion de combustibles (fossiles et biofuel). L'analyse sectorielle des émissions montre que le secteur des industries d'énergie émet le plus de GES dans l'atmosphère. Elles sont suivies par le secteur des transports, puis les « autres secteurs » (ménages, commerces etc.) et enfin les émissions fugitives et les industries manufacturières et de construction. Les initiatives de réduction de ce secteur doivent être basées sur les axes suivants :

- maîtrise de la consommation énergétique des systèmes par une politique d'efficacité énergétique volontariste incluant les énergies renouvelables (EnR) ;
- développement de la production d'énergie à partir de sources renouvelables. Ces grands axes concernent les sous-secteurs que sont : production d'électricité, industrie, résidentiel et transport.

Le secteur Procédés Industriels et Utilisation des Produits (PIUP) est subdivisé en huit (8) sous-secteurs ou catégories de sources de GES : produits minéraux, industries chimiques, production de métal, industrie électronique, produits non énergétiques provenant de combustibles et de l'utilisation de solvants, utilisation de produits comme substituts de substances appauvrissant la couche d'ozone, fabrication et utilisation d'autres produits, et autres.

Cependant, parmi ces catégories de source d'émissions de GES, seules les quatre catégories suivantes existent en Côte d'Ivoire : produits minéraux, utilisation de produits comme substituts de substances appauvrissant la couche d'ozone, fabrication et utilisation d'autres produits, et autres.

Le secteur Agriculture, Foresterie et Autres Affectations des Terres (AFAT) est composé de quatre (4) sous-secteurs : bétail, terres, sources agrégées et autre. Le secteur est marqué par la forte volonté de promouvoir une agriculture durable, avec un très faible potentiel de déforestation. Les initiatives de réduction de ce secteur sont basées sur les trois grands axes suivants :

- intensification d'une production agricole, animale et halieutique respectueuse de l'environnement et permettant d'éviter la déforestation ;
- promotion des pratiques durables et intégrées permettant d'améliorer les capacités de production agricole et valoriser les ressources du milieu ;

- mise en cohérence de la planification et de l'aménagement de l'espace rural pour développer l'agriculture tout en évitant la déforestation.

Les émissions du secteur déchet peuvent être subdivisé en quatre (4) sous-secteurs : déchets solides, traitement des eaux usées, incinération des déchets et autres. Cependant, les contributions de ces sous-secteurs aux émissions des gaz à effet de serre direct ne sont dues qu'aux déchets solides et au traitement des eaux usées. Pour une transition bas carbone, le secteur des déchets devrait être marqué par le développement et la mise en œuvre d'une politique et d'une stratégie de gestion durable des déchets incluant l'aspect valorisation efficiente des ressources pour tendre vers une économie circulaire, qui se traduit par :

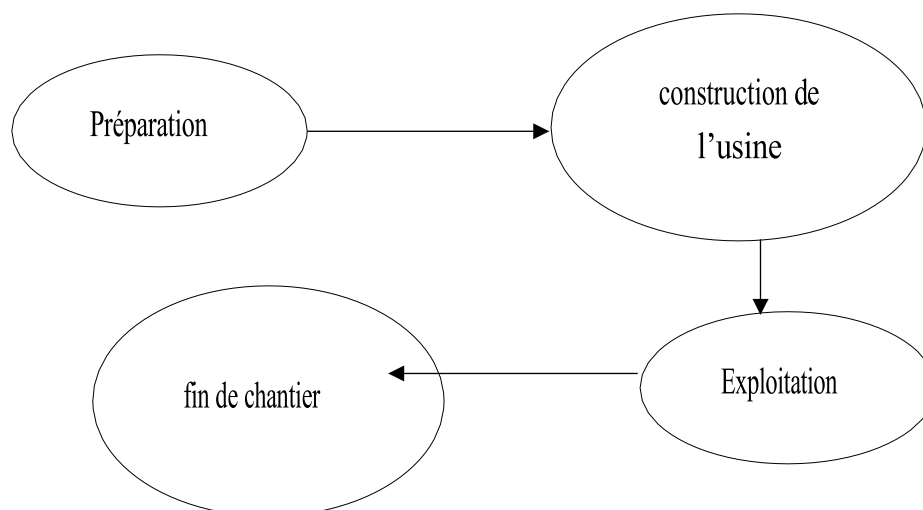
- la promotion du concept d'écoconception des produits ;
- la récupération/utilisation et le recyclage des déchets (agricoles, forestiers et ménagers) ;
- la valorisation des eaux usées.

7.4.2 Evaluation de l'impact par les gaz à effet de serre du sous-projet

- ❖ Activités à mener dans le cadre du sous-projet de travaux de construction d'une usine de transformation de mangues

Définir les activités à mener dans le cadre de l'évaluation de l'impact par les GES du projet ramène à définir le périmètre pour le bilan carbone. L'estimation du bilan carbone d'une infrastructure nécessite tout d'abord de définir son périmètre. Comme l'indique le schéma, cette étude prend en compte quatre phases : la préparation, la construction, l'exploitation et la fin du sous-projet.

Figure 6 : Périmètre du bilan



Les activités de la phase de préparation comprennent l'extraction, la production, et le transport de matières premières sur le site du sous-projet.

Les activités de la phase de construction incluent la libération des emprises, le terrassement et la mise en œuvre avec installation d'équipement annexe de gestion du projet, équipement mobile de chantier et d'air de service, fonctionnement des engins, travaux Bitumage de voies intérieur dans le cadre de la construction de l'usine

Les activités de la phase de fin de sous-projet impliquent les opérations de transformation effectuées à l'issue de la phase d'exploitation, telles que la déconstruction, le transport et le traitement des déchets des matériaux et équipements.

Cependant, dans cette étude, seule les phases, de construction d'une usine et de bitumage des voies intérieur seront pris en compte du fait du manque de données sur les autres aspects.

7.4.3 Sources de production de gaz à effet de serre de chacune des activités

Les sources de production de gaz à effet de serre dans le cadre du sous projet sont indiquées dans le tableau 35.

Tableau 35 : Postes potentiels de production de gaz à effet de serre dans le cadre du sous-projet

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
Poste 1. Emissions directes de sources fixes de combustion Les brûleurs, turbines, chaudières, groupes électrogènes et moteurs fixes. Poste 2 : Émissions directes des sources mobiles de combustion (Bulldozers, Camions bennes, Niveleuse, Finisseuse, Épandeur de liant, Compacteur, Camions bennes, Camionnette de transport du personnel), Citerne à Eau Poste 3 : Émissions directes des procédés hors énergie Béton bitumineux, Béton armé, ciment, Grave non traité, Sable argileux stabilisé, Sable argileux, gravier, Poste 4. Émissions directes liées à la biomasse (Sol, végétation)	Poste 5 : Émissions indirectes liées à la consommation d'électricité (dépend du mix énergétique utilisé pour produire l'électricité) Emissions indirectes associées au transport (Transport du personnel et autres contractuels, etc.)	Émissions indirectes associées à l'achat de produits et service (Extraction des matières premières ; transport des matières premières/produits entre les fournisseurs ; la fabrication et la transformation des matières premières hors du site du projet, déchets)

Source : TDR de l'étude et APD

7.4.4 Types de GES émis par activités du sous-projet

Les Gaz à Effet de Serre (GES) responsables du réchauffement climatique qui peuvent être générés lors du présent projet et les activités source d'émission sont présentés dans le tableau suivant :

Tableau 36 : Types de GES émis par activités du sous-projet

Type de gaz Concerné	Type de procédé concerné	Quelles informations nécessaires se trouvent chez vous ?	Quelles informations seront peut-être à chercher à l'extérieur	Où les trouver ?
CO ₂ Dioxyde de Carbone	Production de matériaux de construction	Production réalisée	Nature et volume de gaz à effet de serre produit par service	Mesures internes, centre de production, centre de recherche
	Terrassement	Volume de matériaux dispersé par le vent	Emission de poussière de gaz carbonique	Centre de recherche, LBTP
	Mise en œuvre (circulation des engins, véhicules)	Volume de carburant consommé	Emission due Aux déplacements des travailleurs de l'habitation au site du projet	Mesures internes, Organismes professionnels
C _n F _{2n+2} Perfluorocarbures	Présence de bureaux équipés de climatisation (chaîne de froid)	Temps de fonctionnement, facture de recharge de fluide réfrigérant	Equivalent carbone de gaz qui fuit	GIEC, syndicat professionnel des frigoriste
	Présence d'appareils équipés de réfrigération.	Temps de fonctionnement, facture de recharge de fluide réfrigérant	Equivalent carbone de gaz qui fuit	GIEC, syndicat professionnel des frigoriste
C _n H _m F _p Hydrofluorocarbures	Présence de bureaux équipés de climatisation	Temps de fonctionnement, facture de recharge de fluide réfrigérant	Equivalent carbone de gaz qui fuit	GIEC, syndicat professionnel des frigoriste

Source : SERF/ECA, juillet 2024

Toutefois dans le cadre de ce sous-projet, et en fonction des informations disponibles, le principal gaz à effet de serre serait le CO₂. Il sera issu de la destruction des zones non boisées (phase de préparation), de la combustion du carburant lors de l'utilisation des machines, différents engins et des déplacements des véhicules (phases de préparation et de construction), de l'activité des véhicules légers (phase d'exploitation). Les phases liées à l'exploitation et à la fin du sous-projet n'ont pas été considérées.

L'inventaire des émissions de GES dans le cadre cette étude exclut les émissions associées aux activités en amont du transport des matériaux comme, l'extraction des matières premières et leur transformation en matériaux de construction, ainsi que les émissions liées au transport des travailleurs vers leur lieu de travail.

7.4.5 Quantification des émissions de GES

Le bilan carbone dans cette section de quantification des émissions de GES du projet concerne uniquement les émissions dues à l'exécution du sous-projet de construction.

7.4.5.1 Bilan carbone des activités du sous-projet

Un Bilan Carbone s'appuie sur les données disponibles d'un projet, en amont de la construction et de l'utilisation des matériels. Il permet d'évaluer par phase les émissions de gaz à effet de serre qui seront engendrées par l'activité, et permet de comparer en amont de la réalisation plusieurs solutions techniques équivalentes d'un point de vue environnemental.

7.4.5.2 Hypothèses de calcul

$E = DA \times FE$

E = émission

DA = donnée d'activité ou quantité consommée

FE = Facteurs d'émission

7.4.5.3 Matériaux utilisés et Facteurs d'émission retenus

Les émissions n'étant pour la plupart pas mesurables directement sur site, notamment lors de la réalisation d'un bilan carbone prévisionnel, celles-ci sont évaluées à partir de flux physiques. Ces données sont ensuite traduites en émissions carbone, par le biais des facteurs d'émission. Un facteur d'émission est un coefficient multiplicateur qui permet de calculer, d'estimer, la quantité de gaz à effet de serre engendrée par une activité et/ou des matériaux utilisés. Les facteurs d'émission des matériaux utilisés, représentent les émissions liées à la construction de l'usine de transformation

Les facteurs d'émissions considérés dans cette étude sont les suivants :

- Béton bitumineux (BT): 53 kg CO₂/tonne
- Grave non traité (GNT) : 28 kg CO₂/tonne
- Sable argileux stabilisé à 3% ciment (SAS) : 45 kg CO₂/tonne
- Sable argileux (SA) : 9 kg CO₂/tonne
- Gasoil : 2,67 kg CO₂/Litre
- Ciment : 600 kgCO₂eq/tonne
- climatisation
- -transport des employés chaque
- -Transports des matériaux
- -quantité de végétation détruite et carbone libérée...
- -terres excavées et sol remanié (carbone libérée)

7.4.5.4 Quantité de matériels utilisés

La structure de chaussée est composée de :

- Couche de roulement : 6 cm béton bitumineux (BT),
- Couche de base : 18 cm de Grave non traité (GNT),
- Couche de fondation : 20 cm de sable argileux stabilisé à 3% ciment (SAS),
- Couche de forme : 30 cm de sable argileux (SA)
- Béton armé
- Ciment
- Sable et gravillons

La quantification du volume réel de matériels utilisés a tenu compte des coefficients de foisonnements en terrassement des matériels utilisés.

7.4.5.5 Equipements utilisés

Les engins utilisés au cours des phases de terrassement et de mise en œuvre génèrent également d'importantes quantités de CO₂. Le tableau suivant présente les émissions de CO₂ qui seront produites.

Tableau 37 : Equipements utilisés pour le terrassement et la mise en œuvre

Equipements	Nombre	Consommation de carburant (L/h)	Temps de travail
Terrassement (.....jours de travail ≈.....heures)			
Bulldozers	1	36	
Camions bennes	5	3,17	
Groupe Electrogène	1	1,25	
Mise en œuvre (..... jours de travail ≈..... heures)			
Niveleuse	1	7,5	
Pelle	1	7	
Finisseuse	1	9,5	
Épandeur de liant	1	10	
Compacteur	1	6,5	
Camions bennes	5	3,17	
Camionnette de transport du personnel	1	4,8	
Citerne à Eau	1	5	

Source : SERF/ECA, juillet 2024

7.4.5.6 GAZ à effet de serre total engendrés par le sous-projet

Il est à retenir que l'estimation des émissions de la phase de mise œuvre s'est basée sur les valeurs disponibles du projet. Cependant, pour obtenir le bilan carbone réel du sous-projet, ce bilan peut être actualisé à partir de la collecte des données complémentaires en phase travaux.

Aussi, les données sur l'extraction des matériels et l'utilisation des différentes routes (estimation du nombre de véhicules, vitesse autorisée, énergie consommée, etc.) étant manquantes, elles n'ont pas été intégrées dans le calcul des émissions du sous-projet.

7.5 PLAN D'ACTION DE REDUCTION DES EMISSIONS

Deux types de mesures d'atténuation doivent être prises en compte pour réduire les impacts susceptibles lors de la mise en œuvre des différentes composantes et activités prévues dans le cadre du présent projet : mesures normatives et mesures d'atténuation spécifique.

7.5.1 Mesures Normatives

Il s'agit de veiller à la conformité du sous-projet vis-à-vis de la réglementation applicable, notamment :

- Conformité avec la réglementation environnementale et sociale. Lors de la mise en service, la société exécutante du projet devra également veiller au respect de la réglementation environnementale nationale en vigueur aussi bien en phase de chantier

que d'exploitation. L'entreprise en charge des travaux devra se rapprocher des services de l'Environnement pour la mise en conformité réglementaire des installations.

7.5.2 Mesures d'atténuation spécifique en lien avec le changement climatique

Pendant les travaux, les mesures suivantes doivent être prises en contre pour la réduction des émissions de GES :

- protéger avec les bâches, les véhicules transportant des matériaux, latérites et gravillons des chargements jusqu'aux sites de dépôts ;
- procéder à l'arrosage régulier de la plate-forme et les voies d'accès aux chantiers pour éviter la pollution de l'air ;
- afin de faciliter la combustion complète du carburant et limiter l'émission de CO₂ ;
- utiliser les engins et véhicules neufs (datant de moins de 5 ans) afin de réduire les émissions atmosphériques ;
- Reboiser, pendant la livraison des ouvrages, les zones d'emprise directe non prise en compte par le sous-projet.
- Favoriser la préservation des grands arbres et compenser la destruction de végétaux en plantant des espèces locales adaptées aux conditions climatiques changeantes.
- Remplacer les luminaires énergivores par des systèmes d'éclairage LED et intégrer des capteurs de mouvement ou de lumière naturelle.
- Installer des systèmes de climatisation à haute efficacité énergétique et fonctionnant avec des fluides frigorigènes à faible potentiel de réchauffement global (PRG).
- Encourager l'utilisation de moyens de transport à faible émission de carbone (véhicules électriques, covoiturage, ou transport en commun)

Toutes les mesures doivent être prises en vue d'assurer la protection du voisinage et du personnel de chantier contre les impacts pouvant découler des rejets atmosphériques lors des préparatoires. Il en est de même des travaux qui devront prendre en compte la limitation du soulèvement de poussières. Les mesures de prévention contre les poussières passent par la mise en œuvre de bonnes pratiques telles que : le bâchage des camions devant assurer le transport des matériaux de construction afin de minimiser la dispersion des fines poussières et la chute pendant leur transport ; la limitation de la vitesse des camions à 40 km/h et des engins lourds à 30 km/h. Si ces mesures d'atténuation sont prises en compte, cela permettrait de créer des crédits carbone et inscrire le projet dans les Contributions Déterminées au niveau National (CDN).

7.5.3 Recommandation

Nous recommandons également les mesures ci-dessous :

- Planting d'arbres compensatoires ;
- Promouvoir des technologies propres ;

Afin de prendre en compte les enjeux climatiques dans ce sous-projet nous recommandons au promoteur d'utiliser des engins à moteur essence.

7.5.4 Synthèse de la démarche

Le résultat de l'estimation des émissions de gaz à effet serre que génèreraient le projet a montré que 2581,72 t CO₂eq seraient produit au cours de la réalisation de ce projet. Si les mesures d'atténuation sont prises en compte, cela entraînerait d'importantes réduction d'émissions qui pourrait être commercialisées sur le marché libre du carbone.

Tableau 38 : Synthèse

Activités à mener dans le cadre du projet	Sources de production des gaz à effet de serre de chacune des activités à mener	Types de GES associés aux sources	Plan d'action de réduction des émissions basé sur l'action spécifique au niveau des postes d'émissions significatifs
Terrassement (t CO2 eq)	Émissions directes des sources mobiles de combustion (Bulldozers, Camions bennes, Niveleuse, Pelle, Camions bennes)	CO2	- Veiller sur la qualité des hydrocarbures utilisées et doter les engins de filtre catalytiques afin de faciliter la combustion complète du carburant et limiter l'émission de CO2 ; - Utiliser les engins et véhicules neufs (datant de moins de 5 ans) afin de réduire les émissions atmosphériques ;
Elaboration des matériaux (t CO2 eq)	Émissions directes des procédés hors énergie (Béton bitumineux, Grave non traité, Sable argileux stabilisé, Sable argileux, Béton armé, ciment, Sable, gravillons.	CO2	- Procéder à l'arrosage régulier des plates-formes à remblayer et des voies d'accès aux chantiers pour éviter la pollution de l'air et l'émission de GES - Protéger avec les bâches, les véhicules transportant des matériaux, latérites et gravillons des chargements jusqu'aux sites de dépôts ;
Mise en œuvre (t CO2 eq)	Émissions directes des sources mobiles de combustion (Bulldozers, Camions bennes, Niveleuse, Pelle, Finisseuse, Épandeur de liant, Compacteur, Camions bennes, Camionnette de transport du personnel) Citerne à Eau	CO2	- Veiller sur la qualité des hydrocarbures utilisées et doter les engins de filtre catalytiques afin de faciliter la combustion complète du carburant et limiter l'émission de CO2; - Utiliser les engins et véhicules neufs (datant de moins de 5 ans) afin de réduire les émissions atmosphériques ;

Source : SERF/ECA, juillet 2024

8 PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES)P

Le plan de gestion environnementale et sociale permet de mettre en œuvre les mesures d'atténuation et d'accompagnement des impacts potentiels relevés. Ce plan précise les responsables en charge de la mise en œuvre de ces mesures ainsi que de leur surveillance, du contrôle et du suivi. Il prévoit également les moyens de mise en œuvre des mesures ainsi indiquées.

Les objectifs du PGES sont de :

- s'assurer que les activités du sous-projet sont entreprises en conformité avec toutes les exigences légales découlant du processus d'autorisation environnementale du sous-projet;
- s'assurer que les installations seront conçues et aménagées de façon à rencontrer et même si possible, avoir de meilleures performances environnementales que celles prévues dans l'étude d'impact;
- s'assurer que les engagements environnementaux du sous-projet sont bien compris par le personnel de chantier et le personnel d'exploitation incluant les sous-contractants;
- s'assurer que la politique environnementale de la Côte d'Ivoire est respectée pendant toute la durée de vie du sous-projet.

Plus spécifiquement, le PGES permet de :

- concrétiser tous les engagements du PCCET vis-à-vis de l'environnement et de la communauté locale riveraine ;
- préciser les problématiques environnementales sociales relatives à la préparation et à l'exploitation du sous-projet et d'élaborer une planification et des procédures pour gérer ces problématiques;
- déterminer les responsabilités de chaque acteur, y compris le promoteur du sous-projet, relativement au PGES ;
- communiquer les informations issues du PGES aux autorités gouvernementales et aux citoyens concernés;
- estimer les coûts de mise en œuvre du PGES ;
- présenter les indicateurs de suivi ;

Tableau 39 : Matrice des mesures de bonification des impacts du sous-projet

Impacts positifs	Bonification des impacts positifs
Phase préparatoire et construction	
Création d'emploi direct et indirects	Privilégier le recrutement de la main d'œuvre locale pour les emplois non qualifiés en s'appuyant sur les autorités locales, Informer les populations sur les opportunités d'emplois qui leur sont offertes.
Développement circonstanciel d'Activités Génératrices de Revenus (AGR)	Aménager une plateforme auprès de la base chantier pour l'installation des restaurants Encadrement des activités de restauration autour du chantier, en termes de qualité ; Sensibiliser les populations sur les nouvelles opportunités de développement d'activités sources de revenus offertes par le sous-projet ;
Renforcement des compétences locales	Prioriser le recrutement des PME locales pour les prestations non spécialisées
Opportunités d'affaires pour les opérateurs économiques	
Embellissement du paysage	Entretenir régulièrement les espaces verts qui seront aménagés sur le site du sous-projet
Développement de l'habitat et des équipements	Faciliter l'acquisition du foncier et des permis de construire aux opérations immobilières ; Réguler le coût de location des habitats
Phase d'exploitation	
Création d'emploi direct et indirects	Privilégier le recrutement de la main d'œuvre locale pour les emplois non qualifiés en s'appuyant sur les autorités locales, Informer les populations sur les opportunités d'emplois qui leur sont offertes.
Phase de fermeture /Repli de chantier	
Création d'Emplois	La phase de repli peut créer des opportunités d'emploi temporaire pour des travailleurs impliqués dans le démantèlement, le nettoyage et les activités de réhabilitation du site
Réhabilitation des Sites	Une fois les activités de construction terminées, les efforts de réhabilitation peuvent restaurer et améliorer l'état environnemental du site, y compris la remise en état des sols et des paysages.
Réduction des Débris	Le nettoyage et la gestion des déchets contribuent à réduire les débris de construction, ce qui améliore l'apparence du site et minimise les impacts environnementaux négatifs.

Source : SERF/ECA, juillet 2024

Tableau 40 : Matrice des mesures d'atténuation des risques et impacts négatifs du sous-projet

Zone concernée	Activités sources d'impact	Composante du milieu affectée			Impact Identifié	Mesures d'atténuation ou de compensation
		Milieu physique	Milieu biologique	Milieu humain		
Phase d'installation, Construction et Repli de chantier						
L'emprise de l'usine et installations connexes	Travaux préliminaires Travaux de génie civil Travaux électriques Installation des équipements Essais et réception des installations Repli de chantier	Air			Pollution de l'air	Arroser périodiquement les aires de circulation des véhicules dans la zone des travaux ; Mettre en place d'une bâche de protection sur les camions transportant les matériaux ; Utiliser des véhicules de chantier en bon état de fonctionnement et régulièrement entretenus Réduire de la vitesse des véhicules du chantier à 20 ou 30 km/h sur le site
		Ambiance sonore			Nuisance sonore	Réduire le bruit par l'emploi d'engins les plus silencieux possibles Faire en sorte de commencer les activités à partir de 08 h le matin et de les cesser à 18 h en fin d'après-midi, avec une pause entre 12 h 00 et 14 h 00 Respecter les limites de bruit tel que spécifiées par les Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires générales de la Banque mondiale (Directives EHS, 2007) ; Sensibiliser les conducteurs sur le respect des instructions relatives à l'utilisation des klaxons.
		Sol			Risque d'érosion	Remettre en état les sites dégradés durant les travaux, notamment les zones d'accès, les zones sensibles à l'érosion, les zones d'emprunt, la base chantier, etc.
					Pollution par les hydrocarbures	Eviter les déversements des hydrocarbures sur le sol ; Aménager et imperméabiliser les aires

Zone concernée	Activités sources d'impact	Composante du milieu affectée			Impact Identifié	Mesures d'atténuation ou de compensation
		Milieu physique	Milieu biologique	Milieu humain		
						de vidange et d'entretien des véhicules Recueillir des huiles usagées en vue de leur recyclage Former le personnel aux bonnes pratiques environnementales
		Eau			Risque de pollution des ressources en eau	Eviter les sources d'eau utilisées par les populations pour l'approvisionnement du chantier Mettre en place une aire spécifique en retrait des zones sensibles et dédiée au stockage du matériel, des produits à base d'hydrocarbure Mettre en place un dispositif de recueil et de traitement des eaux de chantier avant tout rejet Collecter régulièrement les déchets solides, les huiles et autres produits toxiques dans des cuves appropriées en vue de leurs évacuations ou recyclages Respecter les consignes d'utilisation des produits chimiques Nettoyer et vidanger des véhicules et engins de travaux dans des zones prévues à cet effet ; Collecter des huiles et autres produits toxiques dans des cuves appropriées
		Paysage			Modification du paysage	Mettre des bacs à ordures au niveau de la base chantier et les sachets à déchets dans les véhicules Signer un contrat de récupération systématique des déchets avec les opérateurs agréés.
			Flore		Perte du couvert végétal	Remplacer la végétation détruite en reboisant au niveau de la zone projet;

Zone concernée	Activités sources d'impact	Composante du milieu affectée			Impact Identifié	Mesures d'atténuation ou de compensation
		Milieu physique	Milieu biologique	Milieu humain		
						Limitier les travaux de décapage à l'emprise du sous-projet
			Faune		Perturbation et migration de la faune	Limitier le débroussaillage au périmètre de l'emprise afin de réduire au maximum la dégradation des habitats fauniques Éteindre les moteurs des engins et véhicules à l'arrêt Utiliser des engins et équipements de bonne qualité et émettant peu de bruits Sensibiliser les conducteurs sur le respect des instructions relatives à l'utilisation des klaxons.
					Risque d'augmentation des accidents de circulation	Limitation des vitesses à 30 km/h lors à la traversée des quartiers Sensibilisation des riverains et des conducteurs sur les conséquences liées à l'excès de vitesse et sur les risques de la route, Formation des employés et les sous-traitants en matière de sécurité et risques, Entretien technique approprié des véhicules
				Santé et sécurité	Risques électriques, d'incendies et d'explosions	Sensibiliser les travailleurs et tous ceux qui interviennent sur le chantier sur les risques d'électrocution ; Disposer d'un personnel ayant une habilitation électrique Veiller au respect du port des équipements de sécurité (gants, chaussures de sécurité, casques, tenue adéquate) ; Mettre des extincteurs dans les zones susceptibles de contenir des substances inflammables Former les travailleurs sur l'utilisation des moyens de

Zone concernée	Activités sources d'impact	Composante du milieu affectée			Impact Identifié	Mesures d'atténuation ou de compensation
		Milieu physique	Milieu biologique	Milieu humain		
						secours et de lutte contre les incendies ; Sensibiliser le personnel sur les procédures d'évacuation.
					Risques d'accidents de travail	Interdire l'accès à toute personne étrangère en réalisant une clôture de chantier ; Doter le personnel de chantier d'EPI adaptés à chaque poste de travail (bouchon d'oreille, lunette de sécurité, casques, chaussures de sécurité, masques à poussières, tenues de travail, etc.) ; Veiller au port systématique et obligatoire des équipements de protection individuelle ; Assurer la formation des travailleurs en Santé et Sécurité au travail ; Installer des panneaux de signalisation sur le chantier et veiller au respect scrupuleux des consignes de sécurité ; Privilégier la méthode fouille-pose-remblai immédiat ; Signaler, baliser et sécuriser les sites de travaux ; Mettre en place une Politique et les règles de Santé et Sécurité qui intègrent les stratégies de prévention des accidents telles que l'éducation, l'information et la formation des travailleurs sur les questions de sécurité ; Disposer d'une trousse pharmaceutique sur les chantiers pour dispenser les premiers soins en cas de blessure, morsure ou de malaise ;

Zone concernée	Activités sources d'impact	Composante du milieu affectée			Impact Identifié	Mesures d'atténuation ou de compensation
		Milieu physique	Milieu biologique	Milieu humain		
						Assurer une couverture médicale des travailleurs pour leur prise en charge adéquate en cas de blessure ou de maladie.
					Contamination et propagation des IST et VIH/SIDA	Organiser des campagnes de sensibilisation du personnel de chantier et des populations riveraines sur les IST/VIH/SIDA, avant, pendant et après les travaux ; Effectuer la distribution gratuite de préservatifs aux employés ; Encourager le dépistage volontaire du VIH/SIDA.
					Risque de contraction de maladies par exposition à la poussière	Arroser périodiquement les aires de circulation des véhicules dans la zone des travaux ; Couvrir de bâche de protection sur les camions transportant les matériaux ;
					Risque de contraction de maladies par exposition au bruit	Utiliser des véhicules de chantier en bon état de fonctionnement et régulièrement entretenus Réduire de la vitesse des véhicules du chantier à 20 ou 30 km/h sur le site Réduire le bruit par l'emploi d'engins les plus silencieux possibles Faire en sorte de commencer les activités à partir de 08 h le matin et de les cesser à 18 h en fin d'après-midi, avec une pause entre 12 h 00 et 14 h 00 Respecter les limites de bruit tel que spécifiées par les Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires générales de la Banque mondiale (Directives EHS, 2007) ; Sensibiliser les conducteurs sur le respect

Zone concernée	Activités sources d'impact	Composante du milieu affectée			Impact Identifié	Mesures d'atténuation ou de compensation
		Milieu physique	Milieu biologique	Milieu humain		
						des instructions relatives à l'utilisation des klaxons. Doter les employés des EPI adéquats et leur prescrire le port systématique desdits EPI pendant les heures de travail. Limiter autant que possible les sources de bruits et protéger les ouvriers exposés aux bruits aux fins de préserver leur santé. Il est ainsi proposé durant la phase de construction, de proscrire les travaux nocturnes ; Veiller à ce que les engins soient en arrêt en période de repos ;
				Conditions de vie et bien-être des populations	Dégradation du cadre de vie	Mettre des bacs à ordures au niveau de la base chantier et base vie et les sachets à déchets dans les véhicules Signer un contrat de récupération systématique des déchets avec les opérateurs agréés. Evacuer immédiatement les produits de déblai dans la zone de dépôt indiqué par la maîtrise d'œuvre ; Interdire le stockage des produits de déblai ou de remblai tout à proximité des habitations
				Personnes vulnérables surtout les femmes et les filles	Risques de violence basée sur le genre	Engager le personnel au respect du code de bonne conduite Egaliser les chances pour tous lors du recrutement, hommes comme femmes ; Mettre en œuvre une stratégie de sensibilisation ciblant les travailleurs et les membres de la communauté sur les codes de conduite, des mécanismes de signalement en cas d'incidence d'EAS/HS

Zone concernée	Activités sources d'impact	Composante du milieu affectée			Impact Identifié	Mesures d'atténuation ou de compensation	
		Milieu physique	Milieu biologique	Milieu humain			
						Etablir un MGP sensible aux plaintes d'EAS/HS avec un protocole de réponse pour orienter les survivants vers des services de VBG de qualité Etablir des partenariats avec les ONG en charge des questions de genre	
					Organisation sociale	Tension vis-à-vis des opportunités de développement liées au sous-projet	Rendre transparente la procédure de recrutement et privilégier la main d'œuvre locale disponibles chez les riverains ; Sensibiliser les populations sur l'importance du projet et leurs devoirs ; Informar et impliquer les autorités traditionnelles dans l'ensemble du processus du recrutement ; Sensibiliser les ouvriers sur le respect de us et coutumes des villages traversés et des villages hôtes environnants.
						Perte d'emploi	Sensibiliser les employés à la création des activités génératrice de revenu
Exploitation et Entretien							
L'usine	Fonctionnement de l'usine	Air			Pollution de l'air	Réduire la vitesse des véhicules à 20 ou 30 km/h pendant les travaux d'approvisionnement Utiliser des équipement en bon état de fonctionnement et régulièrement entretenus	
		Eau et sol			Pollution du sol et des ressource en eau	Eviter l'imprégnation en temps de saison pluvieuse Enlever les déchets dangereux (huile usagée, chiffon souillé, etc.) par une entreprise agréée par le MINEDDTE, sous la supervision du CIAPOL.	
		Bruit			Nuisance sonore	Respecter les heures de repos des riverains	

Zone concernée	Activités sources d'impact	Composante du milieu affectée			Impact Identifié	Mesures d'atténuation ou de compensation
		Milieu physique	Milieu biologique	Milieu humain		
				Santé et sécurité	Risques d'accident de travail	S'assurer que tous les agents qui travaillent sur le site sont dotés d'équipements de protection individuelle adaptés aux exigences spécifiques des emplois (casques, lunettes, chaussures, protège - ouïes et gants de sécurité) ; Mettre les panneaux pré signalisation ;
					Risques d'incendies	Assurer au moyen d'extincteurs portatifs en nombre suffisant le premier secours en cas d'incendie,
					Risques d'exposition à des produits dangereux et à la pollution atmosphérique	S'assurer que tous les agents qui travaillent sur le site sont dotés d'équipements de protection individuelle adaptés aux exigences spécifiques des emplois (casques, lunettes, chaussures, protège - ouïes et gants de sécurité)
					Risques d'accidents de circulation	Informar et sensibiliser les populations sur les dispositions sécuritaires Sensibiliser les conducteurs d'engin et de véhicules sur la signalisation et la limitation des vitesses Former et sensibiliser des riverains sur risques d'accidents avec implantation de panneaux le long des voies d'accès à l'usine
					Contamination et propagation des IST et VIH/SIDA et augmentation d'EAS/HS	Organiser des campagnes de sensibilisation du personnel de l'entreprise et des populations riveraines sur les IST/VIH/SIDA, et leur lien avec EAS/HS;

Zone concernée	Activités sources d'impact	Composante du milieu affectée			Impact Identifié	Mesures d'atténuation ou de compensation
		Milieu physique	Milieu biologique	Milieu humain		
						Effectuer la distribution gratuite de préservatifs aux employés ; Faire signer aux employés un code de conduite pour tout le personnel du projet avec des clauses spécifiques interdisant l'EAS/HS
				Activités économiques	Augmentation des loyers	Réguler le prix du loyer
Phase de fermeture						
		Humain		Emploi	<u>Perte d'emplois et de revenus :</u> La fermeture de l'usine peut entraîner la perte d'emplois pour les travailleurs locaux ainsi que la diminution des revenus économiques associés à l'usine et à ses activités connexes.	Mettre en place des plans de formation et de reconversion professionnelle pour les travailleurs affectés par la fermeture de l'usine Renforcer les filets de sécurité sociale pour soutenir les travailleurs affectés, y compris l'accès à l'assurance-chômage, les allocations de reconversion professionnelle, et d'autres formes de soutien financier temporaire.
		Humain		Economie	<u>Impact sur les fournisseurs locaux :</u> La réduction de la demande de mangues ou de produits connexes peut affecter négativement les agriculteurs locaux et les autres fournisseurs qui dépendaient de l'usine pour leurs activités économiques	Faciliter l'accès au financement pour les agriculteurs et les fournisseurs locaux afin d'investir dans des infrastructures améliorées, des équipements de transformation, et des capacités de stockage adaptées aux nouvelles exigences du marché. Créer des partenariats avec des entreprises privées ou des coopératives pour renforcer les capacités de commercialisation et accéder à de nouveaux marchés Encourager les agriculteurs et les fournisseurs à diversifier leurs marchés en explorant

Zone concernée	Activités sources d'impact	Composante du milieu affectée			Impact Identifié	Mesures d'atténuation ou de compensation
		Milieu physique	Milieu biologique	Milieu humain		
						de nouveaux canaux de distribution, y compris les marchés locaux, régionaux et internationaux

Source : SERF/ECA, juillet 2024

8.1 CADRE ORGANISATIONNEL DE MISE EN ŒUVRE DU PGES

Pour une bonne prise en compte des mesures environnementales et sociales, il importe de définir clairement les rôles et responsabilités des différents organismes impliqués dans la supervision, le suivi, la surveillance et la mise en œuvre du PGES.

8.1.1 Unité de Coordination du Projet (UCP)

L’UCP du PCCET a pour rôle de s’assurer que chaque partie impliquée assure efficacement la mission qui lui est dévolue. Dans la préparation du PGES, son rôle est d’informer les parties prenantes et de s’assurer de la parfaite coordination de la mise en œuvre du PGES. L’UCP assurera la supervision, pour veiller à la prise en compte de toutes les exigences environnementales et sociales durant la phase d’exécution du projet.

L’UCP devra notifier à l’ANDE la date de démarrage des travaux.

8.1.2 Agence Nationale De l’Environnement (ANDE)

L’Agence Nationale De l’Environnement (ANDE), structure sous telle du Ministère en charge de l’Environnement, devra valider le présent rapport et introduire auprès du MINEDDTE la procédure de délivrance d’un arrêté d’approbation environnementale et son obtention avant le démarrage des travaux. L’ANDE dans le cadre de sa mission régalienne, aura en charge le suivi environnemental et social des activités du PGES à toutes les phases du sous-projet Pour la bonne exécution de sa mission, elle pourrait, au besoin, avoir recours aux compétences de la Direction Régionale de l’Environnement et du Développement Durable, du CIAPOL, de la CNPS, de l’ANAGED, etc.

8.1.3 Mission de Contrôle (MDC)

En plus du contrôle traditionnel des travaux, la MDC sera chargée de la surveillance et veillera à la mise en œuvre de toutes les mesures environnementales et sociales. Elle est responsable au même titre que l’Entreprise en charges des travaux, de la qualité de l’environnement dans la zone d’influence du sous-projet. Ainsi, la MDC mettra à disposition, à temps plein, un Spécialiste en environnement et Social (y compris genre et inclusion sociale) qui veillera à la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales prescrites dans le PGES chantier.

Avant la réalisation des travaux, la MDC devra procéder à validation du Plan de Gestion Environnementale et Sociale chantier et de tous les autres documents contractuels, notamment le Plan Particulier de Gestion et d’Elimination des Déchets (PPGED), le Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS) et le Plan d’Hygiène Sécurité et Environnement (PHSE) élaborés par chaque entreprise en charge des travaux.

8.1.4 Entreprise en charge des travaux

L'Entreprise en charge des travaux devra soumettre au préalable à la MDC et à l'UCP pour validation avant le démarrage des travaux, le PGES Chantier et les autres plans et veillera à l'exécution effective et efficace des prescriptions environnementales inscrites dans ledit PGES chantier et les autres plans. Ainsi, elle mettra, à disposition à plein temps, un environnementaliste ayant une parfaite maîtrise de l'application des mesures environnementales et sociales sur les chantiers, notamment les mesures d'Hygiène Santé Sécurité et Environnement. Il sera chargé d'élaborer le PGES chantier, le PPGED, le PPSPS, et le Plan HSE. Ce dernier mettra en œuvre les mesures environnementales, sociales, sécuritaires et sanitaires prescrits dans ces documents en accord avec son Directeur des Travaux.

8.1.5 Collectivités locales

Les activités dévolues à la collectivité locale, notamment la Préfecture et la Mairie de Sinématiali seront de :

- accompagner l'UCP dans la surveillance environnementale et sociale ;
- participer aux séances de renforcement des capacités ;
- participer à la réception provisoire et définitive des travaux ;
- effectuer la médiation entre le projet et les populations locales en cas de conflits ou de griefs ;
- informer et mobiliser les populations locales sur la réalisation du sous-projet.

Elle devra également assurer la surveillance, après les travaux, et veiller à la pérennité des installations, contre les vols et les actes de vandalisme.

8.1.6 Organisations Non Gouvernementales (ONG)

Les ONG pourront aussi appuyer les acteurs du sous-projet dans l'information et la sensibilisation des populations sur les aspects environnementaux et sociaux liés aux travaux, la gestion des plaintes ainsi qu'à l'exploitation efficiente de l'usine du PCCET

8.2 MECANISME DE SUIVI-EVALUATION DU PGES

8.2.1 Surveillance environnementale et sociale

Cette phase vise à s'assurer que l'entreprise respecte ses engagements en matière de protection de l'environnement tout au long du sous-projet. Elle a également pour objectif de vérifier que les mesures préconisées sont effectivement appliquées pendant les travaux. La surveillance environnementale et sociale a pour mission principale d'être assurée par la Mission de Contrôle (MDC), qui aura les responsabilités suivantes :

- Veiller au respect de toutes les recommandations pour la réduction des impacts du projet, qu'ils soient courants ou particuliers.
- Rappeler à l'entreprise ses obligations environnementales et s'assurer de leur respect pendant la période de construction.
- Rédiger des rapports mensuels de surveillance environnementale.

- Inspecter les travaux et demander les corrections nécessaires si besoin.
- Rédiger le rapport final du programme de surveillance environnementale à la fin du projet.
- Un rapport d'accident doit être élaboré immédiatement après la survenance d'un accident sur le chantier
- Elaborer des mises en demeure et donner des sanction en cas de non-respect des délais contractuels, . de manquement aux règles de sécurité ; de malfaçons ou de travaux non conformes ou après des avertissements restés sans suite.

En outre, la MDC pourra servir d'interface entre les riverains et l'entreprise en charge des travaux en cas de plaintes. Elle bénéficiera du soutien de la direction technique de la Mairie de Sinématiali et du PCCET.

Le tableau 41 présente le canevas de la surveillance E&S.

Tableau 41 : Canevas de surveillance environnementale et sociale

Elément du milieu	Aspect à contrôler	Objectif	Moyen de contrôle	Périodicité de surveillance
Sol	Existences de zones dénudées, ravinements, etc. induit par le sous-projet	- Eviter la dégradation des sols - Eviter les processus érosifs	Constat visuel	Journalière
	Niveau de pollution des zones contaminées	- Maitriser la pollution des zones contaminées - Dépolluer les terres et zones contaminées	Analyse physicochimique des sols	En cas de déversement
Air	Les paramètres des rejets atmosphériques et de la qualité devront être conformes aux spécifications du décret n°2017-125 du 22 février 2017 relatif à la qualité de l'air	- Maintenir niveau de la qualité de l'air acceptable du point de vue des seuils réglementaires et de l'état initial pendant la phase des travaux	Constat visuel Analyses physicochimiques des polluants atmosphériques	Semestrielle ou toutefois jugée nécessaire pas la MDC, le PCCET, ou l'ANDE
Rejets atmosphériques, et de poussière	Les paramètres des rejets atmosphériques et de la qualité devront être conformes aux spécifications du décret n°2017-125 du 22 février 2017 relatif à la qualité de l'air	Maintenir niveau de la qualité de l'air acceptable du point de vue des seuils réglementaires et de l'état initial pendant la phase des travaux (les rejets atmosphériques des engins motorisés doivent être conformes aux seuils admis)	Constat visuel Inspection technique avec certificat d'inspection Analyses physicochimiques des rejets atmosphériques	Semestrielle ou toutefois jugée nécessaire pas la MDC, le PCCET, ou l'ANDE
Bruit	Niveaux sonores de jour et de nuit selon l'arrêté N°01164 / MINEF / CIAPOL / SDIIC du quatre (4) Novembre 2008 relatif à la	Maintenir niveau sonore acceptable du point de vue des seuils réglementaires et de l'état initial pendant la phase des travaux (les bruits des engins	Inspection technique avec certificat d'inspection Mesures de bruit in situ de jour et de nuit	Semestrielle ou toutefois jugée nécessaire pas la MDC, le PCCET, ou l'ANDE

Elément du milieu	Aspect à contrôler	Objectif	Moyen de contrôle	Périodicité de surveillance
	Réglementation des rejets et émissions des installations classées pour la protection de l'Environnement	motorisés doivent être conformes aux seuils admis)		
Équipements et engins Bruits et vibrations	État physique, niveau de rejet Niveau de nuisance sonore et vibratoire	Eviter les émissions élevées de bruit et de vibration par rapport au seuils admis Eviter les rejets atmosphériques incontrôlés	Constat visuel (inspection visuelle)	Journalière
			Inspection technique avec certificat d'inspection	Semestrielle
			Rapport de mesures de bruit	Semestrielle ou toutefois jugée nécessaire pas la MDC, le PCCET, ou l'ANDE
Biodiversité	Espèces à statut particulier (si découvert) Habitats naturels et habitats critiques Services écosystémiques	Eviter la destruction d'espèces à statut particulier ou une relocalisation (karité et néré) Eviter la destruction d'habitats naturels, d'habitats critiques Services écosystémiques	Rapport de surveillance HSE avec l'avis de spécialiste(s) en faune et flore	Journalière Mensuelle
Eaux de la retenue d'eau	- Niveau de pollution des eaux selon l'arrêté N°01164 / MINEF / CIAPOL / SDIIC du quatre (4) Novembre 2008 relatif à la Réglementation des rejets et émissions des installations classées pour la protection de l'Environnement	Eviter la pollution physicochimique et microbiologique des eaux Eviter les rejets directs dans les eaux	- Constat visuel - Fiche d'évacuation des déchets et de gestion des pollutions	Journalière
			- Rapport d'analyses photochimiques et microbiologiques des eaux de surface et des eaux rejetés	Semestrielle ou toutefois jugée nécessaire pas la MDC, le PCCET, ou l'ANDE Avant rejet des eaux usées

Elément du milieu	Aspect à contrôler	Objectif	Moyen de contrôle	Périodicité de surveillance
Qualité des eaux, des sols	Vérifier la gestion des déchets solides, des rejets liquides et des boues selon l'arrêté N°01164 / MINEF / CIAPOL / SDIIC du quatre (4) Novembre 2008 relatif à la Réglementation des rejets et émissions des installations classées pour la protection de l'Environnement	Prévenir, limiter et gérer la production des déchets solides, des rejets liquides et des boues de curage, directs ou accidentels	- Bacs de récupération des déchets - Lieux d'entreposage des déchets identifiés - Constat visuel des opérations. - Contrôle des fiches d'autorisation d'évacuation des déchets - Inventaires et enregistrement des déchets et rejets.	Journalière pour les déchets ménagers et dangereux Journalière pour les déchets liquides
Niveau de sécurité sur le chantier	Respect des dispositions sécuritaires et sanitaires	Prévenir et éviter tout accident	Constat visuel Rapport d'analyses des risques et plans d'actions HSE	Journalière
Patrimoine archéologique et culturel	Découverte d'objet d'intérêt archéologique ou culturelle	Eviter l'altération de l'objet	Constat visuel	Journalière
			Rapport d'un expert en archéologie et du ministère en charge de la culture	En cas de découverte fortuite
Incidence des IST/VIH SIDA	Respect des dispositions sanitaires	Prévenir et éviter tout risque de contamination des IST-VIH/SIDA par des sensibilisations.	Rapport de sensibilisation et liste de présence Rapport d'activités de l'ONG et de l'INHP	Mensuelle
Implication des responsables des autorités administratives	Information des riverains avant le démarrage du projet.	Etablir et maintenir un canal de communication. Enregistrer et traiter les inquiétudes et plaintes.	Communication avec autorités locales et les riverains PV de séances d'information et de consultations	Mensuelle
Emploi de la main d'œuvre locale	Respect du recrutement de la main-d'œuvre locale selon les procédures issues du PGMO et la réglementation locale en	Améliorer les revenus de la population locale Créer de l'emploi local Eviter l'emploi de mineurs	Contrat de travail Nombre d'emplois créés	Mensuelle

Elément du milieu	Aspect à contrôler	Objectif	Moyen de contrôle	Périodicité de surveillance
	occurrence de la limite d'âge			
Cadre de vie	Propreté du site	Eviter l'insalubrité du site	Constat visuel	Mensuelle

Sources : SERF/ECA, juin 2024

8.2.2 Suivi environnemental et social

Le suivi environnemental et social a pour objectif de vérifier sur le terrain la précision de l'évaluation de certains impacts et l'efficacité des recommandations pour la réduction des impacts ou de compensation prévue par l'Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES). Les connaissances acquises grâce au suivi environnemental et social permettront d'ajuster les mesures d'atténuation et éventuellement de réviser certaines dispositions prises par le promoteur en matière de gestion de l'environnement. Cette responsabilité incombera à l'Agence Nationale de l'Environnement (ANDE), qui, dans sa mission, collaborera avec d'autres structures telles que le CIAPOL, l'ANAGED, la CNPS, l'ONPC, les Sapeurs-Pompiers, etc.

8.2.3 Supervision-évaluation

La supervision est effectuée par les experts en environnement du promoteur et par les experts en sauvegardes environnementales et sociales dans le cadre de leurs missions de supervision.

Dispositif de rapportage

Pour un meilleur suivi de la mise en œuvre du PGES, le dispositif de rapportage suivant est proposé :

- des rapports périodiques mensuels ou circonstanciés de mise en œuvre du PGES produits par l'environnementaliste de l'entreprise adjudicataire des travaux ;
- des rapports périodiques (mensuels) de surveillance de la mise en œuvre du PGES produit par l'environnementaliste de la MDC ;
- des rapports mensuels de suivi de la mise en œuvre à être produits par le promoteur ;
- des rapports semestriel de l'ANDE sur la conformité du projet ;
- des rapports trimestriels et circonstanciés du PCCET à l'endroit de la Banque mondiale.

8.2.4 Indicateurs de suivi environnemental et social

Les indicateurs sont des paramètres fournissant des informations quantitatives ou qualitatives sur les impacts et les bénéfices environnementaux et sociaux des activités du projet. Le suivi de l'ensemble des paramètres physiques, chimiques et biologiques et socioéconomiques est essentiel. Toutefois, afin de ne pas surcharger le dispositif et de prévenir toute contrainte temporelle dans le projet, il est suggéré de se concentrer sur les principaux éléments présentés dans le tableau 42.

Tableau 42 : Canevas de surveillance et de suivi environnemental et social

Eléments de suivi	Mesures	Indicateurs	Moyens de vérification	Responsables et période	
				Surveillance	Suivi
Air	- Procéder à l'arrosage de la plateforme sous circulation en temps sec, au moins 2 fois/jour ; - exiger le port des EPI à tous les ouvriers - Sensibiliser les conducteurs à bâcher les camions et à la limitation de vitesse	- Fréquence d'arrosage (cible=au moins quotidiennement) - Nombre d'ouvriers portant des EPI adéquats (cible=100%) - Nombre de camions couverts de bâche (cible=100%) - Nombre de conducteurs respectant la limitation de vitesse (cible=0)	Contrôle visuel lors des visites de terrain, enquêtes et rapports de mission	MDC (en phase des travaux) PCCET (en phase des travaux et en phase d'exploitation)	ANDE (en phase des travaux et en phase d'exploitation)
Eaux	- Protéger les eaux de surface et les eaux souterraines - Eviter le gaspillage de l'eau	- Présence de déchets solides et liquides provenant des travaux dans les plans d'eau (cible=Non) - Existence d'un système de collecte des eaux usées et d'évacuation des déchets (cible=Oui) - Taux de pollution des plans d'eau (cible=0) - Quantité d'eau gaspillée (cible = 0)	Contrôle visuel lors des visites de terrain, enquêtes et rapports de mission	MDC (en phase des travaux) PCCET (en phase des travaux et en phase d'exploitation)	ANDE (en phase des travaux et en phase d'exploitation)
Sols	- Protéger le sol contre l'érosion par des enrochements - Mettre en place un système de collecte de déchets	- Nombre de ravinement et points d'érosion des sols (cible=100%) - Existence d'un système de collecte de déchets(cible=100%)	Mesures de terrain	MDC (en phase des travaux) PCCET (en phase des travaux et en phase d'exploitation)	ANDE (en phase des travaux et en phase d'exploitation)
Végétation/faune	- Réhabiliter les zones d'emprunts - Élaborer un plan de planting d'arbres	- Nombre de zones d'emprunts réhabilitées(cible=100%) - Nombre d'arbres plantés (cible=au moins égal à la quantité détruite)		MDC (en phase des travaux)	ANDE (en phase des travaux et en

Eléments de suivi	Mesures	Indicateurs	Moyens de vérification	Responsables et période	
				Surveillance	Suivi
				PCCET (en phase des travaux et en phase d'exploitation)	phase d'exploitation)
Environnement humain	- Informer et sensibiliser les populations riveraines (travailleurs de l'usine, habitants de voisins sur la consistance des travaux à réaliser, les impacts probables et les mesures d'atténuation ou de compensation prévues, au démarrage du chantier ; - Elaborer un MGP pour les travailleurs	- Activités socioéconomiques et conflits sociaux(cible=100%) - Nombre de séances d'IEC menées - Nombre de personnes affectées et compensées (cible=100%) - Nombre d'employés locaux recrutés (cible=autant que disponible et qualifié) - Nombre de conflits sociaux liés au sous-projet(cible=0) - Existence d'un mécanisme de gestion de plainte - Nombre de plaintes éligibles enregistrées et traitées à la satisfaction (cible=100%)	Enquêtes auprès du personnel et des communautés et rapports de mission	MDC (en phase des travaux) PCCET (en phase des travaux et en phase d'exploitation)	ANDE (en phase des travaux et en phase d'exploitation)
Mesures sanitaires, d'hygiène et de sécurité	- Élaborer PPGED - Organiser des campagnes de sensibilisation sur les IST-VIH/SIDA une fois par trimestre	- Hygiène et santé/Pollution et nuisances : - Présence de déchets sur le chantier(Cible=0%) - Nombre de séances d'information et de sensibilisation sur les IST-VIH/SIDA(Cible=100%) - Nombre d'employés vaccinés (Cible=100%)	Contrôle visuel lors des visites de terrain, enquêtes et rapports de mission	MDC (en phase des travaux) PCCET (en phase des travaux et en phase d'exploitation)	ANDE (en phase des travaux et en phase d'exploitation)

Eléments de suivi	Mesures	Indicateurs	Moyens de vérification	Responsables et période	
				Surveillance	Suivi
	Déclarer les employés à la CNPS	- Nombre d'employés déclarés à la CNPS (cible=100%) - Nombre d'ouvriers équipés d'EPI adéquats (cible=100%)			
Santé/sécurité	- Signalisation du chantier - Exiger le port des EPI par les ouvriers - Sensibiliser au respect des heures de travail	- Sécurité dans les chantiers : - Disponibilité de consignes de sécurité en cas d'accident - Nombre d'ouvriers respectant le port d'EPI (cible=100%) - Existence d'une signalisation appropriée(cible=100%) - Niveau de respect des horaires de travail(cible=100) - Nombre de séances de sensibilisation du personnel et des populations riveraines - Nombre d'accidents enregistrés - Nombre de voie de déviations aménagées et entretenues - Nombre de passage piéton aménagé (cible=100%)	Constat visuel Rapport HSE Registre d'accidents/incidents	MDC (en phase des travaux) PCCET (en phase des travaux et en phase d'exploitation)	ANDE (en phase des travaux et en phase d'exploitation)

Sources : ECA, juin 2024

8.2.5 Mesures de renforcement des capacités, d'information et de sensibilisation

Il est ressorti des entretiens avec les différents acteurs impliqués dans la mise en œuvre du PGES, que pour leur permettre de remplir correctement leur mission, il est indispensable de mettre en place un plan de renforcement des capacités, d'information et de sensibilisation de ces différents acteurs.

Tableau 43 : Action de renforcement des capacités, d'information et de sensibilisation

Acteurs ciblés	Actions	Responsable	Coût
Collectivités locales	- Information /sensibilisation sur le projet - Information sur le site des travaux, la durée des travaux - Sensibilisation sur les sauvegardes environnementales et sociales, la surveillance des travaux, la communication et la sensibilisation - Surveillance et entretien de l'usine et de ses installations connexes - Prévention des VBG (Harcèlement Sexuel, Exploitation et Abus Sexuel) - Prévention et gestion des conflits - Prévention du travail des enfants	Maître-œuvre	Inclus dans le PGES
Personnel de l'usine	- Information/sensibilisation sur le sous-projet - Information sur la consistance et la durée des travaux - Information sur la santé et sécurité lors des travaux - sensibilisation sur les comportements à éviter (VBG, Harcèlement et Abus Sexuel, vols et vandalisme, indiscipline)	Maître-œuvre	PM (inclus dans le contrat de l'entreprise)
Personnel de l'Entreprise	- Formation et la sensibilisation sur la Santé et la sécurité au travail sur : - les risques en matière de sécurité liés aux tâches et aux soins - les équipements de protection individuelle et la conduite des engins - l'application des mesures de bonnes pratiques pendant les travaux - le respect du genre - le respect du code de bonne conduite.	Maître-œuvre	Inclus dans le coût de la prestation
ANDE	- Appui dans le cadre du suivi environnemental et social « externe »	Maître-œuvre	Inclus dans le PGES
Expert Environnement du sous-projet	- Formation sur les questions de l'engagement citoyen	Maître-œuvre	Inclus dans le PGES

Sources : SERF/ECA, juillet 2024

8.3 MESURES DE GESTION DES DECOUVERTES FORTUITES

En cas de découverte fortuite de vestiges ou d'objet d'art, il convient de :

- arrêter les travaux sur le site et le délimiter ;
- faire la déclaration immédiate au préfet de Sinématiali qui prévient aussitôt la Direction Régionale du Ministère de la Culture ;
- conserver provisoirement les vestiges ou objets découverts sur le site du sous-projet dépositaire des objets trouvés sur son terrain et assumant à l'égard des vestiges et/ou objets d'art ont été découverts, la même responsabilité ;
- présenter à la Direction Régionale de Culture de de Korhogo les lieux de la découverte ainsi que les locaux où les objets ont été déposés et prescrire toutes les mesures utiles pour leur conservation.

8.4 MECANISME DE GESTION DES PLAINTES (MGP)

Conformément aux bonnes pratiques internationales, le sous-projet de construction d'une usine de transformation de mangues à Sinématiali prévoit un mécanisme spécifique de gestion des plaintes. Ce mécanisme définit une plainte comme une préoccupation soulevée par un individu ou une organisation estimant avoir été lésée par le sous-projet pendant sa mise en œuvre. Ce MGP s'appuyant sur le MGP globale du PCCET.

Principales procédures de gestion environnementale et sociale

8.4.1 Procédure de communication

L'efficacité de la gestion environnementale et sociale repose sur une organisation claire de la communication entre les parties prenantes. Un cheminement clair du traitement des événements environnementaux est essentiel pour assurer une mise en œuvre rapide et efficace des actions nécessaires, surtout dans les situations d'urgence. La procédure de communication interne s'articulera autour d'échanges périodiques (quotidiens, hebdomadaires, mensuels ou trimestriels) entre l'UCP, la MDC, et l'entreprise des travaux et l'équipe de suivi. Cette procédure devra être développée en plus grand détail avant l'engagement du sous-projet en fonction du respect de l'organisation définitive des activités et des procédures Hygiène Santé Sécurité Environnement (HSSE). Les échanges porteront sur des sujets tels que la mise à jour du programme de construction, les activités de construction spécifiques à venir, les problèmes nécessitant une aide technique, les observations d'activités en dehors des zones délimitées, la liste des formations effectuées, etc. La procédure de communication externe restera la prérogative du PCCET à travers le sous-projet, assistée de son responsable en communication. Cette communication concernera essentiellement les échanges d'informations avec les médias et les ONG.

8.4.2 Procédure de traitement des non-conformités

Un élément important du processus de communication entre les parties concerne la hiérarchisation des événements qui ne satisfont pas les obligations et objectifs environnementaux assignés au sous-projet. Ces situations détectées sur le site devront être alors transmises à un niveau supérieur, mais selon des procédures qui doivent varier suivant l'importance du risque et l'urgence à y remédier. Ces événements environnementaux peuvent être soit classés selon le système d'assurance qualité appliqué aux opérations de construction, auquel cas leur subdivision peut être variable selon les subdivisions retenues pour les non-conformités techniques. Il est donné la préférence dans ce PGES, en l'absence d'information

sur le futur plan d'assurance qualité du sous-projet, à un système d'évaluation propre aux aspects environnementaux, mieux adapté aux problématiques rencontrées et qui constitue un système éprouvé et fiable, fonctionnel même en l'absence d'un système d'assurance qualité efficace. Les événements environnementaux correspondent à des non-conformités et sont subdivisés en trois (3) niveaux. Les procédures de communication et de traitement dépendront du niveau de non-conformité. Le niveau III représente les incidents les plus graves, tandis que le niveau I représente les incidents les moins graves. Les incidents sont évalués selon quatre (04) critères : l'impact environnemental potentiel ou observé, l'attention médiatique, les sanctions juridiques et l'impact sur la communauté. Le critère ayant les plus lourdes conséquences détermine la note et la classification de l'incident.

- **Niveau I (Incident Mineur) :** Les situations de Niveau I sont adressées de façon normale lors des visites de sites et de réunions de routines ; les mesures préconisées sont généralement discutées sur place avec les équipes de construction concernées.
- **Niveau II (Incident Modéré) :** Les événements environnementaux de Niveau II sont communiqués par le MDC et à l'Entreprise de construction le jour même où la situation a été constatée, et dans les trois (3) jours au Maître d'ouvrage.

Le Maître d'ouvrage délégué informe sa hiérarchie de cette situation et des mesures correctives proposées qui doivent être mises en œuvre le plus rapidement possible.

- **Niveau III (Incident Majeur) :** L'Entreprise des travaux et le Maître d'ouvrage délégué devront être informés par la MDC le jour même où l'évènement est constaté. Les mesures correctives doivent être mises en œuvre dans les trois (3) jours. Dans le cas où une mesure corrective nécessite plus de temps pour sa mise en œuvre, ou si le risque est imminent, la MDC peut demander une suspension temporaire des travaux concernés jusqu'à ce que la situation observée redevienne conforme.

Ce processus est souvent mis en œuvre sur des chantiers complexes et donne généralement des résultats satisfaisants. Il apporte également trois (3) avantages qu'il convient de noter :

- le processus inclut un mécanisme permettant d'arrêter les travaux si la situation est jugée préoccupante ;
- le processus inclut un feed-back dans lequel se fait un suivi de la mise en œuvre des mesures demandées et assurance que la correction est faite ;
- le processus inclut une possibilité d'initier une enquête d'incident, afin de déterminer les causes profondes de l'incident et d'évaluer si des changements dans les spécifications, les exigences ou les méthodes sont justifiés pour prévenir la répétition d'une telle situation dans le futur.

8.4.3 Système de management de la sécurité

L'entrepreneurs doit définir, dans le PPSS, la mise en place d'un système de management de la sécurité en phase chantier comprenant à minima :

- désignation d'un chargé Santé-Sécurité ;
- définition des responsabilités en matière d'hygiène, de santé et sécurité à tous niveaux hiérarchiques ;
- procédures, modes opératoires, fiches de tâches nécessaires à la bonne exécution des travaux en toute sécurité (aussi bien pour le personnel de chantier que pour les riverains) ;
- moyens nécessaires de protection individuelle et collective bien adaptés pour les hommes et pour les femmes ;
- procédures d'intervention d'urgence en cas d'incident, accident, incendie ;

- actions d'information, formation, sensibilisation du personnel ;
- suivi de l'application des mesures définies et leur mise à jour autant que nécessaire.

8.4.4 Information/sensibilisation des salariés

Les salariés devront être informés et sensibilisés aux risques inhérents à leur activité sur l'environnement, le genre et l'inclusion sociale. Les modes opératoires définis devront leur être présentés et rappelés autant que nécessaire, et un code de conduite devra être élaboré, présenté et diffusé à l'ensemble des salariés.

Des réunions périodiques de sensibilisation à la sécurité et la gestion des conflits seront réalisées tout au long des travaux.

L'entreprise sera tenue de maintenir dans sa base chantier des conditions sanitaires simples, mais correctes, tenant compte des questions de genre et d'inclusion sociale, et respectant la réglementation en vigueur, impliquant en particulier la mise en place systématique de latrines autonomes (sèches, dans la mesure du possible) et de facilités de toilette et de collecte séparées pour les femmes et pour les hommes, ainsi que pour l'élimination des déchets solides divers.

L'entreprises sera en outre tenue d'assurer la récupération, le recyclage ou le stockage des effluents dans le respect de la réglementation en vigueur. Elles devront nettoyer les sites et en particulier reboucher les divers trous et fosses utilisés par les latrines, ceci afin de préserver les enfants et populations locales de risques d'infection. Les sites des installations et de la base chantier, ainsi que les zones en chantier, devront être interdits au public pour des raisons de sécurité (chute, incendie, vol, agression, ...) et d'hygiène (production de déchets, notamment et d'effluents).

L'entreprise responsable des travaux sera tenue de s'assurer du comportement responsable de ses employés ainsi que d'assurer la protection de la population locale vis-à-vis des risques des Infections Sexuellement Transmissibles (IST) et du SIDA, ainsi que des risques d'Exploitation et Abus Sexuel (EAS)/Harcèlement Sexuel (HS) et de la traite des personnes, et soumettra en complément du code de conduite un plan d'action à cet effet au Maître d'ouvrage. Ce plan devra comprendre un budget identifié et son exécution sera contrôlée par le maître d'ouvrage.

❖ Clauses Environnement Santé-Sécurité (ESS)

- **Règles générales d'Hygiène et de Sécurité :** Le personnel est tenu d'observer les mesures d'hygiène et de sécurité ainsi que les prescriptions de la médecine du Travail.
- **Sensibilisation aux MST-VIH/SIDA:** L'Entrepreneur doit informer et sensibiliser son personnel sur les risques liés aux IST/VIH/SIDA. Il doit mettre à la disposition du personnel des préservatifs contre les IST/VIH-SIDA.
- **Gestion de la relation entre les employés et les communautés de la zone du projet :** 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. Il est tenu de respecter les réglementations en vigueur dans la zone du projet et d'accorder une attention particulière aux mineurs et personnes vulnérables.
- **Prise en compte de l'égalité des sexes et de la Violence Basée sur le Genre (VBG), l'Exploitation et l'Abus Sexuel (EAS) et le Harcèlement Sexuel (HS) :** L'Entrepreneur doit sensibiliser son personnel afin d'éviter les VBG, les EAS/HS.

- **Gestion des découvertes fortuites** : En cas de découverte fortuite de vestiges ou d'objets d'art, l'Entrepreneur devra systématiquement arrêter les travaux, sécuriser le site concerné et informer les autorités compétentes pour la prise de décisions idoines.

Proposition d'un MGP des travailleurs

Un **Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP)** pour les travailleurs est essentiel pour garantir un environnement de travail équitable et résoudre rapidement les conflits ou préoccupations.

Objectifs du mécanisme

- Fournir un processus clair et transparent pour permettre aux travailleurs d'exprimer leurs préoccupations.
- Garantir une résolution rapide, équitable et confidentielle des plaintes.
- Prévenir l'escalade des conflits ou des problèmes sur le lieu de travail.
- Respecter les droits des travailleurs et favoriser un climat de confiance.

Étapes du Mécanisme de Gestion des Plaintes

a) Sensibilisation et accessibilité

- **Informar les travailleurs** : À l'embauche ou lors de sessions de sensibilisation, expliquer clairement les procédures pour soumettre une plainte (par exemple, via un manuel ou des affiches).
- **Accessibilité** : Assurer que le mécanisme soit accessible à tous, quels que soient leur niveau d'éducation, leur langue ou leur statut au sein de l'entreprise.

b) Dépôt de la plainte

- **Canaux multiples** : Permettre plusieurs moyens pour déposer une plainte, tels que :
 - o Une boîte à plaintes sécurisée.
 - o Une ligne téléphonique dédiée ou un numéro WhatsApp.
 - o Une adresse e-mail spécifique.
 - o Un responsable des plaintes ou un représentant désigné sur site.
- **Confidentialité garantie** : Protéger l'identité du plaignant pour éviter toute répercussion ou représailles.

c) Enregistrement et accusé de réception

- **Enregistrement** : Chaque plainte doit être documentée dans un registre, incluant la date de réception, la nature de la plainte et le moyen de dépôt.
- **Accusé de réception** : Informer le plaignant que sa plainte a été reçue, en précisant les étapes suivantes et les délais de traitement.

d) Analyse et investigation

- **Évaluation initiale** : Déterminer si la plainte est recevable et nécessite une enquête approfondie.
- **Investigation impartiale** :
 - o Former un comité ou désigner un enquêteur neutre pour examiner les faits.
 - o Impliquer les parties concernées et recueillir des preuves (témoignages, documents, etc.).
- **Délais clairs** : Fixer un délai raisonnable pour compléter l'enquête (par exemple, 5 à 10 jours ouvrables).

e) Résolution et suivi

- **Proposer une solution** : Basée sur les conclusions de l'enquête, fournir une réponse claire au plaignant. Les mesures peuvent inclure :
 - o Réparations (indemnisation, correction d'une situation).
 - o Disciplinaires (si un autre travailleur est fautif).
 - o Changements dans les pratiques ou politiques de l'entreprise.
- **Retour au plaignant** : Communiquer la décision au travailleur et s'assurer qu'il est satisfait de la résolution (ou proposer un recours en cas de désaccord).
- **f) Suivi post-résolution**

- **Vérification de la mise en œuvre** : S'assurer que les actions correctives ont été réalisées.
- **Suivi périodique** : Prévenir toute récurrence ou conflit latent

Principes clés du mécanisme

- **Transparence** : Le processus doit être clair, documenté et compréhensible pour tous.
- **Confidentialité** : Protéger les informations personnelles et sensibles.
- **Non-discrimination** : Assurer un traitement équitable des plaintes, quel que soit le statut du plaignant.
- **Non-représailles** : Garantir que les travailleurs ne subissent aucune conséquence négative pour avoir déposé une plainte.
- **Efficacité** : Résoudre les plaintes rapidement pour éviter leur aggravation.

Communication et formation

- Former les travailleurs et les responsables sur l'utilisation du mécanisme.
- Organiser des sessions régulières pour expliquer l'importance du mécanisme et encourager son utilisation en cas de besoin.

8.5 MATRICE DU PGES

Le PGES qui prend en compte la surveillance et le suivi en fonction des différentes composantes du projet est résumé dans le tableau 43.

Pour l'exploitation de cette matrice, il faut retenir que les indicateurs de suivi sont classés suivant la typologie des travaux à mener.

Tableau 44 : Synthèse des mesures du Plan de gestion environnementale et sociale du sous-projet

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Mesure d'Atténuation	Responsable d'exécution	Responsable de surveillance	Responsable de suivi	Indicateurs de suivi	Source de vérification de l'indicateur de suivi	Coût (F CFA)	Source de financement
Milieu Physique et biologique														
	Préparatoire	Site du sous-projet	Installation du chantier Préparation du site de construction	Espèce végétale à statut particulier	Négatif	Perte de 09 pieds de karité (<i>Vitellaria paradoxum</i>) et 01 pied de vène (<i>Pterocarpus erinaceus</i>)	Plantation d'arbres en remplacement Replanter au moins 5 fois le nombre d'arbres perdus, soit 45 pieds de karité et 5 pieds de vène, sur un site à proximité en compensation.	Entreprise des travaux	MdC PCCET	ANDE	Taux de compensation par plantation d'arbres (%)	Registre de plantation : (Documents enregistrant le nombre et les espèces d'arbres plantés, avec localisation géographique.)	5 000 000	Entreprise des travaux
	Préparatoire	Site du sous-projet	Travaux de débroussement et dégagement manuel du site	Sol/sous-sol	Négatif	Risque de déversements accidentels de produits chimiques (huiles, carburants...) ;	Installation de zones de stockage sécurisées : - Aménager des aires de stockage pour les produits chimiques équipées de bacs de rétention, - Utiliser des matériaux résistants aux produits chimiques pour éviter la contamination du sol en cas de fuite. Mise en place de couvertures végétales : - Planter des espèces herbacées ou des arbustes pour stabiliser le sol perturbé.	Entreprise des travaux	MdC PCCET	ANDE	Taux de conformité des zones de stockage aux normes ESSH (%) Taux de couverture végétale stabilisée (%)	Rapports d'inspection ESSH Registres de plantation	1 000 000	Entreprise des travaux

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Mesure d'Atténuation	Responsable d'exécution	Responsable de surveillance	Responsable de suivi	Indicateurs de suivi	Source de vérification de l'indicateur de suivi	Coût (F CFA)	Source de financement
	Préparatoire	Site du sous-projet	Travaux de débroussement et dégagement manuel du site	Sol / sous-sol	Négatif	Remaniement des sols/sous-sol -> Erosion ;	Formation des employés : - Former le personnel à manipuler les produits chimiques en toute sécurité et à réagir rapidement en cas d'accident	Entreprise des travaux	MdC PCCET	ANDE	Taux d'employés formés à la manipulation sécurisée des produits chimiques et à la gestion des accidents (%)	Registre de formation	3 000 000	Entreprise des travaux
	Préparatoire	Site du sous-projet	Travaux de débroussement et dégagement manuel du site	Sol/sous-sol	Négatif	Risque d'émission des CO ₂ enfouis ;	Suivi et quantification des émissions : - Surveiller les concentrations de CO ₂ dans l'air ambiant lors des travaux à risque et ajuster les pratiques en conséquence pour limiter les rejets.	Entreprise des travaux	MdC PCCET	ANDE	Concentration moyenne de CO ₂ (ppm) dans l'air ambiant mesurée pendant les travaux à risque	Rapports de mesures des paramètres environnementales	2 000 000	Entreprise des travaux
	Préparatoire	Site dédié à la construction	Travaux de construction de l'usine et aménagement connexes	Sol	Négatif	<u>Remaniement des sols/sous-sol</u> Compactage des sols et érosion pendant les activités de décapage du site, altérant la fertilité des sols et affectant leur capacité à supporter la végétation naturelle.	Mettre en œuvre des pratiques de construction qui minimisent le compactage et l'érosion des sols. En utilisant des techniques telles que le nivellement progressif, l'utilisation de revêtements temporaires pour prévenir l'érosion, et la limitation du trafic lourd sur les zones sensibles	Entreprise des travaux	MdC PCCET	ANDE	Taux de mise en œuvre des pratiques de gestion des sols (%)	Rapports d'inspection environnementale	0	Entreprise des travaux

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Mesure d'Atténuation	Responsable d'exécution	Responsable de surveillance	Responsable de suivi	Indicateurs de suivi	Source de vérification de l'indicateur de suivi	Coût (F CFA)	Source de financement
	Préparatoire	Site dédié à la construction	Travaux de construction de l'usine et aménagement connexes	Ressources naturelle	Négatif	<u>Consommation d'eau accrue :</u> Utilisation intensive des ressources en eau pour les besoins de construction, pouvant affecter les réserves locales d'eau douce et le barrage environnant situé à 246 m au sud du site.	Élaborer un plan détaillé de gestion de l'eau pour minimiser la consommation et optimiser l'utilisation des ressources en eau pendant la phase de construction. C'est-à-dire identifier les besoins en eau, l'estimation des quantités nécessaires et la mise en place de mesures d'économie d'eau comme l'utilisation de technologies de recyclage des eaux grises et de récupération des eaux de pluie	Entreprise des travaux	MdC PCCET	ANDE	Taux de mise en œuvre des mesures de gestion et d'économie d'eau (%) Taux de réduction de la consommation d'eau (%)	Rapports ou facture de consommation d'eau	500 000	Entreprise des travaux

	Préparatoire	Site du sous – projet	Travaux d’aménagement, Défrichement Excavation			Élaborer et mettre en œuvre un plan d'urgence détaillé pour la gestion des déversements de produits pétroliers. Ce plan devra inclure des procédures claires pour contenir et récupérer les substances déversées, ainsi que l'utilisation d'équipements appropriés tels que des pompes de récupération et des kits de nettoyage spécialisés <u>Formation et sensibilisation</u> Former tous les travailleurs impliqués dans la manipulation et le stockage des produits pétroliers sur les pratiques sûres et les mesures d'urgence en cas de déversement. Sensibiliser le personnel à l'importance de la prévention de la pollution et à la rapidité d'intervention en cas d'incident <u>Système de stockage sécurisé</u> Utiliser des systèmes de stockage sécurisés et des réservoirs étanches pour minimiser le risque de fuites ou de déversements accidentels de produits pétroliers. réaliser des aires étanches pour le stockage et la manipulation des produits chimiques, le parking des engins et véhicules	Entreprise des travaux	MdC PCCET	ANDE	Nombre de déversements de produits pétroliers traités avec succès par le plan d'urgence. Taux de participation aux formations sur les pratiques sûres et les mesures d'urgence. Nombre d'inspections réussies des aires étanches conformément aux normes de sécurité.	Rapport mensuel de surveillance E&S	10 000 000	Entreprise des travaux

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Mesure d'Atténuation	Responsable d'exécution	Responsable de surveillance	Responsable de suivi	Indicateurs de suivi	Source de vérification de l'indicateur de suivi	Coût (F CFA)	Source de financement
							ainsi que le site de pose des groupes électrogènes							
	Préparatoire	Site du sous projet	Décapage, Travaux de construction	Air	Négatif	<u>Pollution de l'air et du sol :</u> Émissions de poussières, de gaz d'échappement et de polluants atmosphériques provenant des activités de construction, affectant la qualité de l'air et potentiellement les habitations environnantes. Rejets atmosphériques (échappement des engins et véhicules) y compris les Gaz à Effet de Serre (GES)	<u>Planification et calendrier des activités :</u> Élaborer un plan détaillé pour limiter les activités génératrices de poussières et d'émissions polluantes pendant les périodes critiques, comme les périodes de vent fort ou les heures de pointe de la journée. <u>Contrôle des émissions</u> Installer des dispositifs de contrôle des émissions sur les équipements et véhicules de construction, comme des filtres à particules sur les moteurs diesel, pour réduire les émissions de gaz d'échappement nocifs.	Entreprise des travaux	MdC PCCET	ANDE	Entreprise des travaux	MDC PCCET	5 000 000	Entreprise des travaux

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Mesure d'Atténuation	Responsable d'exécution	Responsable de surveillance	Responsable de suivi	Indicateurs de suivi	Source de vérification de l'indicateur de suivi	Coût (F CFA)	Source de financement
	Préparatoire	Site du sous projet	Travaux d'aménagement, Défrichement Excavation	Eau du barrage	Négatif	Pollution du barrage d'abreuvement par rejets ou par lixiviation pendant les pluies	<u>Mise en place de systèmes de traitement des eaux et de gestion des rejets</u> Bassins de rétention des eaux pluviales (Construire des bassins de décantation pour recueillir et traiter les eaux de ruissellement avant leur rejet dans l'environnement) <u>Formation et sensibilisation</u> Former tous les travailleurs impliqués dans la manipulation et le stockage des produits pétroliers sur les pratiques sûres et les mesures d'urgence en cas de déversement. Sensibiliser le personnel à l'importance de la prévention de la pollution et à la rapidité d'intervention en cas d'incident	Entreprise des travaux	MdC PCCET	ANDE	Taux de conformité des bassins de rétention et de décantation aux normes environnementales (%) Taux de réduction des polluants dans les eaux de ruissellement (%) Taux de travailleurs formés aux pratiques sûres et mesures d'urgence (%) Taux de participation aux campagnes de sensibilisation (%)	Rapports suivi environnemental Registres de formation.	10 000 000	Entreprise des travaux

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Mesure d'Atténuation	Responsable d'exécution	Responsable de surveillance	Responsable de suivi	Indicateurs de suivi	Source de vérification de l'indicateur de suivi	Coût (F CFA)	Source de financement
	Préparatoire	Zone de stockage et manipulation des produits dangereux	Stockage et manipulation des produits dangereux	Eau souterraine	Négatif	Risque d'infiltration des déversements accidentels des produits dangereux	Zones de stockage sécurisées Installer des zones de confinement étanches pour le stockage des substances dangereuses, équipées de cuvettes de rétention. Mettre en place un plan d'urgence en cas de déversement, incluant la disponibilité de kits d'absorption (granulés absorbants) à proximité des zones à risque.	Entreprise des travaux	MdC PCCET	ANDE	Taux de conformité des zones de stockage aux normes de sécurité (en termes d'étanchéité et de cuvettes de rétention) (%) Taux de préparation des plans d'urgence et disponibilité des kits d'absorption (%)	Rapports de suivi environnemental Rapport d'inspection HSE	5 000 000	
Milieu Humain														
	Préparatoire et construction	Base chantier	Travaux de construction de l'usine et aménagement connexes	Cadre de vie	Négatif	Production de déchets de chantier	Mettre en place un système de gestion des déchets (tri, collecte, transport, élimination) Faire enlever par une structure agréée par l'ANAGED	Entreprise des travaux	MdC PCCET	ANDE	Taux de recyclage des déchets générés sur le chantier.	Rapport des analyses des paramètres environnementaux	3 000 000	Entreprise des travaux
	Préparatoire et construction	Base chantier	Travaux de construction de l'usine et aménagement connexes	Santé	Négatif	Bruit Nuisance sonore (Gêne des travailleurs et des riverains)	Utiliser des engins et équipements de bonne qualité et émettant peu de bruits	Entreprise des travaux	MdC PCCET	ANDE	Niveau de conformité aux normes de bruit émises par les engins et équipements.	Rapport mensuel de surveillance E&S Rapport d'analyse des nuisances	Pris en compte dans le marché	Entreprise des travaux

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Mesure d'Atténuation	Responsable d'exécution	Responsable de surveillance	Responsable de suivi	Indicateurs de suivi	Source de vérification de l'indicateur de suivi	Coût (F CFA)	Source de financement
	Préparation et construction	Base chantier	Installations du chantier	Socio-économique	Négatif	Violences Basées sur le Genre (VBG) (Dégradation des conditions socio-économiques)	Elaboration et signature de code de conduite pour l'ensemble du personnel de chantier Mécanisme de gestion des VBG avec un point focal	Entreprise des travaux	MdC PCCET	ANDE	Taux de participation au plan de formation sur le code de conduite.	Rapport de formation	1 000 000	Entreprise des travaux
	Préparation et construction	Base chantier	Recrutement du personnel	Personnel et voisinage immédiat	Négatif	Conflits sociaux Conflits sociaux en cas de non-emploi local (Dégradation des conditions socio-économiques)	Recruter sur la base de critères transparents et privilégier le recrutement local en adéquation avec le PGMO. Priorité à l'emploi local : Instaurer une clause contractuelle stipulant qu'un pourcentage minimum des emplois non spécialisés et semi-spécialisés doit être réservé aux résidents des communautés de Sinématiali.	Entreprise des travaux	MdC PCCET	ANDE	Pourcentage de postes pourvus par des candidats locaux par rapport au total des recrutements.	Rapport mensuel de surveillance E&S PV de recrutement	Inclus dans le budget de fonctionnement de l'entreprise	Entreprise des travaux
	Préparation et construction	Base chantier	Recrutement des prestataires sous-traitants Recrutement du personnel Présence du personnel de chantier Présence des personnes à la recherche du boulot	Socio-économique	Négatif	Emploi de mineurs Recrutement d'employés mineurs si le recrutement n'est pas organisé (Dégradation des conditions socio-économiques)	Elaborer une procédure de recrutement sur la base du PGMO et des conditions d'emplois réglementaires (interdisant strictement l'emploi des enfants (personnes de moins de 16 ans))	Entreprise des travaux	MdC PCCET	ANDE	Conformité aux réglementations en matière d'emploi des enfants	Rapport mensuel de surveillance E&S Rapport de l'inspection du travail	500 000	Entreprise des travaux

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Mesure d'Atténuation	Responsable d'exécution	Responsable de surveillance	Responsable de suivi	Indicateurs de suivi	Source de vérification de l'indicateur de suivi	Coût (F CFA)	Source de financement
	Préparation et construction	Base chantier	Transport et manutention des engins, machinerie et équipement ; Travaux de débroussaillage, de terrassement	Socioculturel	Négatif	Découverte fortuite Destruction fortuite de vestiges et de profanation des us (Dégradation des conditions sociales et atteintes aux cultures)	Elaborer un plan particulier de gestion du patrimoine culturel, incluant une procédure de découvertes Arrêter immédiatement les travaux dans la zone concernée	Entreprise des travaux	MdC PCCET Préfecture de Sinématiali Direction Régionale de la Culture	ANDE	Nombre et type de découvertes archéologiques ou culturelles documentées. Temps écoulé entre la découverte et l'arrêt effectif des travaux.	Rapport de la Direction Régionale de la culture Rapport mensuel de surveillance E&S	500 000	Entreprise des travaux
	Préparation et construction	Zone du sous-projet	Transport des matériaux de construction	Trafic routière	Négatif	Perturbation de la circulation	Faire des campagnes de sensibilisation en sécurité routière Réglementer la circulation Faire des campagnes de sensibilisation en sécurité routière	Entreprise	MdC PCCET ONG	ANDE	Nombre de sessions de sensibilisation organisées. Conformité aux règles de circulation établies.	Rapport de campagne de sensibilisation	3 000 000	Entreprise des travaux
	Préparation et construction	Zone du sous-projet	Circulation des engins et équipement de chantier	Santé/sécurité	Négatif	Accident de circulation	Faire des campagnes de sensibilisation en sécurité routière Installer des panneaux de signalisation routière dans la zone des travaux	Entreprise des travaux	MdC PCCET OSER OFT	ANDE	Nombre de panneaux installés conformément au plan.	Constat visuel	1 000 000	Entreprise des travaux

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Mesure d'Atténuation	Responsable d'exécution	Responsable de surveillance	Responsable de suivi	Indicateurs de suivi	Source de vérification de l'indicateur de suivi	Coût (F CFA)	Source de financement
	Préparation et construction	Base chantier	Manutention des engins, machinerie et équipement	Santé des travailleurs	Négatif	Maladies professionnelles et Accident de travail lié à l'absence d'EPI adéquat	Prendre en charge, selon les procédures prévues et les règles de la CNPS, les soins des victimes en cas d'accident impliquant des engins ou véhicules du chantier ou du personnel de chantier dans le cadre du travail Veiller à l'hygiène et des postes des travail et à leur aménagement adapté à la posture et aux gestes Faire des bilans de santé aux travailleurs à l'embauche et semestriellement Signer une convention avec un centre de santé pour la prise en charge des cas de maladies.	Entreprise des travaux	MdC PCCET Inspection du travail entreprise	ANDE	Temps moyen de prise en charge des victimes d'accidents sur le chantier. Niveau de conformité aux normes d'hygiène et d'aménagement ergonomique des postes de travail Taux de participation aux bilans de santé à l'embauche et semestriels.	Rapport inspection du travail Rapport du médecin du travail Rapport mensuel de surveillance E&S	10 000 000	Entreprise des travaux
	Préparation	Sinématiali	Installation des nouveaux travailleurs à Sinématiali	Santé des populations	Négatif	Incidence des IST-VIH/SIDA	Réaliser des campagnes de sensibilisation et distribuer des préservatifs pour la protection contre les IST-VIH/SIDA	Entreprise des travaux	MdC PCCET ONG	ANDE	Nombre total de préservatifs distribués pendant la campagne	Rapport de campagne de sensibilisation	2 000 000	Entreprise des travaux

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Mesure d'Atténuation	Responsable d'exécution	Responsable de surveillance	Responsable de suivi	Indicateurs de suivi	Source de vérification de l'indicateur de suivi	Coût (F CFA)	Source de financement
	Préparatoire	Site du sous-projet	Travaux d'aménagement, Défrichement Excavation	Hygiène-Santé et sécurité du travailleurs de chantier	Négatif	Production de déchets (végétaux, banals)	Mettre en place un tri sélectif sur le site, recycler les déchets végétaux (compostage), et collecter régulièrement les déchets banals pour éviter leur accumulation. Confier la gestion des déchets à une structure agréée par l'ANAGED	Entreprise des travaux	MdC PCCET	ANDE	Taux de conformité du tri sélectif et du recyclage des déchets végétaux (%) Taux de collecte régulière des déchets banals (%) Taux de conformité de la gestion des déchets par une structure agréée (%)	Registres de tri et recyclage des déchets Rapports de gestion des déchets	1 000 000	Entreprise des travaux

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Mesure d'Atténuation	Responsable d'exécution	Responsable de surveillance	Responsable de suivi	Indicateurs de suivi	Source de vérification de l'indicateur de suivi	Coût (F CFA)	Source de financement
	Préparatoire	Site du sous-projet	Travaux d'aménagement, Défrichement Excavation	Hygiène-Santé et sécurité du travailleurs de chantier	Négatif	Production de déchets dangereux et non dangereux	Gestion stricte des déchets et mise en place d'un système de traitement - Tri et stockage (Instaurer un tri rigoureux entre déchets banals (papier, plastique) et dangereux (batteries, solvants), avec des zones de stockage spécifiques pour chaque type de déchet) - Partenariat avec des entreprises spécialisées (Confier la collecte et le traitement des déchets dangereux à des prestataires agréés par l'ANAGED ou le MINEDDTE)	Entreprise des travaux	MdC PCCET ANAGED CIAPOL	ANDE	Taux de conformité du tri des déchets (banals et dangereux) (%) taux de conformité des prestataires de traitement des déchets dangereux (%)	Registres de tri des déchets Plans de gestion des déchets Rapport d'inspection du CIAPOL ou ANAGED	5 000 000	Entreprise des travaux
	Préparatoire	Site du sous-projet	Travaux d'aménagement, Défrichement Excavation	Hygiène-Santé et sécurité du travailleurs de chantier	Négatif	Risque de morsures ou de piqûres par les animaux ou insectes	Équipement de protection individuelle (EPI) Fournir aux travailleurs des vêtements de protection adaptés, comme des chaussures montantes, des gants, des pantalons longs, des chemises à manches longues et des moustiquaires imprégnées d'insecticide pour les zones de repos	Entreprise des travaux	MdC PCCET	ANDE	Taux de distribution des EPI conformes (%) Taux de conformité d'utilisation des EPI sur site (%)	Registres de distribution des EPI Rapports de surveillance de la sécurité	2 000 000	Entreprise des travaux
Milieu biologique et physique														

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Mesure d'Atténuation	Responsable d'exécution	Responsable de surveillance	Responsable de suivi	Indicateurs de suivi	Source de vérification de l'indicateur de suivi	Coût (F CFA)	Source de financement
	Construction	Zone dédiée à la construction des installations de l'unité de transformation	Travaux de construction	Sol /sous-sol	Négatif	Risque d'érosion du sol causé par l'exposition des surfaces du sol à la pluie et au vent pendant les activités de défrichage, de terrassement et d'excavation ;	Stabilisation temporaire des sols : - Recouvrir les surfaces exposées avec des bâches, des filets géotextiles pour protéger le sol de la pluie et du vent. Phasage des travaux : - Effectuer les activités de terrassement par étapes pour limiter l'exposition simultanée de grandes surfaces de sol	Entreprise des travaux	MdC PCCET	ANDE	Taux de couverture des sols exposés (%) Taux de phasage respecté (%)	Registres de couverture des sols Rapports de surveillance environnementale	1 000 000	Entreprise des travaux
	Construction	Zone dédiée à la construction des installations de l'unité de transformation	Travaux de construction	Sol /sous-sol	Négatif	Terrassement du sol par les restes de mortier de ciment non décapés ;	Collecte systématique des résidus : - Installer des bacs ou des zones désignées pour le stockage temporaire des restes de mortier et de ciment afin d'éviter qu'ils ne s'étalent sur le sol.	Entreprise des travaux	MdC PCCET	ANDE	Taux de collecte des résidus de mortier et de ciment (%)	Registres de collecte des résidus Rapport d'inspection	500 000	Entreprise des travaux
	Construction	Zone dédiée à la construction des installations de l'unité de transformation	Travaux de construction	Sol /sous-sol	Négatif	Risque de pollution du sol par les produits chimiques utilisés lors des travaux	Gestion et confinement des produits chimiques - Stockage sécurisé (Entreposer les produits chimiques dans des zones dédiées, équipées de bacs de rétention pour contenir tout déversement accidentel)	Entreprise des travaux	MdC PCCET	ANDE	Taux de conformité au stockage sécurisé des produits chimiques (%)	Registres des zones de stockage. Rapports de surveillance de la sécurité	500 000	Entreprise des travaux

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Mesure d'Atténuation	Responsable d'exécution	Responsable de surveillance	Responsable de suivi	Indicateurs de suivi	Source de vérification de l'indicateur de suivi	Coût (F CFA)	Source de financement
	Construction	Zone dédiée à la construction des installations de l'unité de transformation	Travaux de construction	Eaux de surface/eaux souterraines	Négatif	Risque de pollution par l'infiltration des déversements accidentels	Mise en place de systèmes de confinement et de prévention des infiltrations - Bacs de rétention : (Stocker tous les produits liquides potentiellement polluants (carburants, huiles, produits chimiques) dans des zones équipées de bacs de rétention adaptés pour contenir d'éventuels déversements)	Entreprise des travaux	MdC PCCET	ANDE	Taux de conformité des systèmes de confinement et de prévention des infiltrations (%)	Rapports de surveillance de la sécurité	0	Entreprise des travaux
	Construction	Zone dédiée à la construction des installations de l'unité de transformation	Travaux de construction	Air	Négatif	Emissions de poussières Rejets atmosphériques (échappement des engins et véhicules) Emission de Gaz à Effet de Serre (GES)	<u>Planification et calendrier des activités :</u> Élaborer un plan détaillé pour limiter les activités génératrices de poussières et d'émissions polluantes pendant les périodes critiques, comme les périodes de vent fort ou les heures de pointe de la journée. <u>Contrôle des émissions</u> Installer des dispositifs de contrôle des émissions sur les équipements et véhicules de construction, comme des filtres à particules sur les moteurs diesel, pour réduire les émissions de gaz d'échappement nocifs	Entreprise des travaux	MdC PCCET	ANDE	Taux de respect du plan de planification des activités (%) Taux d'équipement des dispositifs de contrôle des émissions (%)	Rapports de suivi des activités Rapports de surveillance environnementale	1 000 000	Entreprise des travaux
Milieu humain														

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Mesure d'Atténuation	Responsable d'exécution	Responsable de surveillance	Responsable de suivi	Indicateurs de suivi	Source de vérification de l'indicateur de suivi	Coût (F CFA)	Source de financement
	Construction	Site de sous-projet	Travaux de construction	Hygiène-Santé et sécurité du travailleurs de chantier	Négatif	Risque de transmission ou de propagation des IST/ VIH-SIDA	- Sensibilisation et éducation (Organiser des séances de sensibilisation régulières sur les IST/VIH-SIDA pour les employés, les communautés locales, et les parties prenantes)	Entreprise des travaux	MdC PCCET	ANDE	Taux de participation aux séances de sensibilisation sur les IST/VIH-SIDA (%)	Rapport de sensibilisation	2 000 000	Entreprise des travaux
	Construction	Site de sous-projet	Travaux de construction	Hygiène-Santé et sécurité du travailleurs de chantier	Négatif	Risque de chute ;	Installer des systèmes de protection contre les chutes (garde-corps, lignes de vie, harnais). - Former le personnel à travailler en hauteur en toute sécurité et signaler les zones dangereuses.	Entreprise des travaux	MdC PCCET	ANDE	Taux d'installation des systèmes de protection contre les chutes (%) Taux de personnel formé au travail en hauteur (%) Taux de signalisation des zones dangereuses (%)	Rapport de formation Rapports d'inspection Inventaire des équipements de protection	1 000 000	Entreprise des travaux

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Mesure d'Atténuation	Responsable d'exécution	Responsable de surveillance	Responsable de suivi	Indicateurs de suivi	Source de vérification de l'indicateur de suivi	Coût (F CFA)	Source de financement
	Construction	Site de sous-projet	Travaux de construction	Hygiène-Santé et sécurité du travailleurs de chantier	Négatif	Risque d'accident de travail	- Assurer l'isolation des équipements électriques, couper l'alimentation électrique avant toute intervention, et former le personnel aux procédures de sécurité électrique.	Entreprise des travaux	MdC PCCET	ANDE	Taux d'équipements électriques isolés (%) Taux de conformité des interventions électriques (%) Taux de personnel formé à la sécurité électrique (%)	Rapports d'inspection des équipements électriques Registre de formation	500 000	Entreprise des travaux
	Construction	Site de sous-projet	Travaux de construction	Hygiène-Santé et sécurité du travailleurs de chantier	Négatif	Risque de blessure lié à l'utilisation des outils de coupe	- Fournir des outils bien entretenus et ergonomiques, former le personnel à leur manipulation sécurisée, et obliger le port de gants de protection adaptés.	Entreprise des travaux	MdC PCCET	ANDE	Taux d'outils en bon état et ergonomiques (%) taux de personnel formé à l'utilisation des outils (%)	Registres d'inspection des outils Rapport de formation	500 000	Entreprise des travaux
	Construction	Site de sous-projet	Travaux de construction	Hygiène-Santé et sécurité du travailleurs de chantier	Négatif	Chute d'objet en hauteur	Utiliser des dispositifs de retenue pour les outils en hauteur, installer des filets de sécurité, et imposer le port de casques de protection.	Entreprise des travaux	MdC PCCET	ANDE	Taux de dispositifs de retenue installés sur les outils en hauteur (%)	Registres d'inspection des outils et équipements	1 000 000	Entreprise des travaux

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Mesure d'Atténuation	Responsable d'exécution	Responsable de surveillance	Responsable de suivi	Indicateurs de suivi	Source de vérification de l'indicateur de suivi	Coût (F CFA)	Source de financement
	Construction	Site de sous-projet	Travaux de construction	Hygiène-Santé et sécurité du travailleurs de chantier	Négatif	Risque d'accident en absence de port des EPI	- Fournir les EPI nécessaires (casques, gants, chaussures de sécurité, lunettes) et instaurer une politique stricte de port obligatoire avec contrôle régulier	Entreprise des travaux	MdC PCCET	ANDE	Taux de disponibilité des EPI (%) ; Taux de conformité au port des EPI (%) Fréquence des contrôles réguliers sur le port des EPI	Registre de distribution des EPI Rapport d'inspection HSE	1 000 000	Entreprise des travaux
	Construction	Site de sous-projet	Travaux de construction	Hygiène-Santé et sécurité du travailleurs de chantier	Négatif	Production de déchets (végétaux, banals)	- Mettre en place un tri sélectif sur site, recycler les déchets végétaux (compostage), et collecter régulièrement les déchets banals pour éviter leur accumulation	Entreprise des travaux	MdC PCCET	ANDE	Taux de tri sélectif des déchets (%) Fréquence de collecte des déchets banals	Registre des déchets triés Rapport de suivi environnemental	1 000 000	Entreprise des travaux
	Construction	Site de sous-projet	Travaux de construction	Hygiène-Santé et sécurité du travailleurs de chantier	Négatif	Risque d'électrification et d'électrocution	- Former le personnel aux dangers électriques, vérifier régulièrement l'état des installations électriques, et installer des dispositifs de coupure d'urgence.	Entreprise des travaux	MdC PCCET	ANDE	Taux de formation du personnel aux dangers électriques (%) Taux d'inspection des installations électriques (%)	Registre de formation Rapports d'inspection des installations électriques	1 000 000	Entreprise des travaux

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Mesure d'Atténuation	Responsable d'exécution	Responsable de surveillance	Responsable de suivi	Indicateurs de suivi	Source de vérification de l'indicateur de suivi	Coût (F CFA)	Source de financement
		Site de sous-projet	Travaux de construction	Hygiène-Santé et sécurité du travailleurs de chantier	Négatif	Risque de maladie pulmonaire en cas de respiration des produits chimiques	Utiliser des produits chimiques moins nocifs, travailler dans des zones ventilées, et fournir des masques respiratoires adaptés aux substances manipulées	Entreprise des travaux	MdC PCCET	ANDE	Taux d'utilisation de produits chimiques moins nocifs (%) Taux de conformité des zones de travail ventilées (%)	Registre des produits chimiques utilisés Registre de distribution des équipements de protection	1 000 000	Entreprise des travaux
		Site de sous-projet	Travaux de construction	Hygiène-Santé et sécurité du travailleurs de chantier	Négatif	Risque de collisions	- Créer des voies de circulation distinctes pour les véhicules et les piétons, installer une signalisation claire, et limiter la vitesse des engins	Entreprise des travaux	MdC PCCET	ANDE	Pourcentage de voies de circulation distinctes (véhicules/piétons) réalisées (%) Taux de conformité de la signalisation (%)	Plan de circulation sur le chantier Rapports de signalisation	1 000 000	Entreprise des travaux
	Construction	Site de sous-projet	Travaux de construction	Hygiène-Santé et sécurité du travailleurs de chantier	Négatif	Risque de déshydratation	- Assurer un accès constant à de l'eau potable fraîche sur le site, et sensibiliser le personnel à boire régulièrement, surtout en cas de chaleur.	Entreprise des travaux	MdC PCCET	ANDE	Taux de disponibilité d'eau potable fraîche (%) Taux de sensibilisation du personnel à l'hydratation (%)	Registre d'approvisionnement en eau Rapports de sensibilisation et de formation	Pris en compte	Entreprise des travaux

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Mesure d'Atténuation	Responsable d'exécution	Responsable de surveillance	Responsable de suivi	Indicateurs de suivi	Source de vérification de l'indicateur de suivi	Coût (F CFA)	Source de financement
	Construction	Site de sous-projet	Travaux de construction	Hygiène-Santé et sécurité du travailleurs de chantier	Négatif	Risque de stress thermiques	- Adapter les horaires de travail (éviter les heures les plus chaudes), fournir des zones d'ombre ou de repos climatisées, et encourager le port de vêtements légers et respirants.	Entreprise des travaux	MdC PCCET	ANDE	Respect des horaires de travail adaptés (%) Taux de disponibilité des zones d'ombre ou climatisées (%)	Horaires de travail sur le chantier Rapports sur les zones de repos	1 000 000	Entreprise des travaux
	Construction	Site de sous-projet	Travaux de construction	Hygiène-Santé et sécurité du travailleurs de chantier	Négatif	Risque de Troubles Musculosquelettiques (TMS)	- Former les travailleurs aux bonnes postures et techniques de levage, introduire des outils ergonomiques, et organiser des pauses régulières pour limiter les efforts prolongés	Entreprise des travaux	MdC PCCET	ANDE	Taux de travailleurs formés aux bonnes postures et techniques de levage (%) Taux d'utilisation des outils ergonomiques (%)	Registres de formation des travailleurs : Registres des pauses et des horaires de travail	1 000 000	Entreprise des travaux

	Construct ion	Site de sous-projet	Travaux de construction	Sécurité/santé des Populations riveraines	Négatif	Risque de nuisance sonore du fait des bruits générés par les engins et véhicules de chantier ;	Réduction et gestion du bruit sur le chantier - Entretien des équipements : (Veiller à l’entretien régulier des engins pour minimiser le bruit produit par les moteurs et les pièces en mouvement) - Limitation des horaires bruyants : (Restreindre les activités bruyantes aux heures de la journée les moins dérangeantes pour les résidents environnants) - EPI pour les travailleurs : (Fournir des protections auditives (bouchons ou casques anti-bruit) aux travailleurs exposés) Mise en œuvre rigoureuse des consignes de sécurité - Formation et sensibilisation : (Former tout le personnel aux protocoles de sécurité, à l’utilisation des équipements et aux risques spécifiques du site.) - Contrôle du respect des consignes : (Désigner des responsables de la sécurité pour surveiller et vérifier l’application des mesures sécuritaires sur le terrain)	Entreprise des travaux	MdC PCCET	ANDE	Fréquence d'entretien des équipements (%) Conformité aux horaires de travail (en %) Taux de distribution des protections auditives (%) Taux de formation complétée (%) Taux de conformité aux consignes de sécurité (%)	Registre d'entretien des équipements Registre des horaires de chantier Registre de distribution des EPI Registre de formation des travailleurs Registre des inspections de sécurité	2 000 000	Entreprise des travaux
	Construct ion	Site de sous-projet	Travaux de construction	Sécurité/santé des	Négatif	Risque d’exploitation et abus sexuel/harcèlement sexuel	Politique de tolérance zéro et mécanismes de protection	Entreprise des travaux	MdC PCCET	ANDE	Taux de sensibilisation à la politique de	Registres de formation et de sensibilisation	1 000 000	Entreprise des travaux

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Mesure d'Atténuation	Responsable d'exécution	Responsable de surveillance	Responsable de suivi	Indicateurs de suivi	Source de vérification de l'indicateur de suivi	Coût (F CFA)	Source de financement
				Populations riveraines			- Adoption d'une politique stricte (Mettre en place une politique de tolérance zéro vis-à-vis de l'exploitation, des abus et du harcèlement sexuel, affichée sur le chantier et connue de tous). - Formation et sensibilisation : (Former tout le personnel aux notions de respect, d'éthique et aux conséquences légales des comportements inappropriés)				tolérance zéro (%) Taux de formation complétée (%)	Registre des formations		

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Mesure d'Atténuation	Responsable d'exécution	Responsable de surveillance	Responsable de suivi	Indicateurs de suivi	Source de vérification de l'indicateur de suivi	Coût (F CFA)	Source de financement
	Construction	Site de sous-projet	Travaux de construction	Sécurité des Populations riveraines	Négatif	Les conflits liés au recrutement Le recrutement de mineurs	Transparence et équité dans les processus de recrutement - Développement d'une politique claire de recrutement : (Rédiger et communiquer une politique de recrutement basée sur des critères objectifs (compétences, qualifications, expériences) pour éviter les perceptions de favoritisme) - Affichage public des opportunités : (Publier les offres d'emploi de manière transparente dans des lieux accessibles à tous (bureaux municipaux, radios locales, affichages communautaires). Mise en place d'un système strict de vérification de l'âge - Exigence de documents officiels (Exiger des pièces d'identité officielles (acte de naissance, carte d'identité) pour prouver l'âge des candidats lors du recrutement)	Entreprise des travaux	MdC PCCET	ANDE	Taux de conformité de recrutement aux critères objectifs (%) Taux de publication publique des offres d'emploi (%) Taux de conformité à la demande de documents officiels (%)	Rapports de plainte ou d'allégation de favoritisme Registre des offres publiées Registre des recrutements	1 000 000	Entreprise des travaux
Milieu Physique et biologique														

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Mesure d'Atténuation	Responsable d'exécution	Responsable de surveillance	Responsable de suivi	Indicateurs de suivi	Source de vérification de l'indicateur de suivi	Coût (F CFA)	Source de financement
	Repli de chantier	Base chantier	Évacuation des Déchets	Sol	Négatif	Contamination des Sols : Les matériaux de construction résiduels, les produits chimiques ou les hydrocarbures peuvent contaminer les sols si leur élimination n'est pas correctement gérée.	Gestion Appropriée des Déchets : Établir un plan de gestion des déchets détaillé qui inclut le tri, le stockage et l'élimination appropriés des matériaux de construction résiduels, des produits chimiques et des hydrocarbures. Assurer que les déchets dangereux sont stockés dans des conteneurs adaptés et conformes aux réglementations en vigueur.	Entreprise des travaux	MdC PCCET	ANDE	Taux de conformité du plan de gestion des déchets (%) Taux de stockage sécurisé des déchets dangereux (%)	Plan de gestion des déchets Registre des déchets	1 000 000	Entreprise des travaux
	Repli de chantier	Base chantier	Désinstallation des Équipements de Construction	Air	Négatif	Bruyance et Pollution de l'Air : Les opérations de nettoyage et de démantèlement peuvent générer des niveaux élevés de poussière et de bruit, impactant la qualité de l'air et le confort des personnes et des animaux à proximité.	Arrosage des zones de travail : Utiliser des systèmes d'arrosage ou des camions-citernes pour mouiller régulièrement les surfaces de travail et les zones de stockage des matériaux pour réduire la formation de poussière. Utilisation de matériel à faible niveau de bruit Choisir et utiliser des équipements et des machines conçus pour fonctionner à des niveaux de bruit réduits	Entreprise des travaux	MdC PCCET	ANDE	Fréquence d'humidification des surfaces (%) Niveau sonore moyen des équipements (dB)	Registre des arrosages Rapports de mesure de bruit Fiches techniques des équipements	1 000 000	Entreprise des travaux

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Mesure d'Atténuation	Responsable d'exécution	Responsable de surveillance	Responsable de suivi	Indicateurs de suivi	Source de vérification de l'indicateur de suivi	Coût (F CFA)	Source de financement
	Repli de chantier	Base chantier	Désinstallation des Équipements de Construction	Sol / Sous-sol	Négatif	Risque de pollution du sol par les produits lors du lavage du matériel et engins	Création de zones de lavage contrôlées et gestion des effluents - Installation de zones de lavage dédiées (Créer des zones de lavage spécifiques équipées de surfaces imperméables (béton traité) pour empêcher l'infiltration des produits dans le sol.) - Systèmes de collecte des eaux usées (Installer des caniveaux et des drains pour collecter les eaux de lavage, qui seront acheminées vers le système de traitement)	Entreprise des travaux	MdC PCCET	ANDE	Conformité des zones de lavage aux spécifications Fréquence et qualité de l'entretien des zones de lavage Conformité de l'installation des systèmes de collecte des eaux usées	Rapports d'inspection des zones de lavage Registre d'entretien des zones de lavage Rapports d'inspection de l'installation des caniveaux et drains Registre d'entretien des caniveaux et drains	2 000 000	Entreprise des travaux
	Repli de chantier	Zone d'emprunt	Réhabilitation des sites d'emprunt	Paysage	Négatif	Modification du paysage et impact visuel ;	Revégétalisation des zones affectées : Planter des espèces végétales locales et adaptées à l'environnement pour rétablir la couverture végétale et atténuer l'impact visuel des travaux	Entreprise des travaux	MdC PCCET	ANDE	Taux de plantation des espèces végétales locales	Rapport de planification de la végétalisation	2 000 000	Entreprise des travaux
	Repli de chantier	Base chantier	Désinstallation des Équipements de Construction Fermeture du chantier	Sol / sous-sol	Négatif	Risque d'abandon des déchets solides et du matériel utilisé pendant les travaux sur le site ;	Gestion stricte des déchets de chantier - Plan de gestion des déchets (Élaborer un plan détaillé pour la collecte, le tri, le stockage temporaire et l'évacuation des déchets solides générés).	Entreprise des travaux	MdC PCCET	ANDE	Taux de conformité au plan de gestion des déchets	Plan de gestion des déchets documenté	1 000 000	Entreprise des travaux

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Mesure d'Atténuation	Responsable d'exécution	Responsable de surveillance	Responsable de suivi	Indicateurs de suivi	Source de vérification de l'indicateur de suivi	Coût (F CFA)	Source de financement
	Repli de chantier	Base chantier	Désinstallation des Équipements de Construction Fermeture du chantier	Paysage	Négatif	Risque de non remblai des excavations en puits réalisées lors de la construction ;	Obligation de remblaiement post-construction - Procédure obligatoire (Intégrer une étape de remblaiement dans les contrats des entreprises exécutant les travaux, avec un suivi rigoureux par le maître d'ouvrage)	Entreprise des travaux	MdC PCCET	ANDE	Taux de conformité à l'intégration de l'étape de remblaiement dans les contrats Taux de suivi des opérations de remblaiement	Contrats signés avec les entreprises Rapports de suivi du maître d'ouvrage	Pris en compte	Entreprise des travaux
	Repli de chantier	Base chantier	Désinstallation des Équipements de Construction Fermeture du chantier	Site	Négatif	Risque de déversement des déchets solides sur d'autre site ou dépotoir	Gestion réglementée des déchets - Partenariat avec des entreprises agréées (Travailler uniquement avec des entreprises agréées par l'ANAGED ou le MINEDDTE pour la gestion et l'évacuation des déchets)	Entreprise des travaux	MdC PCCET	ANDE	Taux de conformité des entreprises partenaires avec les critères d'agrément	Certificats d'agrément des entreprises Contrats de partenariat avec les entreprises	2 000 000	Entreprise des travaux
Milieu humain														

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Mesure d'Atténuation	Responsable d'exécution	Responsable de surveillance	Responsable de suivi	Indicateurs de suivi	Source de vérification de l'indicateur de suivi	Coût (F CFA)	Source de financement
	Repli de chantier	Base chantier	Désinstallation des Équipements de Construction	Santé	Négatif	Nuisances Sonores : Les activités de démantèlement, de nettoyage, et de retrait des équipements peuvent produire du bruit, ce qui peut perturber les résidents locaux et affecter leur qualité de vie, surtout si les travaux sont effectués pendant des heures non appropriées	Planification des Horaires de Travail : Limiter les activités bruyantes aux heures de la journée où elles auront le moins d'impact sur les résidents, généralement entre 8h00 et 18h00 en semaine. Éviter les travaux bruyants tôt le matin, tard le soir, et les weekends Utilisation d'Équipements à Faible Niveau de Bruit : Choisir et utiliser des équipements et des machines conçus pour fonctionner à des niveaux de bruit réduits. Assurer que les équipements sont bien entretenus et que les pièces défectueuses, qui peuvent augmenter le bruit, sont réparées ou remplacées rapidement.	Entreprise des travaux	MdC PCCET	ANDE	Respect des horaires de travaux bruyants Taux d'utilisation d'équipements à faible bruit	Registre des horaires de travail Rapports de supervision quotidienne Inventaire et documentation technique des équipements	2 000 000	Entreprise des travaux

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Mesure d'Atténuation	Responsable d'exécution	Responsable de surveillance	Responsable de suivi	Indicateurs de suivi	Source de vérification de l'indicateur de suivi	Coût (F CFA)	Source de financement
	Repli de chantier	Base chantier	Désinstallation des Équipements de Construction	Santé	Négatif	Qualité de l'air : La poussière générée par le nettoyage et le démantèlement peut détériorer la qualité de l'air, affectant la santé respiratoire des personnes vivant à proximité.	Arrosage des zones de travail Utiliser des systèmes d'arrosage ou des camions-citernes pour mouiller régulièrement les surfaces de travail et les zones de stockage des matériaux pour réduire la formation de poussière. Utilisation de matériel à faible niveau de bruit : Choisir et utiliser des équipements et des machines conçus pour fonctionner à des niveaux de bruit réduits.	Entreprise des travaux	MdC PCCET	ANDE	Fréquence d'arrosage des surfaces de travail et des zones de stockage Niveau sonore moyen des équipements et des machines utilisées sur le chantier	Registre d'arrosage sur le chantier Rapports d'activités des camions-citernes ou des systèmes d'arrosage Mesures acoustiques sur site Rapports d'achat et de maintenance des équipements	1 000 000	Entreprise des travaux
	Repli de chantier	Base chantier	Fermeture du chantier	Travailleur / communauté	Négatif	Risque de non-paiement de solde de tout compte ;	Mise en place d'une politique stricte de gestion des paiements - Clarté contractuelle (Rédiger des contrats de travail détaillant explicitement les conditions de paiement, y compris le solde de tout compte à la fin de la mission).	Entreprise des travaux	MdC PCCET	ANDE	Pourcentage de contrats de travail conformes aux critères de clarté contractuelle	Examen des contrats de travail	500 000	Entreprise des travaux

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Mesure d'Atténuation	Responsable d'exécution	Responsable de surveillance	Responsable de suivi	Indicateurs de suivi	Source de vérification de l'indicateur de suivi	Coût (F CFA)	Source de financement
	Repli de chantier	Base chantier	Fermeture du chantier	Travailleur / communauté	Négatif	-Risque d'impayé de loyer et autres charges pour les travailleurs en provenance des localités autre que Sinématiali	Soutien logistique et gestion des obligations des travailleurs - Logements pris en charge par l'employeur (Proposer des logements temporaires fournis ou financés par l'entreprise pour les travailleurs venus de l'extérieur, afin de réduire les risques d'impayés)	Entreprise des travaux	MdC PCCET	ANDE	Pourcentage de travailleurs bénéficiant de logements pris en charge par l'employeur	Liste des travailleurs concernés Contrat de travail et documents annexes	5 000 000	Entreprise des travaux
Milieu Physique et biologique														

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Mesure d'Atténuation	Responsable d'exécution	Responsable de surveillance	Responsable de suivi	Indicateurs de suivi	Source de vérification de l'indicateur de suivi	Coût (F CFA)	Source de financement
	Phase d'exploitation	Usine et installation connexe	Fonctionnement de l'usine	Ressource en eau	Négatif	Consommation d'eau et stress hydrique : L'usine de transformation de mangues nécessitera une quantité significative d'eau pour les opérations de lavage, de traitement et de nettoyage. Cela peut entraîner une pression accrue sur les ressources en eau de la ville, particulièrement de Sékonkaha (village hôte)	Adopter des technologies avancées de traitement des mangues qui minimisent la consommation d'eau tout en maintenant des normes élevées d'hygiène et de qualité. Cela pourrait inclure des systèmes de recyclage de l'eau et l'utilisation de méthodes de traitement efficaces qui réduisent les besoins en eau par tonne de produit traité. Mettre en place des pratiques de gestion de la demande en eau, telles que l'installation de compteurs d'eau pour surveiller et optimiser la consommation, et la mise en œuvre de plans d'efficacité de l'eau pour sensibiliser les employés à l'importance de la conservation de l'eau. Impliquer les Directions Régionale du MINHAS	Gestionnaire de l'usine	Gestionnaire de l'usine DGRE MINEDTE	ANDE	Consommation d'eau par tonne de mangues traitées Consommation d'eau par unité de production (ex. m³/tonne de produit ou m³/heure de traitement)	Comptabilité des consommations d'eau Système de suivi du recyclage de l'eau Comptage de la consommation d'eau via les compteurs d'eau	2 000 000	Gestionnaire de l'usine

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Mesure d'Atténuation	Responsable d'exécution	Responsable de surveillance	Responsable de suivi	Indicateurs de suivi	Source de vérification de l'indicateur de suivi	Coût (F CFA)	Source de financement
	Phase d'exploitation	Usine et installation connexe	Gestion des déchets et résidus	Eau de surface	Négatif	Rejets d'eaux usées : Les eaux usées issues du processus de transformation (contenant des résidus organiques, des pesticides, des produits chimiques de nettoyage, etc.) peuvent contaminer l'eau du barrage situé dans le couloir de transhumance à 246m du sous-projet si elles ne sont pas correctement traitées avant le rejet	Mettre en place un système de gestion des produits chimiques utilisés dans le processus de transformation des mangues. Cela comprend le stockage sécurisé, l'utilisation contrôlée et la manipulation responsable des produits chimiques pour minimiser les risques de contamination accidentelle des eaux usées Mettre également en place un système de traitement des eaux usées avant leur rejet dans l'environnement. Ce système devrait inclure des procédés physiques (dégrillage, tamisage, décantation), chimiques (procédés de neutralisation ou d'acidification) et biologiques adaptés pour éliminer efficacement les contaminants organiques et chimiques des eaux usées.	Gestionnaire de l'usine	Gestionnaire de l'usine CIAPOL DR MINEDTE	ANDE	Conformité des pratiques de stockage des produits chimiques (en %) Nombre d'incidents liés à la gestion des produits chimiques (par mois/trimestre) Taux d'efficacité du système de traitement des eaux usées (en %) Qualité des eaux traitées avant rejet (paramètres de qualité de l'eau)	Registres de stockage des produits chimiques Rapports d'incidents et d'audits de sécurité Rapports de contrôle de la qualité de l'eau Fiches de suivi de maintenance du système de traitement	10 000 000	Gestionnaire de l'usine

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Mesure d'Atténuation	Responsable d'exécution	Responsable de surveillance	Responsable de suivi	Indicateurs de suivi	Source de vérification de l'indicateur de suivi	Coût (F CFA)	Source de financement
	Phase d'exploitation	Usine et installation connexe	Mise en service de l'usine /fonctionnement des équipement de l'usine	Cadre de vie/paysage	Négatif	Gestion des déchets solides : La production de déchets solides tels que les peaux, les noyaux, les emballages et autres déchets d'emballage peut entraîner des problèmes de gestion des déchets si des systèmes de collecte, de recyclage ou d'élimination appropriés ne sont pas en place.	Favoriser la réduction à la source en minimisant la quantité de déchets produits lors du processus de transformation des mangues. C'est à dire optimiser les emballages et la réutilisation des matériaux dans la mesure du possible. Mettre en place un système de tri sélectif sur le site de production pour séparer efficacement les différents types de déchets solides. Faire enlever les déchets par une structure spécialisée agréée par l'ANAGED pour les déchets non dangereux Et agréé par le MINEDDTE pour les déchets dangereux	Gestionnaire de l'usine	Gestionnaire de l'usine CIAPOL DR MINEDTE ANAGED	ANDE	Quantité de déchets produits par tonne de mangues transformées (kg/tonne) Taux de réutilisation des matériaux (en %) Taux de séparation des déchets (en %) Volume de déchets traités par une structure agréée (en tonnes)	Rapports de gestion des déchets Registres de gestion des déchets Rapports des prestataires agréés Certifications et documents d'agrément des prestataires	5 000 000	Gestionnaire de l'usine

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Mesure d'Atténuation	Responsable d'exécution	Responsable de surveillance	Responsable de suivi	Indicateurs de suivi	Source de vérification de l'indicateur de suivi	Coût (F CFA)	Source de financement
	Phase d'exploitation	Zone du sous-projet	Approvisionnement de l'usine en mangue	Air	Négatif	Pollution de l'air : Les émissions provenant des systèmes de combustion utilisés pour le séchage ou le traitement thermique des mangues, ainsi que les poussières provenant des activités de manutention, peuvent contribuer à la pollution de l'air locale, affectant la qualité de l'air et la santé des habitants voisins	Adopter des technologies de combustion propre et efficace pour les systèmes de séchage ou de traitement thermique des mangues en utilisant des brûleurs à haute efficacité énergétique et à faibles émissions, ainsi que l'installation de filtres à particules pour réduire les émissions de poussières et atmosphériques . Registres de maintenance des systèmes de filtration	Gestionnaire de l'usine	Gestionnaire de l'usine CIAPOL DR MINEDTE	ANDE	Rendement énergétique des équipements de combustion (en %) Fréquence de maintenance des systèmes de filtration des émissions	Rapports de performance des équipements de combustion Registres de maintenance des systèmes de filtration	3 000 000	Gestionnaire de l'usine

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Mesure d'Atténuation	Responsable d'exécution	Responsable de surveillance	Responsable de suivi	Indicateurs de suivi	Source de vérification de l'indicateur de suivi	Coût (F CFA)	Source de financement
	Phase d'exploitation	Usine	Activités pendant le fonctionnement de l'usine : Réception et stockage de matières premières et des instants Gestion des déchets et des pertes (matières premières non conformes ou produits non conformes) Maintenance et entretien de l'unité Distribution des produits	Sol	Négatif	Risque de déversement des déchets solides, banals et dangereux	Gestion stricte des déchets et mise en place d'un système de traitement - Tri et stockage (Instaurer un tri rigoureux entre déchets banals (papier, plastique) et dangereux (batteries, solvants), avec des zones de stockage spécifiques pour chaque type de déchet) - Partenariat avec des entreprises spécialisées (Confier la collecte et le traitement des déchets dangereux à des prestataires agréés par l'ANAGED pour les non dangereux et le MINEDDTE pour les déchets dangereux)	Gestionnaire de l'usine	Gestionnaire de l'usine CIAPOL DR MINEDTE ANAGED	ANDE	Taux de conformité au tri des déchets (en %) Fréquence de vérification du tri des déchets (en % de contrôles effectués) Taux de conformité des prestataires agréés (en %) Fréquence de vérification des services de collecte et de traitement des déchets (en %)	Rapports de contrôle des déchets Registres de stockage des déchets Contrats de partenariat avec les prestataires Rapports de suivi et de contrôle des prestations Rapports de maintenance et d'entretien de la station d'épuration Certificat de conformité du système de traitement	10 000 000	Gestionnaire de l'usine

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Mesure d'Atténuation	Responsable d'exécution	Responsable de surveillance	Responsable de suivi	Indicateurs de suivi	Source de vérification de l'indicateur de suivi	Coût (F CFA)	Source de financement
	Phase d'exploitation	Usine		Sol	Négatif	Risque de pollution par des effluents liquides issus du process	Traitement et gestion des eaux usées - Système de traitement des effluents (Installer une station d'épuration ou un système de traitement des effluents adapté au type de pollution générée par le processus)	Gestionnaire de l'usine	Gestionnaire de l'usine CIAPOL DR MINEDTE	ANDE	Taux d'efficacité du système de traitement des effluents (en %) Fréquence des contrôles de qualité de l'eau traitée (en nombre de contrôles par mois)	Rapports de maintenance et d'entretien de la station d'épuration	Déjà pris en compte	Gestionnaire de l'usine
	Phase d'exploitation	Usine	Activités pendant le fonctionnement de l'usine :	Sol	Négatif	Risque de contamination liés aux pesticides utilisés parfois sur les récoltes.	Pratiques agricoles responsables et contrôle des pesticides - Utilisation raisonnée des pesticides (Promouvoir les techniques de lutte intégrée contre les nuisibles pour limiter l'usage des pesticides chimiques). - Formation des agriculteurs (Former les travailleurs agricoles sur l'utilisation correcte des pesticides (dosage, techniques d'application) et les risques pour la santé et l'environnement)	Gestionnaire de l'usine	Gestionnaire de l'usine CIAPOL DR MINEDTE	ANDE	Pourcentage de réduction de l'utilisation de pesticides chimiques (en %) Taux de formation du personnel sur la lutte intégrée (en %) Taux de formation des travailleurs agricoles sur les pesticides (en %)	Rapports sur la consommation de pesticides Rapports de formations et d'ateliers Registres de formation Rapports de suivi des bonnes pratiques	2 000 000	Gestionnaire de l'usine

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Mesure d'Atténuation	Responsable d'exécution	Responsable de surveillance	Responsable de suivi	Indicateurs de suivi	Source de vérification de l'indicateur de suivi	Coût (F CFA)	Source de financement
	Phase d'exploitation	Usine	Activités pendant le fonctionnement de l'usine :	Sol	Négatif	Risque d'infiltration par ruissellement avec les eaux pluviales vers le barrage	Gestion des eaux pluviales et prévention de la pollution - Création de bassins de rétention et de décantation (Installer des bassins de rétention pour collecter les eaux pluviales et permettre la décantation des particules avant leur rejet) - Aménagement de drains et caniveaux (Mettre en place un réseau de drains imperméabilisés pour canaliser les eaux pluviales vers les zones de traitement)	Gestionnaire de l'usine	Gestionnaire de l'usine CIAPOL DR MINEDTE	ANDE	Nombre de bassins de rétention et de décantation installés Volume d'eau collecté et traité Nombre de drains et caniveaux installés	Registres de construction et d'installation Rapports de suivi et de contrôle de la qualité de l'eau Registres d'installation des drains et caniveaux Rapports d'inspection et d'entretien	2 000 000	Gestionnaire de l'usine

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Mesure d'Atténuation	Responsable d'exécution	Responsable de surveillance	Responsable de suivi	Indicateurs de suivi	Source de vérification de l'indicateur de suivi	Coût (F CFA)	Source de financement
	Phase d'exploitation	Usine	Activités pendant le fonctionnement de l'usine :	Sol	Négatif	Gestion des déchets et surtout des eaux de procédés	Systèmes intégrés de gestion des déchets et traitement des effluents - Plan de gestion des déchets (Mettre en place un plan global pour trier, collecter et valoriser les déchets (recyclage ou compostage pour les déchets organiques). - Traitement des eaux de procédés (Installer une station de traitement des eaux usées industrielles pour éliminer les polluants avant rejet ; Utiliser des technologies adaptées, comme les biofiltres pour assurer la conformité environnementale	Gestionnaire de l'usine	Gestionnaire de l'usine CIAPOL DR MINEDTE	ANDE	Taux de tri des déchets sur le site Volume de déchets recyclés ou compostés Efficacité du système de traitement des eaux usées Fréquence des inspections de la station de traitement	Registre de suivi des déchets triés Rapports de collecte et de valorisation des déchets Rapports de qualité des eaux traitées Registre de maintenance de la station de traitement	2 000 000	Gestionnaire de l'usine

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Mesure d'Atténuation	Responsable d'exécution	Responsable de surveillance	Responsable de suivi	Indicateurs de suivi	Source de vérification de l'indicateur de suivi	Coût (F CFA)	Source de financement
	Phase d'exploitation	Usine	Activités pendant le fonctionnement de l'usine :	Ressource énergétique	Négatif	Pression sur les besoins en électricité et en eau.	Optimisation des ressources et adoption de solutions durables - Audit énergétique et hydraulique (Réaliser un audit pour identifier les points de gaspillage en eau et en électricité, et optimiser les consommations) - Équipements économes (Installer des dispositifs économes en énergie (éclairage LED, moteurs à haut rendement) et en eau (robinets et systèmes de recyclage).	Gestionnaire de l'usine	Gestionnaire de l'usine CIE	ANDE	Consommation d'eau et d'électricité par unité de production Taux de réduction des pertes énergétiques et hydriques Réduction de la consommation d'énergie et d'eau par unité de production	Rapports d'audit énergétique et hydraulique Suivi de la consommation d'eau et d'électricité Factures et rapports de consommation d'énergie et d'eau Rapports de maintenance et de performance des équipements	5 000 000	Gestionnaire de l'usine
	Phase d'exploitation	Usine	Activités pendant le fonctionnement de l'usine :	Air	Négatif	Emissions atmosphériques liés aux activités de l'usine	Réduction et contrôle des émissions atmosphériques Installation de systèmes de filtration et de traitement des émissions (Équiper les cheminées et autres points d'émission de filtres à particules, scrubbers, ou systèmes de traitement des gaz (par exemple, biofiltres ou filtres à charbon actif)	Gestionnaire de l'usine	Gestionnaire de l'usine CIAPOL	ANDE	Taux d'installation des systèmes de filtration Fréquence de maintenance des systèmes de filtration	Rapports d'installation des systèmes de filtration Rapports de maintenance et de performance des systèmes	1 000 000	Gestionnaire de l'usine
Milieu Humain														

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Mesure d'Atténuation	Responsable d'exécution	Responsable de surveillance	Responsable de suivi	Indicateurs de suivi	Source de vérification de l'indicateur de suivi	Coût (F CFA)	Source de financement
	Phase d'exploitation	Zone du sous-projet	Mise en service de l'usine	Emploi	Négatif	Emploi précaire : Bien que l'usine crée des emplois, ceux-ci peuvent être précaires et saisonniers (la période de production des mangues), avec des conditions de travail potentiellement difficiles, surtout si les normes de travail et de sécurité ne sont pas respectées.	Mettre en place et appliquer strictement des normes de travail définies, y compris des politiques sur les heures de travail, les salaires minimums, les conditions de sécurité et les droits des travailleurs. Respecter la réglementation nationale en matière de travail Élaborer des contrats de travail clairs et équitables qui spécifient les conditions d'emploi, les périodes de travail, les rémunérations et déclarer tous les employés à la CNPS	Gestionnaire de l'usine	Gestionnaire de l'usine CNPS Inspection du travail	ANDE	Taux de conformité aux normes de travail Taux de conformité des contrats de travail Taux de déclaration à la CNPS	Rapports d'inspection du travail Registres des heures de travail et des salaires Registres des contrats de travail Rapports de déclaration à la CNPS	500 000	Gestionnaire de l'usine
	Phase d'exploitation	Zone du sous – projet	Achat des mangues	Ressources agricole	Négatif	Impacts sur l'agriculture locale : L'usine s'approvisionnera en mangues localement, elle peut exercer une pression sur les ressources agricoles existantes, influençant les prix des produits agricoles, et pouvant conduire à une intensification agricole non durable.	Établir des partenariats solides avec les agriculteurs locaux pour l'approvisionnement en mangues. Encourager des pratiques agricoles durables Élaborer des contrats d'approvisionnement transparents et équitables avec les agriculteurs locaux, garantissant des prix justes et stables pour leurs produits.	Gestionnaire de l'usine	Gestionnaire de l'usine	ANDE	Taux de partenariats établis avec des agriculteurs locaux Taux d'adoption des pratiques agricoles durables	Contrats d'approvisionnement Rapports de vérification des pratiques agricoles durables	Pris en compte	Gestionnaire de l'usine

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Mesure d'Atténuation	Responsable d'exécution	Responsable de surveillance	Responsable de suivi	Indicateurs de suivi	Source de vérification de l'indicateur de suivi	Coût (F CFA)	Source de financement
	Phase d'exploitation	Zone du sous-projet	Fonctionnement de l'usine	Santé/sécurité	Négatif	<u>Impact sur la santé et la sécurité :</u> Les travailleurs de l'usine peuvent être exposés à des risques pour la santé liée aux produits chimiques utilisés dans le processus de transformation, ainsi qu'aux risques de sécurité associés aux équipements industriels	Réaliser une Etude De Dangers (EDD) assorti d'un Plan d'Opération Interne (POI) qui sera validé par l'autorité compétente pour garantir la santé et la sécurité associés aux processus de transformation des mangues. Identifier les produits chimiques utilisés, les dangers potentiels des équipements et les mesures de contrôle nécessaires. Fournir une formation régulière et approfondie aux travailleurs sur les pratiques de sécurité au travail, y compris sur la manipulation sûre des produits chimiques, l'utilisation des équipements de protection individuelle (EPI) et les procédures d'urgence en cas d'accident.	Gestionnaire de l'usine (à réaliser avant le lancement du fonctionnement de l'usine)	CNPS Inspection du travail	ANDE CIAPOL ONPC	Réalisation de l'Etude de Dangers (EDD) et du Plan d'Opération Interne (POI) Identification des produits chimiques et des risques associés Taux de participation à la formation Fréquence des formations	Rapport d'Etude de Dangers (EDD) Plan d'Opération Interne (POI) Registre des formations Présences signées	10 000 000	Gestionnaire de l'usine

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Mesure d'Atténuation	Responsable d'exécution	Responsable de surveillance	Responsable de suivi	Indicateurs de suivi	Source de vérification de l'indicateur de suivi	Coût (F CFA)	Source de financement
	Phase d'exploitation	Usine	Fonctionnement de l'usine	Hygiène-Santé et sécurité des travailleurs de l'usine	Négatif	Risques physiques (ambiance sonore, lumineuse, électrique, thermique, vibration mécanique, rayonnements) ;	Sonore : Mettre en place des protections auditives, limiter les niveaux sonores avec des silencieux ou des encoffrements. Lumineuse : Installer un éclairage adapté aux postes de travail et limiter les reflets. Électrique : Assurer une maintenance régulière des installations et installer des systèmes de mise à la terre. Thermique : Fournir des équipements de protection thermique et veiller à la ventilation des espaces. Vibrations : Utiliser des équipements anti-vibrations et limiter la durée d'exposition. Rayonnements : Installer des protections spécifiques et former les travailleurs à leur manipulation sécurisée.	Gestionnaire de l'usine	Gestionnaire de l'usine CNPS Inspection du travail	ANDE	Taux d'équipement en protections auditives Taux de conformité de l'éclairage aux normes ergonomiques Fréquence des inspections de maintenance Taux de couverture en équipements de protection thermique (EPI) Taux d'équipements équipés de systèmes anti-vibrations Taux de zones à risques équipées de protections spécifiques	Registre des équipements de protection individuelle (EPI) Fiches techniques et garanties des équipements d'éclairage Registre de maintenance Inventaire des EPI thermiques Fiches techniques des EPI Fiches techniques des équipements Registre des zones à risques et des mesures de protection	5 000 000	Gestionnaire de l'usine

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Mesure d'Atténuation	Responsable d'exécution	Responsable de surveillance	Responsable de suivi	Indicateurs de suivi	Source de vérification de l'indicateur de suivi	Coût (F CFA)	Source de financement
	Phase d'exploitation	Usine	Fonctionnement de l'usine	Hygiène-Santé et sécurité des travailleurs de l'usine	Négatif	Risques chimiques	- Utiliser des produits chimiques moins nocifs lorsque possible. - Fournir des équipements de protection individuelle (gants, masques). - Désinfecter régulièrement les surfaces et les équipements	Gestionnaire de l'usine	Gestionnaire de l'usine CNPS Inspection du travail	ANDE	Proportion de produits chimiques moins nocifs utilisés Taux de couverture en EPI	Fiches de données de sécurité (FDS) des produits Inventaire et distribution des EPI Rapport de désinfection	2 000 000	Gestionnaire de l'usine
	Phase d'exploitation	Usine	Fonctionnement de l'usine	Hygiène-Santé et sécurité des travailleurs de l'usine	Négatif	Risques biologiques	- Installer des systèmes de confinement pour manipuler les agents biologiques dangereux. - Fournir des équipements de protection (gants, masques, blouses)	Gestionnaire de l'usine	Gestionnaire de l'usine CNPS Inspection du travail	ANDE	Taux de couverture en systèmes de confinement Taux d'équipement des travailleurs exposés	Registre des installations Registre de distribution des EPI	500 000	Gestionnaire de l'usine
	Phase d'exploitation	Usine	Fonctionnement de l'usine	Hygiène-Santé et sécurité des travailleurs de l'usine	Négatif	Risques d'incendie et d'explosion	Installer des détecteurs de fumée et des systèmes d'extinction automatique. - Maintenir les zones de stockage des produits inflammables bien ventilées et sécurisées.	Gestionnaire de l'usine	Gestionnaire de l'usine CNPS Inspection du travail	ANDE	Taux d'installation des détecteurs de fumée et systèmes d'extinction automatique	Registre d'installation des détecteurs de fumée et systèmes d'extinction	1 000 000	Gestionnaire de l'usine
	Phase d'exploitation	Usine	Fonctionnement de l'usine	Hygiène-Santé et sécurité des travailleurs de l'usine	Négatif	Accident de travail	Fournir des équipements de protection individuelle adaptés. - Former le personnel aux consignes de sécurité et aux procédures d'urgence	Gestionnaire de l'usine	Gestionnaire de l'usine CNPS Inspection du travail	ANDE	Taux de distribution des équipements de protection individuelle (EPI)	Registre de distribution des équipements de protection individuelle	1 000 000	Gestionnaire de l'usine

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Mesure d'Atténuation	Responsable d'exécution	Responsable de surveillance	Responsable de suivi	Indicateurs de suivi	Source de vérification de l'indicateur de suivi	Coût (F CFA)	Source de financement
	Phase d'exploitation	Usine	Fonctionnement de l'usine	Hygiène-Santé et sécurité des travailleurs de l'usine	Négatif	Risque de plaintes des travailleurs dues aux conditions illégales de travail ;	- Respecter le droit du travail (contrats légaux, salaires justes, horaires raisonnables). - Mettre en place un mécanisme de plaintes confidentiel et accessible. - Sensibiliser les employeurs et le personnel sur les droits des travailleurs	Gestionnaire de l'usine	Gestionnaire de l'usine CNPS Inspection du travail	ANDE	Taux de conformité des contrats de travail Taux de disponibilité et d'utilisation du mécanisme de plainte Registre des plaintes	Registre des contrats de travail Registre des plaintes	1 000 000	Gestionnaire de l'usine
	Phase d'exploitation	Usine	Fonctionnement de l'usine	Hygiène-Santé et sécurité des travailleurs de l'usine	Négatif	Risques de mauvaise hygiène du laboratoire	Effectuer des audits réguliers des équipements technologiques pour prévenir les défaillances. Assurer la disponibilité de produits de nettoyage appropriés et de poubelles fermées. - Établir un protocole strict de nettoyage et de désinfection.	Gestionnaire de l'usine	Gestionnaire de l'usine CNPS Inspection du travail	ANDE	Taux d'audits technologiques réalisés selon le calendrier prévu Proportion des zones disposant de produits de nettoyage appropriés et de poubelles fermées Taux de conformité au protocole de nettoyage et de désinfection	Rapport d'audit de maintenance préventive et corrective Inventaire des équipements de nettoyage et de poubelles Registres ou fiches de suivi des opérations de nettoyage	1 000 000	Gestionnaire de l'usine

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Mesure d'Atténuation	Responsable d'exécution	Responsable de surveillance	Responsable de suivi	Indicateurs de suivi	Source de vérification de l'indicateur de suivi	Coût (F CFA)	Source de financement
	Phase d'exploitation	Usine	Fonctionnement de l'usine	Hygiène-Santé et sécurité des travailleurs de l'usine	Négatif	Risque technologique	Former le personnel à l'utilisation des technologies et aux consignes en cas de dysfonctionnement.	Gestionnaire de l'usine	Gestionnaire de l'usine CNPS Inspection du travail	ANDE	Taux de personnel formé à l'utilisation des technologies et à la gestion des dysfonctionnements	Registres de formation	2 000 000	Gestionnaire de l'usine
	Phase d'exploitation	Usine	Fonctionnement de l'usine	Hygiène-Santé et sécurité des travailleurs de l'usine	Négatif	Nuisances sonores et vibratoires	- Fournir des équipements de protection auditive aux travailleurs. - Limiter les travaux bruyants à des horaires spécifiques	Gestionnaire de l'usine	Gestionnaire de l'usine CNPS Inspection du travail	ANDE	Taux de travailleurs équipés de protections auditives conformes	Inventaire des équipements de protection individuelle (EPI)	500 000	Gestionnaire de l'usine
	Phase d'exploitation	Usine	Fonctionnement de l'usine	Hygiène-Santé et sécurité des travailleurs de l'usine	Négatif	Risque de prolifération des insectes, mouches et autres insectes attirés par le nectar	- Installer des moustiquaires et des pièges à insectes Assurer un nettoyage régulier des surfaces et des zones où le nectar est utilisé.	Gestionnaire de l'usine	Gestionnaire de l'usine CNPS Inspection du travail	ANDE	Taux de zones équipées de moustiquaires et de pièges à insectes Fréquence de nettoyage des surfaces et des zones où le nectar est utilisé	Inventaire des installations Registres de maintenance ou d'entretien	1 000 000	Gestionnaire de l'usine
	Phase d'exploitation	Usine	Fonctionnement de l'usine	Hygiène-Santé et sécurité des travailleurs de l'usine	Négatif	Risque de contamination des produits liés aux pesticides utilisés parfois sur les récoltes	- Former les agriculteurs et le personnel sur les doses et les méthodes d'application Appliquer des pesticides conformes aux normes de sécurité alimentaire	Gestionnaire de l'usine	Gestionnaire de l'usine CNPS Inspection du travail	ANDE	Taux d'agriculteurs et de personnel formés aux doses et méthodes d'application des pesticides	Registre des formations Rapport de sensibilisation	2 000 000	Gestionnaire de l'usine

Code	Phase du projet	Zone concernée	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Description de l'impact	Mesure d'Atténuation	Responsable d'exécution	Responsable de surveillance	Responsable de suivi	Indicateurs de suivi	Source de vérification de l'indicateur de suivi	Coût (F CFA)	Source de financement
	Phase d'exploitation	Usine	Fonctionnement de l'usine	Population riveraine	Négatif	- Risque d'exploitation et abus sexuel/harcèlement sexuel	Prévention, signalement et gestion des cas - Politique claire contre l'exploitation et le harcèlement sexuel (Mettre en place une politique stricte interdisant les abus et le harcèlement sexuel, communiquée à tous les employés).	Gestionnaire de l'usine	Gestionnaire de l'usine DR femme famille et enfant	ANDE	Taux de sensibilisation des employés à la politique contre l'exploitation et le harcèlement sexuel	Registre des formations Rapport de sensibilisation	1 000 000	Gestionnaire de l'usine
	Phase d'exploitation	Usine	Fonctionnement de l'usine	Population riveraine	Négatif	Contamination d'origine fongique des récoltes achetés ou par des maladies, etc.	Contrôle et prévention des contaminations fongiques - Inspection et tri des récoltes (Inspecter systématiquement les récoltes pour éliminer les produits contaminés avant leur stockage ou transformation)	Gestionnaire de l'usine	Gestionnaire de l'usine	ANDE	Proportion des récoltes inspectées et triées avant stockage ou transformation	Registre d'inspection des récoltes Rapport de suivi HSE	1 000 000	Gestionnaire de l'usine

8.6 COUT DES MESURES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES

Une évaluation financière des mesures environnementales et sociales a été élaborée dans le cadre des dispositions à prendre pour la concrétisation du sous-projet.

Budget prévisionnel des mesures environnementales et sociales et de sécurité sont consignés dans le tableau 45.

Tableau 45 :Budget prévisionnel des mesures environnementales et sociales et de sécurité

Mesures environnementales et sociales	Période	Unité	Quantité	Coût Unitaire (F CFA)	Montant total (F CFA)
1. MISE EN ŒUVRE DES MESURES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES					
1.1. Recrutement d'un Spécialiste en HSE avec de fortes compétences en Environnement au sein de l'Entreprise des travaux pour la durée des travaux	Phase des travaux	Mois	12	500 000	6 000 000
1.2. Élaboration d'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale Chantier (PGES-C)	Avant la phase des travaux (15 jour après l'OS)	1	1	0	0
1.3 Elaboration du PPGED, PPSPS, et du PAE pour chacun des trois lots	Avant la phase des travaux (15 jour après l'OS)	1	1	0	0
1.4 Acquisition des EPI et EPC pour chaque lot	Phase des travaux	Provision	1	2 000 000	2 000 000
1.5 Gestion des déchets liquides et solides	Phase travaux	Provision	1	5 000 000	5 000 000
1.6 Sensibilisation des travailleurs et des populations riveraines sur les IST/VIH/SIDA, VBG, MGP Mobilisation d'une ONG pour la sensibilisation sur le mécanisme de gestion des plaintes, conflits sociaux et le travail des enfants	Début et fin de chantier	Provision (Campagnes)	03	2 000 000	6 000 000
1.7 Acquisition de boîtes à pharmacie et contrat avec un centre de santé	Phase travaux	Forfait	1	1 000 000	1 000 000
1.8.Gestion de la découverte de vestiges archéologiques	Travaux	Provision	01	500 000	500 000
1.9. Reboisement compensatoire pour les espèces à statut particulier	Travaux	Provision	01	5 000 000	5 000 000
Sous total 1					25 500 000
2. SURVEILLANCE ET SUIVI ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL					
Surveillance et suivi environnementale et sociale(qualité de l'air, eau, sol, niveau du bruit, vibration)	Phase Travaux	Provision (analyses laboratoires, missions spécifiques)	1	10 000 000	10 000 000
Sous total 2					10 000 000

3. RENFORCEMENT DES CAPACITES					
Séances de formation (- équipier de première intervention- santé sécurité au travail (secourisme) et Habilitation électrique)	Démarrage des travaux	Provision (Atelier)	1	5 000 000	5 000 000
Sous total 3					5 000 000
4. COUT DES MESURES					
Cout des mesures pendant toutes les phases du sous-projet	Démarrage		1	FF	168 500 000
Sous total 4					168 500 000
Cout total du PGES					209 000 000

Le coût estimatif à allouer aux activités environnementales et sociales doit être intégré au coût total des travaux de construction de l'usine de transformation de mangue. Ce coût estimé est à Deux cent neuf millions francs F CFA (209 000 000 F CFA).

9 CONSULTATION DES PARTIES PRENANTES

9.1 OBJECTIF DE LA CONSULTATION

L'objectif global des consultations des parties prenantes dans le cadre des évaluations environnementales et sociales, est d'associer les communautés, groupes ou personnes potentiellement affectés et autres parties concernées à la prise de décision concernant le projet. Les objectifs spécifiques poursuivis par une telle démarche sont de :

- fournir premièrement aux acteurs intéressés, une information juste et pertinente sur le sous-projet, notamment son objectif, sa description assortie de ses impacts tant positifs que négatifs ainsi que les mesures de mitigation y afférentes ;
- inviter les acteurs à donner leurs avis et suggestions sur les propositions de solutions et instaurer un dialogue ;
- asseoir les bases d'une mise en œuvre concertée et durable des actions prévues par le sous-projet.

9.2 DEMARCHE ADOPTEE ET ACTEURS CONSULTES

Les consultations ont été réalisées au cours de la période du 24 juin au 04 juillet 2024 et ont concerné les services techniques et administratifs de Sinématiali et les Directions régionales de la Femme, de la Famille et de l'Enfant ; du Travail, de l'ANAGED, la SOGEDI de Korhogo, les collectivités (Mairie de Sinématiali et Korhogo, Conseil régional), les organisations de la société civile, y compris des jeunes et des femmes, etc. Ces acteurs au nombre de 171 dont 62 femmes (36,26%) et 109 hommes (63,74%) ont été rencontrés individuellement ou collectivement. Quelques images de ces différentes rencontres sont **dans le volume annexe** du rapport. Une synthèse de ces rencontres est faite par localité en **annexes 2**. La liste des personnes rencontrées ainsi que les procès-verbaux (PV) de consultations des parties prenantes sont en **annexe 2** du présent rapport.

Pour recueillir les avis du public vis-à-vis du sous-projet, les thématiques ou points ci-après ont été abordés et discutés avec les acteurs après présentation du sous projet :

- la perception du sous projet ;
- les contraintes environnementales et sociales majeures dans les zones cibles du sous-projet ;
- les impacts positifs et négatifs potentiels du sous-projet sur l'environnement et le social ;
- la gestion des déchets liquides et solides ;
- les mécanismes locaux de résolution des conflits ;
- la participation et l'implication des acteurs et des populations ;
- les préoccupations et craintes vis-à-vis du sous projet ;
- les suggestions et recommandations à l'endroit du sous projet.

Le tableau suivant indique les dates de tenue de ces consultations par localité ainsi que les acteurs rencontrés.

Tableau 46: Acteurs rencontrés, dates et lieux des consultations des parties prenantes

Région	Localité	Date de la consultation	Acteurs rencontrés	Nombre des personnes rencontrées	Femmes	Hommes
Poro	Sinématiali	24/06/2024	Préfecture et Sous-préfecture	09	01	08
		27/06/2024	Ensemble des Parties prenantes	48	09	39
		28/06/2024	IFEF, services départementaux, Mairie	14	01	13
		29/06/2024	Organisations des femmes	50	50	00
		29/06/2024	Chefferie central Sinématiali	04	00	04
		29/06/2024	Notables et chefferie de Sekonkaha	03	00	03
		29/06/2024	Producteurs et commerçants	14	00	14
		30/06/2024	Représentants des jeunes	11	00	11
		19/01/2025	Récolteurs de fruits de mangue et d’anacarde sur le site du sous-projet	06	0	06
	Korhogo	02/07/2024	SOGEDI	01	00	01
		03/07/2024	Préfecture, Conseil régional, Direction régionale du Travail, Direction régionale de la Femme, de la Famille et de l’Enfant, ANAGED	16	01	15
		04/07/2024	Inter mangue	01	00	01
TOTAL				171	62	109

Source : Mission d'élaboration de l'EIES, SERF-ECA, juin – juillet 2024

9.3 RESULTATS DE LA CONSULTATION

Au terme des consultations et rencontres, il ressort des réactions des différentes parties prenantes une approbation générale du sous-projet. En effet, selon ces parties prenantes le projet présente des avantages majeurs dont les plus importants sont : la création d'emplois, et le développement socioéconomique du département, de la région et du pays, la lutte contre la pauvreté et le chômage.

Par ailleurs, Le site sélectionné pour la construction de l'usine est situé sur un terrain non occupé, appartenant à un propriétaire avec un certificat foncier. Il ne s'agit pas d'une zone habitée, cultivée ou utilisée de manière significative par les communautés locales (population de Sekonkaha ou de Sinématiali) pour des activités économiques, sociales ou culturelles. Par conséquent, le projet n'entraîne ni déplacement physique ni économique, éliminant ainsi tout risque de perte de moyens de subsistance, d'ailleurs, une rencontre a eu lieu entre les personnes qui récoltent les mangues et anacardes sur le site en présence du chef de village, ce sont Messieurs, Soro Minakouron, Ouattara Allassane et Coulibaly Dogassélé. Ces personnes ont affirmé ne pas dépendre exclusivement des cueillettes faites sur le site du sous-projet. Elles ont leurs activités principales, elles ne vont sur le site du sous-projet que pendant la période de récolte du fait que le site n'est pas encore mis en valeur conformément à la tradition senoufo qui stipule que tant qu'un site vendu n'est pas mis en valeur, les populations peuvent toujours

cueillir les mangues et anacarde pendant la période de production. (cf. PV de rencontre dans le volume annexe).

Dès lors, compte tenu de l'absence de perturbations sur les moyens de subsistance des populations locales, de la nature non exploitée du terrain et des bénéfices socio-économiques attendus du sous-projet, il n'est pas nécessaire d'élaborer un Plan de Restauration des Moyens de Subsistance (PRMS). Le projet respecte pleinement les principes de gestion responsable des impacts sociaux et environnementaux.

Cependant, même si on note une forte attente de la part des populations susceptibles de bénéficier du sous-projet et de ses opportunités, des préoccupations demeurent et subsistent qui sont entre autres :

- **Au niveau des jeunes, il s'agit :**

- La limitation de l'âge du recrutement des employés aux jeunes ayant moins de 16 ans ;
- Le manque d'emploi/chômage des jeunes de Sinématiali ;
- Risques de conflits pour l'emploi entre jeunes locaux et la main d'œuvre venue d'ailleurs ;
- Difficultés d'accès pour l'ensemble des jeunes au fonds « emploi jeunes » basé au niveau de la mairie de Sinématiali ;
- Les jeunes ne sont pas encore organisés en structures comme cela se fait lorsqu'il s'agit d'une association ;
- La plupart des jeunes mènent aussi des activités agricoles, mais rencontrent des difficultés pour accéder aux intrants agricoles (engrais, matériels agricoles, etc.) ;
- Difficultés d'écoulement des mangues qui pourrissent ;

- **Au niveau des responsables coutumiers :**

- La non prise en compte des us et coutumes notamment les pratiques coutumières dans la mise en œuvre du projet ;

Au titre des actions d'accompagnement, le chef de terre a émis quelques doléances pour son village qui sont :

- Être associé comme cela se fait déjà, à l'ensemble des échanges et des instances d'échanges sur les activités de construction de l'usine ;
- L'implication de l'ensemble des acteurs dans la mise en œuvre du sous projet ;
- L'emploi des jeunes du village ;

- **Au niveau des producteurs et commerçants de mangues, il y a :**

- Les promesses de construction de l'usine dont la réalisation effective tarde à venir ;
- Le prix d'achat de la mangue au producteur est faible et procure de faibles revenus aux producteurs et aux commerçants ;
- Les us et coutumes locaux (sénoufo) et leur non-respect par les étrangers ;
- Les emplois offerts sont vraiment temporaires car leur durée se limite à la période de récolte mangues qui ne dépasse pas généralement un mois et demi ?
- Le faible emploi des jeunes de Sinématiali ;
- Les renvois systématiques et immédiats des employés pour des malentendus alors que

des consensus peuvent être trouvés ;

- Les quantités de production de mangues qui pourrissent sont plus élevées que celles qui sont vendues ;
- L'attaque quelques fois des mangues par des insectes ou des maladies ;
- La saison courte de la mangue ;

- **Au niveau des femmes**

- L'insuffisance de la prise en compte des femmes dans les emplois qui seront créés ;
- L'insuffisance de moyens financiers des femmes pour la prise en charge de la scolarisation des enfants ;
- La limitation de l'âge du recrutement des employés à moins de 40 ans ;
- Les conditions non transparentes dans le recrutement des employés qui peuvent entraîner la prostitution ;
- Les horaires tardifs de travail et leur répercussion dans le foyer pour les femmes.

- **Au niveau des services techniques et administratifs et autres structures techniques**

- L'insuffisance de communication, d'information et d'implication de l'ensemble des acteurs comme le conseil régional dans l'ensemble du processus ;
- Le changement de l'environnement social, politique et l'accentuation de la prostitution à grande échelle ;
- Les femmes sont des laissées pour compte ;
- Le non droit à l'héritage foncier pour les femmes ;
- Les abandons des activités scolaires par les enfants pendant la période des mangues ;
- L'analphabétisme élevé des femmes ;
- L'influence des prix d'achat par les acheteurs ghanéens ;
- L'urbanisation galopante qui constitue une menace pour l'approvisionnement du fait de la réduction des superficies de productions ;
- La pollution (rejets de polluants, poussière, air, etc.) ;
- Faible fréquentation de l'Institut de la Francophonie pour l'Education et la Formation (IFEF) par les jeunes filles ;
- Difficultés de prise en charge des filles au niveau de l'IFEF ;
- Faible de fréquentation de l'IFEF par les filles ;

Des suggestions et recommandations ont été formulées pour l'atteinte des objectifs du sous-projet, il s'agit entre autres :

- **Au niveau des jeunes :**

- Prendre en compte dans le recrutement des employés, les personnes ayant aussi plus 40 ans ;
- Employer en priorité les jeunes de Sinématiali lors des travaux et dans l'usine ;
- Donner des emplois permanents surtout aux jeunes au sein de l'usine ;

- Faciliter l'accès des jeunes au fonds d'emploi jeune car seulement environ 50 jeunes de Sinématiali en bénéficient ;
- Accompagner les jeunes pour une meilleure organisation en dépit de la désignation d'un représentant des jeunes pour toutes les activités avec l'administration locale (constitution en bureau, acquisition d'agrément officiel, etc.) ;
- Faciliter l'accès des jeunes aux intrants agricoles (engrais, matériels agricoles, etc.) ;
- Acheter toutes les productions de mangues et à défaut accompagner les producteurs à la recherche des marchés.
- **Au niveau des responsables coutumiers :**
 - La prise en compte des us et coutumes notamment les sacrifices/offrandes adressés aux ancêtres à réaliser pour que les travaux de construction de l'usine se réalisent dans la paix, la sécurité ;
 - Associer les représentants des femmes et des jeunes du village (campement) lors des rencontres d'échanges et d'informations concernant l'usine de transformation de mangues de Sinématiali ;
 - Employer les jeunes du village au niveau de l'usine ;
 - Accompagner sa localité pour l'entretien du quartier, de la voirie, de l'école et l'électrification.
- **Au niveau producteurs et commerçants de mangues**
 - Sinématiali est une zone de forte production de mangue et mérite même plus d'une usine de transformation des mangues ;
 - Considérer les retombées économiques de l'usine pour les producteurs et le département de Sinématiali et construire rapidement l'usine ;
 - Concernant l'achat de la production de mangues aux producteurs, les participants suggèrent que l'achat se fasse à des prix acceptables intéressants notamment 225 FCFA /kilogramme.
 - S'agissant de l'argent de la vente de la production de mangue, les producteurs et commerçants suggèrent un paiement cash dès la réception des mangues par l'usine plutôt qu'un paiement après différé de quelques jours ;
 - Concernant les us et coutumes locaux (sénoufo), il faut communiquer autour de ces pratiques coutumières de la zone du sous-projet et sensibiliser pour leur respect surtout pour les étrangers ;
 - Donner des emplois permanents surtout aux jeunes et non temporaires au sein de l'usine malgré que la période des mangues ne dépasse pas généralement un mois et demi ;
 - Communiquer avec les employés de l'usine lors des malentendus pour trouver des solutions consensuelles plutôt que les renvois (licenciements) systématiques et immédiats.
 - Encadrer les producteurs pour les bonnes pratiques en matière de production de mangues (entretiens des plants, luttés contre les maladies et les attaques des mangues par des insectes, etc.).
 - Concernant les mangues qui pourrissent faute de marchés, accompagner les producteurs à la recherche des marchés en cas de non-absorption de toute la production de mangue ;

- **Au niveau des femmes**
 - Recruter un nombre important de femmes ;
 - Relever l'âge limite de recrutement des femmes entre 40 et 50 ans ;
 - La transparence dans le mode de recrutement, de fixation des salaires et de leur de paiement effectif et régulier pour dissuader toute tentative d'acte de harcèlement sexuel ;
 - La considération et le respect des femmes lors des recrutements des employés.
- **Au niveau des services techniques et administratifs et autres structures techniques**

⇒ **Recommandations en Information-Education-Communication (IEC) :**

- Mettre en place un plan d'information et communication sur le projet dans la zone du sous-projet ;
- Renforcer les capacités des techniciens agricoles de la filière mangue sur les bonnes pratiques agricoles ;
- Former les acteurs en suivi environnemental et social des projets ;
- Renforcer les capacités des parties prenantes sur les EAS/HS ;
- Renforcer les capacités des structures d'encadrement paysannes (formation sur les itinéraires techniques) ;
- L'inexistence de structures de prise en charge des EAS/HS au niveau de Sinématiali ;
- Former les acteurs sur le mécanisme de gestion des conflits ;

⇒ **Recommandations institutionnelles :**

- Mettre en place un plan efficace de gestion des déchets ;
- Mettre en place un mécanisme de recrutement basé sur la participation citoyenne des ménages ;
- Mettre en place un bon mécanisme de gestion des conflits et litiges ;
- Impliquer l'ensemble des acteurs concernés à la mise en œuvre du projet ;
- Favoriser le recrutement des personnes vivant avec un handicap et personnes vulnérables sur les sous-projets ;
- Procéder à la sécurisation foncière des terres utilisées pour la construction de l'usine ; par le projet pour éviter tout litige foncier ;
- Mettre en place un dispositif de suivi et de contrôle efficace des prestations au sein du projet pour la réalisation des infrastructures de qualité et qui répondent aux normes ;
- Impliquer systématiquement les femmes dans la mise en œuvre du projet ;
- Mettre en place un comité de gestion du projet qui inclue toutes les parties prenantes ;
- Mettre en place un mécanisme d'information sur les différentes opportunités d'emploi existantes dans les filières agricoles (mangue, ananas, avocat, palmier à huile, hévéa) ;
- Mettre en place un mécanisme de recrutement de la main-d'œuvre locale lors des travaux et de la phase d'exploitation ;
- Respecter la réglementation en matière d'emploi ;
- Impliquer la direction régionale du travail dans le recrutement des employés ;
- Mettre en place un dispositif de suivi et contrôle efficace des prestations au sein du projet pour la réalisation des infrastructures de qualité et qui répondent aux normes ;
- Appuyer les organisations et association de femmes pour la création des micro-entreprises liées au projet, impliquer systématiquement les femmes dans la mise en œuvre du projet.
- Mettre en place une crèche ou une garderie au niveau de l'usine pour les femmes ayant des enfants en bas âge afin de permettre à leur mère de travailler sereinement ;
- Prendre en compte le volet social dans la mise en œuvre du sous-projet dans la durée en

- associant la direction régionale en charge de la famille, de la femme et de l'enfant
- Introduire l'alphabétisation des femmes non scolarisées au moins 2 fois par semaine en aménageant un espace à cet effet ;
- Sensibiliser les jeunes filles et les femmes pour la fréquentation de l'IFEF ;
- Subventionner la formation des filles qui varie en 20 000 FCFA et 35 000 FCFA en fonction des formations dispensées ;
- Faciliter le recrutement et la prise en charge du personnel pour l'IFEF ;

⇒ **Recommandations d'ordre techniques**

- Améliorer les petites unités de conditionnement ;
- Renforcer l'accessibilité aux intrants des producteurs ;
- Accompagner les acteurs de mangues dans le renforcement des capacités pour améliorer les rendements, réduire les pertes ;
- Trouver des variétés améliorées pour avoir une campagne de mangue plus longue ;
- Recruter un bon responsable des ressources humaines au niveau de l'entreprise ;
- Mettre en place un système efficace de gestion et de traitement des différents déchets et polluants ;

⇒ **Autres recommandations**

- Créer un cadre d'échanges sur la fixation des prix des produits agricoles (sinon pour certaines filières ces cadres existent à l'exemple de la filière palmier à huile et hévéa) ;
- Renforcement des capacités des sociétés coopératives, en termes de structuration, d'esprit coopératif et de gestion ;
- Veiller au respect des décisions prises avant la mise en place du projet ;
- Mettre en place une politique d'approvisionnement efficace ;

La synthèse générale des préoccupations et mesures prises lors des consultations des parties prenantes est donnée en annexe 2

CONCLUSION

En conclusion, l'étude d'impact environnemental et social du sous-projet de construction d'une usine de transformation de mangue à Sinématiali met en lumière plusieurs aspects cruciaux. Sur le plan environnemental, le sous-projet présente des défis mais aussi des opportunités de mise en œuvre de pratiques durables telles que la gestion efficace des déchets, la conservation de l'eau et la réduction des émissions, la pollution de l'eau du barrage, la perte de pieds de karité. Les recommandations formulées visent à atténuer les impacts potentiels sur les écosystèmes locaux tout en favorisant une intégration harmonieuse dans l'environnement naturel.

Sur le plan social, l'usine représente une source significative de création d'emplois locaux et de développement économique, tout en nécessitant une gestion proactive des impacts socio-culturels, tels que la gestion des ressources en terre et en eau. Les mesures proposées pour maximiser les bénéfices socio-économiques incluent l'engagement communautaire, la formation professionnelle et le respect des droits des travailleurs.

Ainsi, une mise en œuvre attentive des recommandations présentées dans ce rapport permettra de minimiser les impacts négatifs et de maximiser les bénéfices pour l'environnement, les communautés locales et l'économie régionale. Cela assurera également la durabilité à long terme du sous-projet de construction de l'usine de transformation de mangue à Sinématiali. La consultation des parties prenantes a fait ressortir la nécessité de réaliser le sous-projet. Toutefois, les préoccupations et suggestions des populations ont été prises en compte dans la formulation des mesures d'atténuation. C'est pourquoi, un mécanisme de gestion des plaintes aux niveaux local et préfectoral est prévu afin de relever les atteintes et traiter tous les cas de plaintes générées par la réalisation des travaux.

Au regard de l'intérêt que représente le sous-projet pour les localités bénéficiaires, des mesures de protection de l'environnement et de réduction des impacts sociaux sont préconisées par l'EIES. Elles se résument en termes de mesures de protection du milieu récepteur, mesures d'hygiène, santé et sécurité des communautés riveraines et des travailleurs et mesures de prévention des risques de conflits, de VBG et de travail des enfants.

Elles devront être effectivement mises en œuvre et faire l'objet de surveillance et suivi environnemental et social tel que prescrit par le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES).

Ce PGES établit également les responsabilités de mise en œuvre et de suivi des mesures par les acteurs du sous-projet. L'entreprise en charge des travaux sera responsable de la mise en œuvre du PGES et veillera strictement à l'application de toutes les dispositions décrites dans le présent rapport. La MDC assurera le contrôle et la surveillance de la mise en œuvre du PGES pour le compte du PCCET dont l'UCP assumera la supervision globale. Quant à l'ANDE, elle sera chargée du suivi environnemental et social du sous-projet.

En définitive, il ressort que la faisabilité environnementale et sociale du sous-projet sera acceptable, si toutes les mesures préconisées sont respectées de manière à prévenir les risques et atténuer les impacts négatifs.

Le coût global des mesures pour atténuer les impacts environnementaux et sociaux négatifs du sous-projet est de deux cent neuf millions francs F CFA (209 000 000 F CFA).

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- PROSER, 2019, Rapport final du Plan cadre de gestion environnementale et sociale (PCGES) du Projet de renforcement des ouvrages du système électrique et d'accès à l'électricité (PROSER) – phase 1 : électrification rurale de 1088 localités (PROSER) - phase 1 : Projet d'électrification rurale de 1088 localités ; Lot 3 : électrification rurale de 164 localités dans les districts de la vallée du Bandama, des Savanes et du Denguélé, 212p.
- Amani Michel Kouassi, Koffi Fernand Kouamé, Yao Blaise Koffi, Kouakou Bernard Dje, Jean Emmanuel Paturel et Sekouba Oulare, « Analyse de la variabilité climatique et de ses influences sur les régimes pluviométriques saisonniers en Afrique de l'Ouest : cas du bassin versant du N'zi (Bandama) en Côte d'Ivoire », Cybergeog : European Journal of Geography [En ligne], Environnement, Nature, Paysage, document 513, mis en ligne le 07 décembre 2010, consulté le 29 novembre 2016. URL : <http://cybergeog.revues.org/23388> ; DOI : 10.4000/cybergeog.23388
- Enquête démographique et de santé et à indicateurs multiples (EDS-MICS), 2011-2012
- Avenard J.M., 1971 ; Aspect de la géomorphologie, in le milieu naturel de la Côte d'Ivoire, ORSTOM, Paris, pp. 11-68
- Coulibaly A, 2006 ; Gestion des conflits fonciers dans le nord ivoirien
- Droits, autorités et procédures de règlement des conflits in Colloque international “Les frontières de la question foncière, Montpellier, 19 p.
- Coulibaly D., 2013 ; Politique de développement de l'élevage en Côte d'Ivoire, 9ième conférence des Ministres africains en charge des Ressources Animales, Ministère des Ressources Animales et Halieutiques, 13 p.
- Etude de faisabilité des forages manuels Identification des zones potentiellement Favorables, 2009.
- Enquête sur le niveau de vie des ménages en Côte d'Ivoire (ENV), 2015, Institut national de la statistique, 91 p.
- Initiative du Cajou Africain (ICA), 2010 ; Analyse de la Chaîne de Valeur du Secteur Anacarde de la Côte d'Ivoire, 76 p.
- Ministère de l'Agriculture, 2012 ; Rapport final, plan de gestion des pestes et pesticides, projet d'appui au secteur de l'agriculture de côte d'ivoire (PSAC), 55 p.
- Ndiaye A., 2008 ; Structuration professionnelle de la filière anacarde, une contribution durable à la paix – cote d'ivoire, RONGEAD/IFCI, 24 p.
- Ouattara N., 2001 ; Situation des ressources génétiques forestières de la Côte d'Ivoire (Zone de Savanes). Atelier sous-régional FAO/IPGRI/CIRAF sur la conservation, la gestion, l'utilisation durable et la mise en valeur des ressources génétiques forestières de la zone sahélienne (Ouagadougou, 22-24 sept. 1998). Note thématique sur les ressources génétiques forestières. Document FGR/5F. Service de la mise en valeur des ressources forestières, Division des ressources forestières. FAO, Rome (non publié).
- Rapport pays AICD, 2010 ; Infrastructure de la Côte d'Ivoire : Une perspective continentale, 51 p.
- CNRA, 2008 ; Bien cultiver l'anacardier en Côte d'Ivoire, Direction des programmes de recherche et de l'appui au développement, 4 p.
- SODEFOR, 1999 ; Rapport d'étude sur la consommation de bois en Côte d'Ivoire, Abidjan, 133p.

- TUO G., 2007 ; Analyse de la filière anacarde en Côte d'Ivoire : stratégies de développement et de lutte contre la pauvreté, Université de Bouaké (Cote d'Ivoire) - D.E.A 2007, consulté le 26/11/2016 : http://www.memoireonline.com/10/10/3958/m_Analyse-de-la-filiere-anacarde-en-Cote-dIvoire-strategies-de-developpement-et-de-lutte-contre.html
- Avenard J-M, 1971).
- Beaudou A.G. et Sayol R., 1980
- PREMU, 2017, Rapport final du Constat d'Impact Environnemental et Social (CIES) de Korhogo et Ferkessédougou
- d'Ivoire : Yeo, Kouadio Joseph Kra and Latha Franck Éric Koffi, « Infrastructures de transport et accessibilité géographique des populations rurales aux équipements sanitaires urbains dans la zone dense de Korhogo (nord de la Côte d'Ivoire) », Espace populations sociétés [Online], 2016/2 | 2016, Online sine 29 June 2016, connexion on 19 March 2019. URL: <http://journals.openedition.org/eps/6331> ; DOI : 10.4000/eps.6331
- N'Goran K. F. et Aloko N. J., 2017, Diagnostic du tourisme dans le département de Korhogo, in : Revue Ivoirienne de Géographie des Savanes, ISSN 2521-2125, pp. 93-107
- www.dgddl.interieur.gouv.ci/documentation/PORO.doc
- http://www.anader.ci/direction_regionale_nord.html

ANNEXES

Annexe 1 : Liste des personnes rencontrées

Annexe 2 : Procès-verbaux et synthèse des consultations des parties prenantes ;

Liste de présence à la consultation publique réalisée à la Préfecture avec l'ensemble des parties prenantes de Sinématiali

Procès-verbal de consultation publique réalisée avec les représentantes des femmes de Sinématiali

PROJET DES CHAÎNES DE VALEUR COMPÉTITIVES
POUR L'EMPLOI ET LA TRANSFORMATION ÉCONOMIQUE (PCCET)



REPUBLIQUE DE CÔTE D'IVOIRE



UNION - DISCIPLINE - TRAVAIL

Procès-Verbal

DE CONSULTATION PUBLIQUE AVEC

L'Association des femmes DANS LE CADRE
DE L'ÉLABORATION D'UNE ÉTUDE D'IMPACT
ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES) DU SOUS-PROJET DE
CONSTRUCTION D'UNE USINE DE TRANSFORMATION DE
MANGUES À SINEMATIALI

L'an deux mil-vingt-quatre et le *samedi 29*
s'est tenue *Sinématiali*

une rencontre d'échange avec *les Associations de femmes*

Cette rencontre entre dans le cadre de l'élaboration d'une Etude d'impact
environnemental et social (EIES) du sous- projet de construction d'une usine de
transformation de mangues à Sinématiali pour le compte du Projet des Chaînes de
valeur Compétitives pour l'Emploi et la Transformation économique (PCCET).

La rencontre a été présidée par *Madame KEIBA Sylvie, Présidente des femmes*

Étaient présents (voir liste de présence jointe en annexe).

Après l'ouverture de la rencontre par *Madame la présidente*,
la parole a été donnée aux experts pour situer le contexte de la mission, une brève
présentation du sous – projet, la mission du groupement de consultants SERF- ECA et
les activités à réaliser pour l'élaboration de l'Etude d'impact environnemental et social
(EIES).

À l'issue de la présentation, les participants ont posé des questions d'éclaircissement,
ressortis leurs préoccupations et craintes et formulé des suggestions et
recommandations.

1. QUESTIONS POSEES

- L'usine procédera-t-elle à un recrutement de femme pour ses activités?
- L'usine fonctionnera-t-elle à temps plein?
- L'usine fonctionnera de quelle heure à quelle heure de la journée?
- Quel sera l'âge maximum admis pour le recrutement des femmes, car les usines existantes recrutent des femmes dont l'âge est compris entre 17 et 40 ans?
- Les employés de l'usine seront-elles payées par heures, par semaine ou par mois?
- Le nombre de femmes à recruter sera-t-il plus important? car les autres usines recrutent très peu.
- Il est probable que les salaires soient connus à l'avance, car ce n'est pas le cas très souvent.

2. REPONSES AUX QUESTIONS

- Un recrutement d'employés est prévu par l'usine et concernera aussi bien les femmes que les hommes.
- L'usine fonctionnera à temps plein par une période de l'année, notamment pendant la période des récoltes de mangues.
- L'âge de recrutement est défini par la réglementation nationale du travail.
- Le mode de paiement des employées de l'usine est fixé par l'employeur mais peut être négocié par les employées si elles sont organisées.
- Le nombre de femmes à recruter est défini par l'usine en fonction des postes disponibles.
- Pour le cas de la présente usine les salaires seront connus des employés.

3. PREOCCUPATIONS ET CRAINTES

- Il est souhaitable que le recrutement prenne en compte le maximum de femmes afin d'éviter les frustrations, en effet certaines peuvent se présenter chaque jour sans être sélectionnées.
- Beaucoup de femmes à 40-50 ans sont toujours en bonne forme pour le travail et souhaitant être employées car elles ont autant d'enfants à scolariser.
- Les conditions de recrutement non humaines peuvent conduire à des pratiques de prostitution.
- Les horaires rigides de travail peuvent avoir un impact négatif dans les foyers de certaines employées.

4. SUGGESTIONS/RECOMMANDATIONS

- Le nombre de personnels féminins à recruter doit être important compte tenu du rôle joué par la femme dans la gestion de la famille dans la zone.
- Il est recommandé dans la mesure du possible de relever l'âge limite de recrutement des femmes afin de permettre à celles qui ont plus de 40 ans et qui le veulent de pouvoir travailler dans l'usine.
- Il est recommandé que le mode de recrutement de fixation des quotas et de pourcentage soit transparent afin de dissuader toute tentative d'acte de harcèlement sexuel.
- Les femmes souhaitant être suivies considérées et respectées lors des recrutements et pendant le travail dans l'usine.

Les participants ont accueilli favorablement la démarche du projet , consistant à consulter toutes les parties prenantes. Ils ont validé les recommandations en présence de ..Madame la ..Présidente.. qui a par la suite levé la séance à ..19 heures ..41 minutes.

Fait à ..Dax.. le 28.10.2024

Ont signé

Pour les consultants	Nom et Prénom	Fonction/structure	Signature
	TIINA Justin	Expert HSE SERF-ECA	
Pour les participants		Fonction/structure	Signature
	KEIBA Sylvie	Présidente des femmes.	

**Liste de présence à la consultation publique réalisée avec les représentants des femmes
de Sinématiali**



PROCES-VERBAL

DE CONSULTATION AVEC LES REPRESENTANTS DES PRODUCTEURS ET DE COMMERCIALISATION DE MANGUES DE SINEMATIALI DANS LE CADRE DE L'ÉLABORATION D'UNE ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES) DU SOUS-PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE USINE DE TRANSFORMATION DE MANGUES A SINEMATIALI

L'an deux mil-vingt-quatre et le samedi vingt-neuf (29) juin, s'est tenue à onze heures (11h) quinze minutes (15 mn), à la place publique de Sinematiali, dans la Préfecture de Sinematiali, Région du Poro, une rencontre de consultation publique à les représentants des producteurs et de commercialisation de mangues de Sinematiali. Cette rencontre entre dans le cadre de **l'élaboration d'une Etude d'impact environnemental et Social (EIES) du sous- projet de construction d'une usine de transformation de mangues à Sinematiali pour le compte du Projet des Chaînes de valeur Compétitives pour l'Emploi et la Transformation économique (PCCET).**

La rencontre a été présidée par COULIBALI Yiedietieri, président des producteurs de mangues de Sinematiali. Étaient présents, les représentants des producteurs et de commercialisation de mangues de Sinematiali et l'équipe de consultants du groupement de bureaux d'étude SERF Burkina et ECA (voir liste de présence jointe en annexe).

Le président des producteurs de mangues de Sinematiali, après les salutations d'usage, a souhaité la bienvenue à l'équipe de consultants et demandé ensuite les nouvelles de la visite. Les consultants par l'intermédiaire d'un de ses représentants a pris la parole tout en précisant que les nouvelles sont bonnes. Il a signifié que la visite s'inscrit dans le cadre de l'élaboration d'une Etude d'impact environnemental et social (EIES) du sous- projet de construction d'une usine de transformation de mangues à Sinematiali.

Poursuivant son intervention, le consultant a situé le contexte de la mission, fait une présentation succincte du sous-projet de construction d'une usine de transformation de mangues à Sinematiali et présenté les impacts environnementaux et sociaux potentiels du sous-projet.

A l'issue des différentes présentations, les participants ont posé des questions d'éclaircissement, présenté leurs préoccupations et craintes et formulées des suggestions.

Au titre des questions d'éclaircissement posées, il y a :

- L'usine achètera les mangues crues ou déjà mures ?
- L'achat des mangues aux producteurs sera traité directement avec les producteurs ou par l'intermédiaire des techniciens de récoltes ?
- L'argent de la vente des mangues sera payée cash aux producteurs et commerçants lors de la vente ou sera différé de quelques temps par l'usine ?

Au titre des réponses d'éclaircissement apportées :

- Pour ce qui est de l'achat des mangues, il est prévu dans les activités du projet, la construction de chambres de murissement. Ce qui signifie que les mangues seront achetées crues et stockées pour leur murissement au sein de l'usine.
- Concernant l'achat des mangues, les producteurs ont fait savoir que ce soit un achat un achat direct avec les producteurs ou par l'intermédiaire des techniciens de récoltes, l'essentiel pour eux est l'écoulement de leur production de mangues à des prix acceptables ;
- S'agissant de l'argent de la vente de la production de mangue, les producteurs et commerçants suggèrent un paiement cash dès la réception des mangues par l'usine plutôt qu'un paiement différé de quelques jours voire des mois.

Au titre des préoccupations et craintes relevées, il y a :

- Les promesses de construction de l'usine et sa non réalisation effective ;
- Le prix d'achat de la mangue au producteur est faible et procure de faibles revenus aux producteurs et aux commerçants ;
- Les us et coutumes locaux (sénoufo) et leur non-respect par les étrangers ?
- Les emplois temporaires qui seront offerts et leur durée temporaire puisque la période des mangues ne dépasse pas généralement un mois et demi ?
- La faible emploi des jeunes de Sinematiali ;
- Les renvois systématiques et immédiats des employés pour des malentendus alors que des consensus peuvent être trouvés ;

- Les quantités de production de mangues qui pourrissent sont plus élevées que celles qui sont vendues ;
- L'attaque quelques fois des mangues par des insectes ou des maladies ;

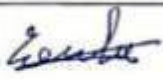
Au titre des suggestions formulées par les participants, il y a :

- Sinematiali est une zone de forte production de mangue et mérite même plus d'une usine de transformation des mangues ;
- Considérer les retombées économiques de l'usine pour les producteurs et le département de Sinematiali et construire rapidement l'usine ;
- Concernant l'achat de la production de mangues aux producteurs, les participants suggèrent que l'achat se fasse à des prix acceptables intéressants notamment 225 FCFA /kilogramme.
- S'agissant de l'argent de la vente de la production de mangue, les producteurs et commerçants suggèrent un paiement cash dès la réception des mangues par l'usine plutôt qu'un paiement après différé de quelques jours.
- Concernant les us et coutumes locaux (sénoufo), il faut communiquer autour de ces pratiques coutumières de la zone du sous-projet et sensibiliser pour leur respect surtout pour les étrangers ?
- Donner des emplois permanents surtout aux jeunes et non temporaires au sein de l'usine en malgré que la période des mangues ne dépasse pas généralement un mois et demi ;
- Communiquer avec les employés de l'usine lors des malentendus pour trouver des solutions consensuelles plutôt que les renvois systématiques et immédiats.
- Encadrer les producteurs pour les bonnes pratiques en matière de production de mangues (entretiens des plants, luttas contre les maladies et les attaques des mangues par des insectes, etc.).
- Concernant les mangues qui pourrissent faute de marchés, accompagner les producteurs à la recherche des marchés en cas de non absorption de toute la production de mangue.

Les participants ont accueilli favorablement la démarche du projet, consistant à consulter toutes les parties prenantes. Ils ont validé les recommandations en présence de COULIBALY YEDJETIERI qui a par la suite levé la séance à 11 heures 00 minutes.

Fait à SINEKOUTA le 29 10 2024

Ont signé

Pour les consultants	Nom et Prénom	Fonction/structure	Signature
	LOMPO Gabriel	Consultant SERF-ECA	
Pour les participants		Fonction/structure	Signature
	COULIBALY YEDJETIERI	REPRESENTANT DES PRODUCTEURS ET TECHNICIENS DE RECOLTE	

PROCES-VERBAL

DE CONSULTATION AVEC LES REPRESENTANTS DES JEUNES DE SINEMATIALI DANS LE CADRE DE L'ÉLABORATION D'UNE ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES) DU SOUS-PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE USINE DE TRANSFORMATION DE MANGUES A SINEMATIALI

L'an deux mil-vingt-quatre et le dimanche trente (30) juin, s'est tenue à neuf heures (09h) quarante-huit minutes (48 mn), au domicile du chef de village de Sinematiali, dans la Préfecture de Sinematiali, Région du Poro, une rencontre de consultation publique à les représentants des des jeunes de Sinematiali. Cette rencontre entre dans le cadre de **l'élaboration d'une Etude d'impact environnemental et Social (EIES) du sous- projet de construction d'une usine de transformation de mangues à Sinematiali pour le compte du Projet des Chaînes de valeur Compétitives pour l'Emploi et la Transformation économique (PCCET).**

La rencontre a été présidée par SILUE Yiésoulou, président des jeunes de Sinematiali. Étaient présents, les représentants des jeunes et l'équipe de consultants du groupement de bureaux d'étude SERF Burkina et ECA (voir liste de présence jointe en annexe).

Le président des jeunes SILUE Yiésoulou, après les salutations d'usage, a souhaité la bienvenue à l'équipe de consultants et demandé ensuite les nouvelles de la visite. Les consultants par l'intermédiaire d'un de ses représentants a pris la parole tout en précisant que les nouvelles sont bonnes. Il a signifié que la visite s'inscrit dans le cadre de l'élaboration d'une Etude d'impact environnemental et social (EIES) du sous- projet de construction d'une usine de transformation de mangues à Sinematiali.

Poursuivant son intervention, le consultant a situé le contexte de la mission, fait une présentation succincte du sous-projet de construction d'une usine de transformation de mangues à Sinematiali et présenté les impacts environnementaux et sociaux potentiels du sous-projet.

A l'issue des différentes présentations, les participants ont posé des questions d'éclaircissement, présenté leurs préoccupations et craintes et formulées des suggestions.

Au titre des questions d'éclaircissement posées, il y a :

- A quand le démarrage des travaux de construction de l'usine ?
- Comment se fera le recrutement des employés au niveau de l'usine ?

Au titre des réponses d'éclaircissement apportées :

- Des rencontres d'informations seront tenues et communiqués aux autorités locales et aux populations avant le démarrage des travaux ;
- Les consultants ont rassuré les jeunes que des propositions seront faites au PCCET de veiller à la transparence des recrutements de la main d'œuvre locale avec l'implication des autorités locales et que à compétence égale que les jeunes de la localité soient privilégiés.

Au titre des préoccupations et craintes relevées, il y a :

- La limitation de l'âge du recrutement des employés aux jeunes ayant moins de 40 ans ?
- Le manque d'emploi/chômage des jeunes de Sinematiali ;
Risques de conflits pour l'emploi entre jeunes locaux et la main d'œuvre venue d'ailleurs ;
- Difficultés d'accès pour l'ensemble des jeunes au fonds « emploi jeunes » basé au niveau de la mairie de Sinematiali ;
- Les jeunes ne sont pas encore organisés en structures comme cela se fait lorsqu'il s'agit d'une association ;
- La plupart des jeunes mènent aussi des activités agricoles, mais rencontrent des difficultés pour accéder aux intrants agricoles (engrais, matériels agricoles, etc.) ;
- Difficultés d'écoulement des mangues qui pourrissent ;

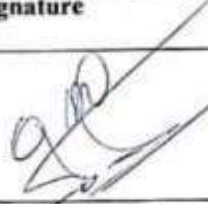
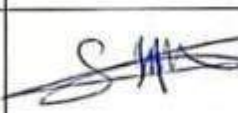
Au titre des suggestions formulées par les participants, il y a :

- Prendre en compte dans le recrutement des employés, les personnes ayant aussi plus 40 ans ;
- Employer en priorité les jeunes de Sinematiali lors des travaux et dans l'usine ;
- Donner des emplois permanents surtout aux jeunes au sein de l'usine ;
- Faciliter l'accès des jeunes au fonds d'emploi jeune car seulement environ 50 jeunes de Sinematiali en bénéficient ;
- Accompagner les jeunes pour une meilleure organisation en dépit de la désignation d'un représentant des jeunes pour toutes les activités avec l'administration locale (constitution en bureau, acquisition d'agrément officiel, etc.) ;
- Faciliter l'accès des jeunes aux intrants agricoles (engrais, matériels agricoles, etc.) ;
- Acheter toutes les productions de mangues et à défaut accompagner les producteurs à la recherche des marchés.

Les participants ont accueilli favorablement la démarche du projet, consistant à consulter toutes les parties prenantes. Ils ont validé les recommandations en présence de SILUE YEOSOULOU qui a par la suite levé la séance à 10 heures 45 minutes.

Fait à Siémontchi le 30.1.06/2024

Ont signé

Pour les consultants	Nom et Prénom	Fonction/structure	Signature
	LOMPO Gabriel	Consultant SERF-ECA	
Pour les participants		Fonction/structure	Signature
YEOSOULOU SILUE		Président des Jeunes	

**Liste de présence à la consultation publique réalisée avec les représentants des jeunes de
de Sinématiali**

PROCES-VERBAL

DE CONSULTATION AVEC LA CHEFFERIE CENTRALE DU VILLAGE DE SINEMATIALI DANS LE CADRE DE L'ÉLABORATION D'UNE ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES) DU SOUS-PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE USINE DE TRANSFORMATION DE MANGUES A SINEMATIALI

L'an deux mil-vingt-quatre et le samedi vingt-neuf (29) juin, s'est tenue à treize heures (13h) quinze minutes (15 mn), au domicile du Chef du village de Sinematiali dans la Préfecture de Sinematiali, Région du Poro, une rencontre d'échange avec les notables, représentant la chefferie centrale du village de Sinematiali. Cette rencontre entre dans le cadre de **l'élaboration d'une Etude d'impact environnemental et social (EIES) du sous- projet de construction d'une usine de transformation de mangues à Sinematiali pour le compte du Projet des Chaînes de valeur Compétitives pour l'Emploi et la Transformation économique (PCCET).**

La rencontre a été présidée par le notable SORO K. Lassina, représentant le chef de Sinematiali.

Étaient présents, les notables représentants le chef de Sinematiali et l'équipe de consultants du groupement de bureaux d'étude SERF Burkina et ECA (voir liste de présence jointe en annexe).

Le notable représentant le chef de de Sinematiali, après les salutations d'usage a demandé les nouvelles de la visite par l'intermédiaire d'un des notables comme cela se fait par les traditions et les pratiques locales. Les consultants ayant pris la parole ont précisé que les nouvelles sont bonnes. Ils ont rappelé que la visite fait suite à la rencontre d'information et de sensibilisation des parties prenantes tenue le 27 juin 2024 à la Préfecture de Sinematiali et s'inscrit dans la consultation des différentes parties concernées notamment la chefferie coutumière dans l'élaboration d'une Etude d'impact environnemental et social (EIES) du sous- projet de construction d'une usine de transformation de mangues à Sinematiali.

Après un bref rappel du sous-projet (car les acteurs du jour avaient déjà une connaissance du sous-projet avec les missions antérieures lors de l'étude de faisabilité), l'exposé de la mission du consultant et des activités à réaliser, les échanges se sont focalisés principalement autour de l'organisation de la chefferie traditionnelle à Sinematiali, les modes d'acquisition de la terre à Sinematiali, l'appartenance coutumière des terres où sera implanté le site destiné à la construction

de l'usine, des interdits du village en lien avec les travaux de l'installation de l'usine ; les suggestions et recommandations pour une pleine réussite du projet.

Au titre de l'organisation de la chefferie traditionnelle à Sinematiali, il a été relevé qu'elle est organisée en chefferie centrale et en chefferie dans chaque quartier ou village relevant du ressort territorial de Sinematiali. Les terres du village sont sous l'autorité du chef de terre. La succession à la chefferie se fait de frère en frère selon le plus âgé de la lignée de la chefferie. Les chefs de terres et de villages des quartiers et/ou villages sont aussi des notables de la chefferie centrale de Sinematiali.

Au titre de l'appartenance coutumière et de la gestion des terres où sera implanté le site destiné à la construction de l'usine, il y a :

- Toutes les terres du village de Sinematiali appartiennent au chef central de Sinematiali. Cependant, les terres de chaque quartier sont gérées par le chef de quartier ou le chef de terre concerné.
- La gestion des terres qui accueilleront l'usine de transformation de mangues relève du chef de village et de terre de Sekonkaha ;

Au titre des modes d'acquisition de la terre à Sinematiali :

Pour l'acquisition de la terre, le demandeur s'adresse d'abord à la chefferie centrale chef qui oriente le demandeur vers le chef de village ou le chef de terre concerné. Le chef central est par la suite informé par le chef de terre ou de village de la suite donnée à la demande formulée.

Au titre des interdits du village en lien avec les travaux de l'installation de l'usine, il y a :

- Il est interdit dans le village de Sinematiali de mener des travaux de la terre comme les travaux de réalisation de l'usine de transformation de la mangue ;

Au titre des préoccupations suggestions et recommandations pour une pleine réussite du projet, il y a :

- Les risques d'occupation du couloir de transhumance qui est de nos jours à proximité du lotissement et des zones d'habitation ;
- L'occupation du couloir par les agriculteurs et les risques de conflits liés aux dégâts des cultures par les animaux ;

Au titre des suggestions et recommandations pour une pleine réussite du projet, il y a :

- Délocaliser à terme le couloir de transhumance ;
- Trouver un espace et aménager pour les agriculteurs installés à proximité de l'abreuvoir des animaux ;

Les participants ont accueilli favorablement la démarche du projet , consistant à consulter toutes les parties prenantes. Ils ont validé les recommandations en présence de notables SENEKASSI par la suite levé la séance à 14 heures 40 minutes.

Fait à 28..... le 06/...../2024

Ont signé

Pour les consultants	Nom et Prénom	Fonction/structure	Signature
	LOMPO Gabriel	Consultant SERF-ECA	
Pour les participants	Nom et Prénom	Fonction/structure	Signature
	SORO KAGNINHO LASSINA.	NOTABLE	

Liste de présence à la consultation publique réalisée avec les notables de la Chefferie centrale de Sinématiali

PROCES-VERBAL

DE CONSULTATION AVEC LE CHEF DU VILLAGE, CHEF DE TERRE ET LES NOTABLES DE SEKONKAHA DANS LE CADRE DE L'ÉLABORATION D'UNE ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES) DU SOUS-PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE USINE DE TRANSFORMATION DE MANGUES A SINEMATIALI

L'an deux mil-vingt-quatre et le dimanche trente (30) juin, s'est tenue à onze heures (11h) quinze minutes (15 mn), au domicile du Chef du village, chef de terre de Sekonkaha, dans la Préfecture de Sinematiali, Région du Poro, une rencontre d'échange avec le chef de village de Sekonkaha qui est en même temps chef de terre et ses notables. Cette rencontre entre dans le cadre de ***l'élaboration d'une Etude d'impact environnemental et social (EIES) du sous-projet de construction d'une usine de transformation de mangues à Sinematiali pour le compte du Projet des Chaînes de valeur Compétitives pour l'Emploi et la Transformation économique (PCCET).***

La rencontre a été présidée SORO Wonlougou, Chef de terre de Sekonkaha. Étaient présents, (voir liste de présence jointe en annexe).

Le Chef de terre de Sekonkaha, SORO Wonlougou, après les salutations d'usage a demandé les nouvelles de la visite par l'intermédiaire d'un des notables comme cela se fait par les traditions et les pratiques locales. Les consultants par l'intermédiaire d'un de ses représentants a pris la parole tout en précisant que les nouvelles sont bonnes. Il a rappelé que la visite fait suite à la visite de courtoisie faite le 24 juin 2024 et s'inscrit dans le cadre de l'élaboration d'une Etude d'impact environnemental et social (EIES) du sous-projet de construction d'une usine de transformation de mangues à Sinematiali,

Les échanges se sont tenus principalement autour de l'appartenance foncière et de la cession des terres destinées à la construction de l'usine de transformation de mangues de Sinematiali.

Au titre de l'appartenance foncière du site, le chef de terres et les notables présents ont tous reconnus qu'en tant que chef de terre, les terres de Sekonkaha et partant du site relèvent de son autorité tout comme l'a précisé le représentant du chef du village à la rencontre tenue le vingt-huit juin 2024 avec la chefferie centrale du village de Sinematiali.

Au titre de la cession du site d'une superficie de 6 ha environ, le chef de terre de Sekonkaha, dit reconnaître que lesdites terres y compris l'ensemble des biens s'y trouvant notamment les arbres ont été effectivement cédées par son défunt père, qui était le chef de terre d'alors, mais il ignore le prix de la cession.

Au titre de l'existence d'un éventuel conflit sur le site, le chef de terre et les notables présents ont réaffirmé l'inexistence d'un conflit quelconque sur les terres cédées.

Au titre de l'affectation des terres pour la construction de l'usine de transformation de mangues de Sinematiali, le chef de terre, dit avoir appris cela à travers les missions qui se sont succédées mais affirme n'avoir aucune objection car la construction de l'usine contribuera au développement socioéconomique de Sinematiali.

Au titre des pratiques coutumières nécessaires à réaliser pour que les travaux de construction de l'usine se réalisent dans la paix, la sécurité et la sérénité, le chef de terre a jugé la nécessité de faire des sacrifices/offrandes adressés aux ancêtres. L'ensemble des besoins pour ces sacrifices sont évalués à cent mille (100 000) francs CFA.

Au titre des actions d'accompagnement, le chef de terre a émis quelques doléances pour son village qui sont :

- Être associé comme cela se fait déjà, à l'ensemble des échanges et des instances d'échanges sur les activités de construction de l'usine ;
- Associer les représentants des femmes et des jeunes de son quartier Sekonkaha lors des rencontres d'échanges et d'informations concernant l'usine de transformation de mangues de Sinematiali ;
- Employer les jeunes du village au niveau de l'usine ;
- Accompagner sa localité pour l'entretien du quartier, de la voirie, de l'école et l'extension du réseau électrique.

Les participants ont accueilli favorablement la démarche du projet, consistant à consulter toutes les parties prenantes. Ils ont validé les recommandations en présence de SORD WONLOUGO qui a par la suite levé la séance à 11 heures 45 minutes.

Fait à Qinmehale le 30.1.06.2024

Ont signé

Pour les consultants	Nom et Prénom	Fonction/structure	Signature
	LOMPO Gabriel	Consultant SERF - ECA	
Pour les participants	Nom et Prénom	Fonction/structure	Signature
	SORD WONLOUGO	chef de village St Kon HANA Chef de terre.	

Liste de présence à la consultation publique réalisée avec le chef de terre et de village et les notables de Sekonkaha

Procès-verbal de la rencontre avec les personnes qui récoltent des fruits de manguiers et anacardiens sur le site

Procès verbal de consultation
des parties prenantes à Séménahou

Le dix deux mille vingt cinq, le dimanche 29 janvier à 16h20
il est tenu au domicile du chef du village la consultation
des parties prenantes dans le cadre de l'EIES de
l'usine de manège à Séménahou.

Ont participé à la rencontre : voir liste de
présence.

L'objet de la rencontre a porté sur la récolte
de manège et d'anacarde sur le site du sous-projet.

Il ressort des échanges que :

- Monsieur SORO Hinahouon, producteur de 3ha
de maïs et 2,5ha d'anacarde ;
- Monsieur OUATTARA Allabane, vigile et producteur
de 2,5ha de manège et maïs ;
- Monsieur COULIBALY Bogassili, magon et producteur
1,5ha de manège ;

récoltent les fruits d'anacarde et manège sur
le site du sous-projet. Cette récolte ne constitue
pas leur activité principale.

Selon la coutume locale à Séménahou, un
site rendu, tant que le nouvel acquéreur
n'a pas encore mis en exploitation (mise en
valeur), les personnes ayant planté ces arbres
sur le site procèdent à la récolte
Chaque année. Par ailleurs, les arbres

abattus sont remis à ces personnes qui
les ont planté pour servir de bois de chauffe.

Ces trois personnes confirment qu'ils ne sont
pas propriétaires de la parcelle de 6 ha (site
du sous-projet). Le site était la propriété
du chef de terre qui vendit à Monsieur
Dagnogo, détenteur du certificat foncier.
Ils récoltent les fruits parce que le site
n'est pas encore mis en valeur.

La récolte qu'ils effectuent n'est pas
leur activité principale.

ont signé :

1) Monsieur JORO Minagnon
~~Saint-J~~

2) Monsieur COMBALLY Bogassele
~~Com~~

3) Monsieur OUATTARA Allassane
~~O~~

Le chef du Village
H. SORO ~~Worobougo~~
#

Temoin
M. SORO
Nabiloh
⊗

Le PCCET
Jean Claude Y.
K

Annexe 3 : Support de communication (coupures de presse, opinions écrites, courriers, etc.)

Support de communication : courriers, etc.)



N° 01276 / UC-PCCET/COORDONNATEUR

Abidjan, le 19 juin 2024

À

Monsieur le Directeur de
l'Agence Nationale De
l'Environnement (ANDE)

ABIDJAN

Objet : Elaboration de l'Etude d'Impact
Environnemental et Social (EIES) pour
la mise en place d'une usine moderne de
transformation de mangues

Monsieur le Directeur,

Par arrêté n°172 PM/CAB du 12 avril 2021, il a été mis en place, sous l'autorité du Premier Ministre, un cadre institutionnel pour l'exécution du Projet des Chaînes de valeur Compétitives pour l'Emploi et la Transformation économique (PCCET).

Les objectifs de développement du PCCET visent à renforcer la compétitivité, la commercialisation de produits à plus forte valeur ajoutée et l'accès au financement des particuliers et des entreprises, intervenant dans les chaînes de valeur agricoles.

Le PCCET prévoit réaliser l'Etude d'Impact Environnemental et Social du sous-projet de construction d'une usine de transformation de mangues à Sinématiali.

Le groupement **Société d'Etudes, de Recherche, de Formation et du Développement (SERF)/ Eco Consulting Advisor (ECA)** a été recruté par l'Unité de Coordination du PCCET et procèdera à la consultation des parties prenantes et diverses investigations de terrain au cours de sa mission.

À cet effet, je vous saurai ainsi gré des dispositions utiles qu'il vous plaira de faire prendre pour leur faciliter l'accès aux documents et données nécessaires au succès de cette importante étude.

Cette lettre d'introduction est valable uniquement sur la période du **23 juin 2024 au 23 juillet 2024**.

Monsieur Jean Claude, Spécialiste en Environnement du PCCET (07 07 39 88 03/ jeanclaude.yoboue@pccet.primature.ci) se tiendra à la disposition de vos services pour toute information complémentaire.

Je vous prie d'agréer, **Monsieur le Directeur**, l'assurance de ma considération distinguée.

A blue circular official stamp of the PCCET is visible, partially overlapping the signature. The signature is in blue ink and appears to be "Arthur COULIBALY".

Arthur COULIBALY



République de Côte d'Ivoire
Union – Discipline – Travail
Cabinet du Premier Ministre,
Chef du Gouvernement,
Ministre des Sports et du cadre de Vie

N° 01277 / UC-PCCET/COORDONNATEUR



Abidjan, le 19 juin 2024

À

Monsieur le Directeur du
Centre Ivoirien Antipollution
(CIAPOL)

ABIDJAN

Objet : Elaboration de l'Etude d'Impact
Environnemental et Social (EIES) pour la
mise en place d'une usine moderne de
transformation de mangues

Monsieur le Directeur,

Par arrêté n°172 PM/CAB du 12 avril 2021, il a été mis en place, sous l'autorité du Premier Ministre, un cadre institutionnel pour l'exécution du Projet des Chaînes de valeur Compétitives pour l'Emploi et la Transformation économique (PCCET).

Les objectifs de développement du PCCET visent à renforcer la compétitivité, la commercialisation de produits à plus forte valeur ajoutée et l'accès au financement des particuliers et des entreprises, intervenant dans les chaînes de valeur agricoles.

Le PCCET prévoit réaliser l'Etude d'Impact Environnemental et Social du sous-projet de construction d'une usine de transformation de mangues à Sinématiali.

Le groupement **Société d'Etudes, de Recherche, de Formation et du Développement (SERF)/ Eco Consulting Advisor (ECA)** a été recruté par l'Unité de Coordination du PCCET et procèdera à la consultation des parties prenantes et diverses investigations de terrain au cours de sa mission.

À cet effet, je vous saurai ainsi gré des dispositions utiles qu'il vous plaira de faire prendre pour leur faciliter l'accès aux documents et données nécessaires au succès de cette importante étude.

Cette lettre d'introduction est valable uniquement sur la période du **23 juin 2024 au 23 juillet 2024**.

Monsieur Jean Claude, Spécialiste en Environnement du PCCET (07 07 39 88 03/ jeanclaud.yoboue@pccet.primature.ci) se tiendra à la disposition de vos services pour toute information complémentaire.

Je vous prie d'agréer, **Monsieur le Directeur**, l'assurance de ma considération distinguée.



Arthur COULIBALY

Abidjan, Riviera Beach, Lot 25, Hôt 02 – 01 BP 1533 Abidjan 01
Téléphone : (+225) 27 22 22 01 50 - Fax: (+225) 27 20 33 20 28
Courriel : infos@pccet.primature.ci / scp@pccet.primature.ci



République de Côte d'Ivoire
Union – Discipline – Travail
Cabinet du Premier Ministre,
Chef du Gouvernement,
Ministre des Sports et du cadre de Vie

N° 01278 / UC-PCCET/COORDONNATEUR



Abidjan, le 19 juin 2024

À

Monsieur le Directeur Général
de Société de Gestion et de
Développement des
Infrastructures Industrielles
(SOGEDI)

ABIDJAN

Objet : Elaboration de l'Etude d'Impact
Environnemental et Social (EIES) pour
la mise en place d'une usine moderne de
transformation de mangues

Monsieur le Directeur Général,

Par arrêté n°172 PM/CAB du 12 avril 2021, il a été mis en place, sous l'autorité du Premier Ministre, un cadre institutionnel pour l'exécution du Projet des Chaînes de valeur Compétitives pour l'Emploi et la Transformation économique (PCCET).

Les objectifs de développement du PCCET visent à renforcer la compétitivité, la commercialisation de produits à plus forte valeur ajoutée et l'accès au financement des particuliers et des entreprises, intervenant dans les chaînes de valeur agricoles.

Le PCCET prévoit réaliser l'Etude d'Impact Environnemental et Social du sous-projet de construction d'une usine de transformation de mangues à Sinématiali.

Le groupement **Société d'Etudes, de Recherche, de Formation et du Développement (SERF)/ Eco Consulting Advisor (ECA)** a été recruté par l'Unité de Coordination du PCCET et procèdera à la consultation des parties prenantes et diverses investigations de terrain au cours de sa mission.

À cet effet, je vous saurai ainsi gré des dispositions utiles qu'il vous plaira de faire prendre pour leur faciliter l'accès aux documents et données nécessaires au succès de cette importante étude.

Cette lettre d'introduction est valable uniquement sur la période du **23 juin 2024 au 23 juillet 2024**.

Monsieur Jean Claude, Spécialiste en Environnement du PCCET (07 07 39 88 03/ jeanclaud.voboue@pccet.primature.ci) se tiendra à la disposition de vos services pour toute information complémentaire.

Je vous prie d'agréer, **Monsieur le Directeur Général**, l'assurance de ma considération distinguée.



Arthur COULIBALY

Abidjan, Riviera Beach, Lot 25, Ilot 02 – 01 BP 1533 Abidjan 01
Téléphone : (+225) 27 22 22 01 50 - Fax : (+225) 27 20.33.20.28
Courriel : infos@pccet.primature.ci / scp@pccet.primature.ci



République de Côte d'Ivoire
Union – Discipline – Travail
Cabinet du Premier Ministre,
Chef du Gouvernement,
Ministre des Sports et du cadre de Vie

N° 01279 / UC-PCCET/COORDONNATEUR



Abidjan, le 19 juin 2024

À

Monsieur le Monsieur le Préfet
de région du Poro, Préfet de
Département de Korhogo

ABIDJAN

Objet : Elaboration de l'Etude d'Impact
Environnemental et Social (EIES) pour
la mise en place d'une usine moderne
de transformation de mangues

Monsieur le Préfet de région,

Par arrêté n°172 PM/CAB du 12 avril 2021, il a été mis en place, sous l'autorité du Premier Ministre, un cadre institutionnel pour l'exécution du Projet des Chaînes de valeur Compétitives pour l'Emploi et la Transformation économique (PCCET).

Les objectifs de développement du PCCET visent à renforcer la compétitivité, la commercialisation de produits à plus forte valeur ajoutée et l'accès au financement des particuliers et des entreprises, intervenant dans les chaînes de valeur agricoles.

Le PCCET prévoit réaliser l'Etude d'Impact Environnemental et Social du sous-projet de construction d'une usine de transformation de mangues à Sinématiali.

Le groupement **Société d'Etudes, de Recherche, de Formation et du Développement (SERF)/ Eco Consulting Advisor (ECA)** a été recruté par l'Unité de Coordination du PCCET et procèdera à la consultation des parties prenantes et diverses investigations de terrain au cours de sa mission.

À cet effet, je vous saurai ainsi gré des dispositions utiles qu'il vous plaira de faire prendre pour leur faciliter l'accès aux documents et données nécessaires au succès de cette importante étude.

Cette lettre d'introduction est valable uniquement sur la période du **23 juin 2024 au 23 juillet 2024**.

Monsieur Jean Claude, Spécialiste en Environnement du PCCET (07 07 39 88 03/ jeanclaude.yoboue@pccet.primature.ci) se tiendra à la disposition de vos services pour toute information complémentaire.

Je vous prie d'agréer, **Monsieur le Préfet de région**, l'assurance de ma considération distinguée.



Arthur COULIBALY

Abidjan, Riviera Beach, Lot 25, Ilot 02 – 01 BP 1533 Abidjan 01
Téléphone : (+225) 27 22 22 01 50 - Fax (+225) 27 20.33.20.28
Courriel : infos@pccet.primature.ci / scp@pccet.primature.ci



République de Côte d'Ivoire
Union – Discipline – Travail
Cabinet du Premier Ministre,
Chef du Gouvernement,
Ministre des Sports et du cadre de Vie

N° 01280 / UC-PCCET/COORDONNATEUR



Abidjan, le 19 juin 2024

À

Monsieur le Préfet de
département de Sinématiali

ABIDJAN

Objet : Elaboration de l'Etude d'Impact
Environnemental et Social (EIES) pour
la mise en place d'une usine moderne de
transformation de mangues

Monsieur le Préfet de département,

Par arrêté n°172 PM/CAB du 12 avril 2021, il a été mis en place, sous l'autorité du Premier Ministre, un cadre institutionnel pour l'exécution du Projet des Chaînes de valeur Compétitives pour l'Emploi et la Transformation économique (PCCET).

Les objectifs de développement du PCCET visent à renforcer la compétitivité, la commercialisation de produits à plus forte valeur ajoutée et l'accès au financement des particuliers et des entreprises, intervenant dans les chaînes de valeur agricoles.

Le PCCET prévoit réaliser l'Etude d'Impact Environnemental et Social du sous-projet de construction d'une usine de transformation de mangues à Sinématiali.

Le groupement **Société d'Etudes, de Recherche, de Formation et du Développement (SERF)/ Eco Consulting Advisor (ECA)** a été recruté par l'Unité de Coordination du PCCET et procèdera à la consultation des parties prenantes et diverses investigations de terrain au cours de sa mission.

À cet effet, je vous saurai ainsi gré des dispositions utiles qu'il vous plaira de faire prendre pour leur faciliter l'accès aux documents et données nécessaires au succès de cette importante étude.

Cette lettre d'introduction est valable uniquement sur la période du **23 juin 2024 au 23 juillet 2024**.

Monsieur Jean Claude, Spécialiste en Environnement du PCCET (07 07 39 88 03/ jeanclaudio.voboue@pccet.primature.ci) se tiendra à la disposition de vos services pour toute information complémentaire.

Je vous prie d'agréer, **Monsieur le Préfet de département** l'assurance de ma considération distinguée.



Arthur COULIBALY

Abidjan, Riviera Beach, Lot 25, Îlot 02 – 01 BP 1533 Abidjan 01
Téléphone : (+225) 27 22 22 01 50 - Fax : (+225) 27 20.33.20.28
Courriel : infos@pccet.primature.ci / scp@pccet.primature.ci



République de Côte d'Ivoire
Union – Discipline – Travail
Cabinet du Premier Ministre,
Chef du Gouvernement,
Ministre des Sports et du cadre de Vie

N° 01281/ UC-PCCET/COORDONNATEUR



Abidjan, le 19 juin 2024

À

Monsieur le Sous-Préfet de
Sinématiali

ABIDIAN

Objet : Elaboration de l'Etude d'Impact
Environnemental et Social (EIES) pour
la mise en place d'une usine moderne de
transformation de mangues

Monsieur le Sous-Préfet,

Par arrêté n°172 PM/CAB du 12 avril 2021, il a été mis en place, sous l'autorité du Premier Ministre, un cadre institutionnel pour l'exécution du Projet des Chaînes de valeur Compétitives pour l'Emploi et la Transformation économique (PCCET).

Les objectifs de développement du PCCET visent à renforcer la compétitivité, la commercialisation de produits à plus forte valeur ajoutée et l'accès au financement des particuliers et des entreprises, intervenant dans les chaînes de valeur agricoles.

Le PCCET prévoit réaliser l'Etude d'Impact Environnemental et Social du sous-projet de construction d'une usine de transformation de mangues à Sinématiali.

Le groupement **Société d'Etudes, de Recherche, de Formation et du Développement (SERF)/ Eco Consulting Advisor (ECA)** a été recruté par l'Unité de Coordination du PCCET et procèdera à la consultation des parties prenantes et diverses investigations de terrain au cours de sa mission.

À cet effet, je vous saurai ainsi gré des dispositions utiles qu'il vous plaira de faire prendre pour leur faciliter l'accès aux documents et données nécessaires au succès de cette importante étude.

Cette lettre d'introduction est valable uniquement sur la période du **23 juin 2024 au 23 juillet 2024**.

Monsieur Jean Claude, Spécialiste en Environnement du PCCET (07 07 39 88 03/ jeanclaude.voboue@pccet.primature.ci) se tiendra à la disposition de vos services pour toute information complémentaire.

Je vous prie d'agréer, **Monsieur le Sous-Préfet**, l'assurance de ma considération distinguée.



Arthur COULIBALY

Abidjan, Riviera Beach, Lot 25, Ilot 02 – 01 BP 1533 Abidjan 01
Téléphone : (+225) 27 22 22 01 50 - Fax : (+225) 27 20.33.20.28
Courriel : infos@pccet.primature.ci / scp@pccet.primature.ci



République de Côte d'Ivoire
Union – Discipline – Travail
Cabinet du Premier Ministre,
Chef du Gouvernement,
Ministre des Sports et du cadre de Vie

N° 01282 / UC-PCCET/COORDONNATEUR



Abidjan, le 19 juin 2024

À

Madame la Directrice
régionale du Ministère de
l'Environnement du
Développement Durable et de
la Transition écologique
ABIDJAN

Objet : Elaboration de l'Etude d'Impact
Environnemental et Social (EIES) pour
la mise en place d'une usine moderne de
transformation de mangues

Madame la Directrice régionale,

Par arrêté n°172 PM/CAB du 12 avril 2021, il a été mis en place, sous l'autorité du Premier Ministre, un cadre institutionnel pour l'exécution du Projet des Chaînes de valeur Compétitives pour l'Emploi et la Transformation économique (PCCET).

Les objectifs de développement du PCCET visent à renforcer la compétitivité, la commercialisation de produits à plus forte valeur ajoutée et l'accès au financement des particuliers et des entreprises, intervenant dans les chaînes de valeur agricoles.

Le PCCET prévoit réaliser l'Etude d'Impact Environnemental et Social du sous-projet de construction d'une usine de transformation de mangues à Sinématiali.

Le groupement **Société d'Etudes, de Recherche, de Formation et du Développement (SERF)/ Eco Consulting Advisor (ECA)** a été recruté par l'Unité de Coordination du PCCET et procèdera à la consultation des parties prenantes et diverses investigations de terrain au cours de sa mission.

À cet effet, je vous saurai ainsi gré des dispositions utiles qu'il vous plaira de faire prendre pour leur faciliter l'accès aux documents et données nécessaires au succès de cette importante étude.

Cette lettre d'introduction est valable uniquement sur la période du **23 juin 2024 au 23 juillet 2024**.

Monsieur Jean Claude, Spécialiste en Environnement du PCCET (07 07 39 88 03/ jeanclaude.yoboue@pccet.primature.ci) se tiendra à la disposition de vos services pour toute information complémentaire.

Je vous prie d'agréer, **Madame la Directrice régionale**, l'assurance de ma considération distinguée.

Arthur COULIBALY

Abidjan, Riviera Beach, Lot 25, Ilot 02 – 01 BP 1533 Abidjan 01
Téléphone : (+225) 27 22 22 01 50 - Fax: (+225) 27 20.33.20.28
Courriel : infos@pccet.primature.ci / scp@pccet.primature.ci



République de Côte d'Ivoire
Union – Discipline – Travail
Cabinet du Premier Ministre,
Chef du Gouvernement,
Ministre des Sports et du cadre de Vie

N° 01283 / UC-PCCET/COORDONNATEUR



Abidjan, le 19 juin 2024

À

**Monsieur le Directeur régional
de Ministère de l'Etat,
Ministère de l'Agriculture du
Développement Rural et des
Productions Vivrières
(MEMINADERPV)**

ABIDJAN

Objet : Elaboration de l'Etude d'Impact
Environnemental et Social (EIES) pour
la mise en place d'une usine moderne
de transformation de mangues

Monsieur le Directeur régional,

Par arrêté n°172 PM/CAB du 12 avril 2021, il a été mis en place, sous l'autorité du Premier Ministre, un cadre institutionnel pour l'exécution du Projet des Chaînes de valeur Compétitives pour l'Emploi et la Transformation économique (PCCET).

Les objectifs de développement du PCCET visent à renforcer la compétitivité, la commercialisation de produits à plus forte valeur ajoutée et l'accès au financement des particuliers et des entreprises, intervenant dans les chaînes de valeur agricoles.

Le PCCET prévoit réaliser l'Etude d'Impact Environnemental et Social du sous-projet de construction d'une usine de transformation de mangues à Sinématiali.

Le groupement **Société d'Etudes, de Recherche, de Formation et du Développement (SERF)/ Eco Consulting Advisor (ECA)** a été recruté par l'Unité de Coordination du PCCET et procèdera à la consultation des parties prenantes et diverses investigations de terrain au cours de sa mission.

À cet effet, je vous saurai ainsi gré des dispositions utiles qu'il vous plaira de faire prendre pour leur faciliter l'accès aux documents et données nécessaires au succès de cette importante étude.

Cette lettre d'introduction est valable uniquement sur la période du **23 juin 2024 au 23 juillet 2024**.

Monsieur Jean Claude, Spécialiste en Environnement du PCCET (07 07 39 88 03/ jeanclaude.yoboue@pccet.primature.ci) se tiendra à la disposition de vos services pour toute information complémentaire.

Je vous prie d'agréer, **Monsieur le Directeur régional**, l'assurance de ma considération distinguée.



Arthur COULIBALY

*Abidjan, Riviera Beach, Lot 25, Îlot 02 – 01 BP 1533 Abidjan 01
Téléphone : (+225) 27 22 22 01 50 - Fax: (+225) 27 20.33.20.28
Courriel : infos@pccet.primature.ci / scp@pccet.primature.ci*



République de Côte d'Ivoire
Union – Discipline – Travail
Cabinet du Premier Ministre,
Chef du Gouvernement,
Ministre des Sports et du cadre de Vie

N° 01284 / UC-PCCET/COORDONNATEUR



Abidjan, le 19 juin 2024

À

Monsieur le Directeur
départemental du Ministère de
la Construction, du Logement
et de l'Urbanisme

ABIDJAN

Objet : Elaboration de l'Etude d'Impact
Environnemental et Social (EIES) pour
la mise en place d'une usine moderne de
transformation de mangues

Monsieur le Directeur départemental,

Par arrêté n°172 PM/CAB du 12 avril 2021, il a été mis en place, sous l'autorité du Premier Ministre, un cadre institutionnel pour l'exécution du Projet des Chaînes de valeur Compétitives pour l'Emploi et la Transformation économique (PCCET).

Les objectifs de développement du PCCET visent à renforcer la compétitivité, la commercialisation de produits à plus forte valeur ajoutée et l'accès au financement des particuliers et des entreprises, intervenant dans les chaînes de valeur agricoles.

Le PCCET prévoit réaliser l'Etude d'Impact Environnemental et Social du sous-projet de construction d'une usine de transformation de mangues à Sinématiali.

Le groupement **Société d'Etudes, de Recherche, de Formation et du Développement (SERF)/ Eco Consulting Advisor (ECA)** a été recruté par l'Unité de Coordination du PCCET et procèdera à la consultation des parties prenantes et diverses investigations de terrain au cours de sa mission.

À cet effet, je vous saurai ainsi gré des dispositions utiles qu'il vous plaira de faire prendre pour leur faciliter l'accès aux documents et données nécessaires au succès de cette importante étude.

Cette lettre d'introduction est valable uniquement sur la période du **23 juin 2024 au 23 juillet 2024**.

Monsieur Jean Claude, Spécialiste en Environnement du PCCET (07 07 39 88 03/ jeanclaude.yoboue@pccet.primature.ci) se tiendra à la disposition de vos services pour toute information complémentaire.

Je vous prie d'agréer, **Monsieur le Directeur départemental**, l'assurance de ma considération distinguée.



Arthur COULIBALY

Abidjan, Riviera Beach, Lot 25, Ilot 02 – 01 BP 1533 Abidjan 01
Téléphone : (+225) 27 22 22 01 50 - Fax: (+225) 27 20.33.20.28
Courriel : infos@pccet.primature.ci / scp@pccet.primature.ci



République de Côte d'Ivoire
Union – Discipline – Travail
Cabinet du Premier Ministre,
Chef du Gouvernement,
Ministre des Sports et du cadre de Vie

N° 01285 / UC-PCCET/COORDONNATEUR



Abidjan, le 19 juin 2024

À

Monsieur le Président de
Intermangue

ABIDJAN

Objet : Elaboration de l'Etude d'Impact
Environnemental et Social (EIES) pour
la mise en place d'une usine moderne de
transformation de mangues

Monsieur le Président,

Par arrêté n°172 PM/CAB du 12 avril 2021, il a été mis en place, sous l'autorité du Premier Ministre, un cadre institutionnel pour l'exécution du Projet des Chaînes de valeur Compétitives pour l'Emploi et la Transformation économique (PCCET).

Les objectifs de développement du PCCET visent à renforcer la compétitivité, la commercialisation de produits à plus forte valeur ajoutée et l'accès au financement des particuliers et des entreprises, intervenant dans les chaînes de valeur agricoles.

Le PCCET prévoit réaliser l'Etude d'Impact Environnemental et Social du sous-projet de construction d'une usine de transformation de mangues à Sinématiali.

Le groupement **Société d'Etudes, de Recherche, de Formation et du Développement (SERF)/ Eco Consulting Advisor (ECA)** a été recruté par l'Unité de Coordination du PCCET et procèdera à la consultation des parties prenantes et diverses investigations de terrain au cours de sa mission.

À cet effet, je vous saurai ainsi gré des dispositions utiles qu'il vous plaira de faire prendre pour leur faciliter l'accès aux documents et données nécessaires au succès de cette importante étude.

Cette lettre d'introduction est valable uniquement sur la période du **23 juin 2024 au 23 juillet 2024**.

Monsieur Jean Claude, Spécialiste en Environnement du PCCET (07 07 39 88 03/ jeanclaud.yoboue@pccet.primature.ci) se tiendra à la disposition de vos services pour toute information complémentaire.

Je vous prie d'agréer, **Monsieur le Président**, l'assurance de ma considération distinguée.



Arthur COULIBALY

Abidjan, Riviera Beach, Cot 25, Ilot 02 – 01 BP 1533 Abidjan 01
Téléphone : (+225) 27 22 22 01 50 - Fax: (+225) 27 20.33.20.28
Courriel : infos@pccet.primature.ci / scp@pccet.primature.ci

Annexe 4 : Cartes de situation des ouvrages ;



Annexe 5 : Plan de lotissement (situation du la localité) ;



Annexe 6 : Plan général du site avec les différentes installations (Bureaux, système de collecte, etc.) ;



Annexe 7 : Canevas d'orientation pour l'élaboration du Plan de gestion de la santé et de la sécurité de la communauté

- Introduction et description du projet
- Objectif
- Politiques et normes
- Exigences en matière de main-d'œuvre du projet
- Rôles et responsabilités
- Identification des impacts et mesures d'atténuation
- Exigences de formation
- Surveillance, reporting et non-conformité
- Surveillance, reporting et non-conformité
- Indicateurs clés de performance du projet
- Inspection, surveillance et rapports.

Annexe 8 : Canevas d'orientation pour l'élaboration du Plan de préparation et de réponses aux crises et situations d'urgence

- Introduction et description du projet
- Objectif
- Champ d'application
- Politiques et normes
- Définitions
- Événements d'urgence potentiels survenant pendant la construction
- Formation
- Moyens disponibles pour contrôler les urgences
- Évaluation des risques de scénario d'urgence
- Règlement opérationnel général en cas d'urgence
- Règles opérationnelles en cas d'incendie
- Règles opérationnelles en cas de déversements
- Règles de fonctionnement en cas d'accidents personnels
- Règles d'action en cas d'orage électrique
- Action en cas de choc électrique
- Procédure en cas de tempête de sable
- Notification et enquête sur les urgences
- Inspection, surveillance et rapports
- Disposition d'urgence.

Annexe 9 : Canevas d'orientation pour l'élaboration du Plan de Sécurité routière

- Introduction et description du projet
- Objectif
- Politiques et normes
- Lois et normes pertinentes
- Exigences
- Points d'Accès
- Zones de Stationnement
- Voies de Circulation
- Zones de Manœuvre
- Signalisation Temporaire
- Sécurité et Prévention
- Environnement et Déchets
- Maintenance et Actualisation

Annexe 10 : Canevas d'orientation pour l'élaboration du Plan de gestion de la main d'œuvre

- Introduction et description du projet
- Objectif
- Politiques et normes
- Lois et normes pertinentes
- Exigences de recrutement local
- Procédures locales de recrutement et d'approvisionnement
- Responsabilités
- Inspection, surveillance et rapports
- ANNEXE – Modèle de rapport mensuel pour le recrutement local

Annexe 11 : Canevas d'orientation pour l'élaboration du Plan d'action de prévention et de réponse aux violences basées sur le genre

Introduction

Brève définition de VBG, EAS, HS, VCE et consentement

Objectifs du plan d'action VBG, EAS, HS, VCE

Brève description du projet et de ses composantes

Brève description du contexte de VBG, EAS, HS, VCE au plan national

Cadre politique et juridique (brève aperçu sur la politique nationale et sur la législation en matière VBG, EAS, HS, VCE)

Risques VBG, EAS, HS, VCE liés au sous projet

fonctionnement du volet du mécanisme de gestion des plaintes (MGP) sensible aux VBG, EAS, HS, VCE ;

Dépôt de plaintes : procédures relatives aux allégations VBG, EAS, HS, VCE

Traitement des plaintes relatives aux VBG, EAS, HS, VCE

Mécanisme de gestion des plaintes (MGP)

Considérations particulières pour les plaignants enfants

Service de règlement des plaintes de la banque mondiale

Prévention, atténuation et réponse a VBG, EAS, HS, VCE dans le cadre du projet

prévention des risques liés à VBG, EAS, HS, VCE (stratégie de sensibilisation, sensibilisation des communautés, code de bonne conduite, autres activités de prévention)
atténuation des risques liés à VBG, EAS, HS, VCE (formation du personnel et changement de comportement, obligations de l'entrepreneur en matière de VBG, EAS, HS, VCE personnel sur et confidentiel et mécanismes de signalement de la communauté, autres mesures d'atténuation)
cadre de responsabilisation et de réponse (sous-commission VBG, EAS, HS, VCE, cadre de responsabilisation, points focaux chargés des VBG, EAS, HS, VCE au niveau national, réponse, voies de référence pour les soins et le soutien aux survivants
fournisseur de services VBG, EAS, HS, VCE, ONG spécialisées, autres mesures de réponse à VBG, EAS, HS, VCE)
Suivi- évaluation et rapportage
Plan d'action et évaluation du coût de mise en œuvre du plan d'actions VBG, EAS, HS, VCE.

Annexe 12 : Canevas d'orientation pour l'élaboration du Mécanisme de gestion des plaintes/réclamations

Introduction

- Objectifs et principes du MGP
- catégorisation des plaintes
- fonctionnement du MGP global incluant le VBG/EAS/HS
- rôles et responsabilités institutionnelles de la mise en œuvre du MGP
- Etapes clés de traitement de la plainte
- Processus de traitement des plaintes
 - o Phase 1 : Réception et enregistrement de la plainte
 - o Phase 1 : Accusé de réception
 - o Phase 3 : Tri et traitement de la plainte
 - o Phase 4 : Vérification et action
 - o Phase 5 : Suivi et évaluation
 - o Phase 6: Feed-back (retour de l'information)
 - o Service de règlement des plaintes de la Banque mondiale
- Suivi de l'efficacité du mécanisme de gestion des plaintes
- Budget de mise en œuvre MGP

Annexe 13 : Canevas d'orientation pour l'élaboration du Plan de gestion des déchets

- Introduction et description du projet
- Objectif
- Politiques et normes
- Rôles et responsabilités
- Identification des impacts
- sources de déchets
- Procédures de gestion des déchets et de minimisation des déchets
- Exigences de formation
- Audit, surveillance, reporting et non-conformité
- Annexes

Annexe 14 : Canevas d'orientation pour l'élaboration du Plan de Santé et Sécurité au Travail (PSST) ;

- Introduction et description du projet
- Objectif
- Politiques et normes
- Rôles et responsabilités
- Réunions SST
- Formation SST
- Surveillance, reporting et non-conformité

- Dossiers SST
- Planification de la sécurité au travail et évaluation des risques
- Permis de travail système
- Verrouillage/étiquetage (LOTO)
- Gestion des urgences
- Assistance médicale
- Procédures de santé et de sécurité au travail
- Annexe 1 : Modèle de formulaire d'analyse de la sécurité des emplois (JSA)
- Annexe 2 : Modèle de formulaire de permis de travail.

Annexe 14 : Canevas d'orientation pour l'élaboration du Plan de Gestion des Incidents/Accidents (PGIA)

- Introduction et description du projet
- Objectif
- Politiques et normes
- Rôles et responsabilités
- Planification des situations d'urgence
- Premiers secours / Trousses de premiers secours
- cas d'évacuation possibles
- Référence médicale d'urgence
- Centres de soins et personnel médical
- Suivi médical
- Audits internes en cas d'accidents ou incidents
- Rapportage

Annexe 15 : Canevas d'orientation pour l'élaboration du Plan de mobilisation des parties prenantes (PMPP)

- Introduction (Contexte, description du projet, méthodologie du plan,)
- Aperçu des risques et effets sociaux et environnementaux potentiels du sous projet et a perçu sur le cadre législatif national et la norme de la Banque en matière d'engagement des parties prenantes et d'accès à l'information
- Résumé des activités de mobilisation des parties prenantes déjà engagées
- identification et analyse des parties prenantes
- Programme de mobilisation des parties prenantes
- Consultation et participation éclairées
- Ressources et responsabilités pour la mise en œuvre des activités de mobilisation des parties prenantes
- suivi et établissement de rapports

Annexe 16 : Clauses environnementales et sociales à insérer dans le Dossiers d'Appels d'Offres (DAO)

Cette annexe définit les prescriptions minimales concernant les mesures d'atténuation des risques environnementaux, sociaux, sanitaires, et sécuritaires (E3S), que les entreprises en charge des travaux doivent prendre en considération lors de la préparation de leur PGES en conformité avec les exigences de la Banque mondiale. Ces prescriptions seront intégrées dans les documents d'appel d'offres et dans les clauses techniques des contrats.

Dispositions Générales

Plan de Gestion de l'Entreprise

L'entreprise doit :

- Préparer et soumettre à l'approbation du Maître d'Ouvrage un plan détaillant comment l'Entreprise (PGES-Entreprise) satisfera les prescriptions environnementales, sociales, sanitaires, et sécuritaires (E3S). Le PGES-Entreprise sera un document contractuel qui servira de référence pour le suivi et l'évaluation des performances environnementales et sociales de l'entreprise. Le PGES-Entreprise comprendra les sections suivantes :
 - o Formation E3S
 - o Gestion des Installations et Chantiers
 - o Gestion de la Sécurité au Travail
 - o Gestion de la Santé
 - o Gestion de la Main-D'œuvre
 - o Gestion de la Circulation Routière
 - o Préparation et Réponse aux Urgences
 - o Engagement des Parties Prenantes
 - o Suivi Environnemental et Social par l'entreprise
- Inclure dans le PGES-Entreprise un organigramme du personnel affecté à la gestion environnementale et sociale
- Désigner un responsable 3SE qui veillera à ce que le PGES-Entreprise soit rigoureusement suivies par tous les travailleurs de l'entreprise et de ses sous-traitants et à tous les niveaux d'exécution.
- S'assurer que des fonds suffisants sont budgétisés pour répondre aux prescriptions E3S et que des capacités suffisantes sont en place pour superviser, contrôler et rendre compte de la performance du PGES-Entreprise
- Mettre en place des contrôles et des procédures pour gérer sa performance en matière d'E3S

Respect des Lois, Règlements, et Normes Nationales

L'Entreprise et ses sous-traitants doivent :

- Connaître, respecter et appliquer les lois, règlements, et normes en vigueur en Côte d'Ivoire relatifs à l'environnement, ainsi qu'aux aspects sociaux, sanitaires et sécuritaires
- Assumer entière responsabilité pour toute réclamation liée à une activité sous leur contrôle qui n'a pas respecté ces lois, règlements, ou normes

Obligations Contractuelles

L'Entreprise doit :

- Redresser tout défaut, manquement, ou non-exécution des prescriptions E3S ou de son Plan PGES-Entreprise qui lui est dûment notifiées par le Maître d'Ouvrage
- Assumer les coûts associés à tout retard ou interruption des travaux, ainsi qu'à tous travaux supplémentaires découlant du non-respect des prescriptions E3S ou de son Plan E3S.

- L'Entreprise ayant fait l'objet d'une résiliation pour cause de non-application des E3S ou du Plan E3S s'expose à des sanctions allant jusqu'à la suspension du droit de soumissionner pour une période déterminée par le Maître d'Ouvrage délégué,

Conformément aux dispositions contractuelles, le non-respect des prescriptions E3S ou du PGES-Entreprise peut constituer un motif de résiliation du contrat. L'Entreprise qui aura été résiliée pour non-respect des prescriptions E3S ou de son PGES-Entreprise pourra faire l'objet de sanctions par le Maître d'ouvrage, allant jusqu'à la suspension du droit de soumissionner pour une période déterminée, une réfaction sur le prix ou un blocage de la retenue de garantie. Le non-respect par l'Entreprise d'une ou de plusieurs prescription E3S ou de son PGES-Entreprise peut l'exposer au refus de réception provisoire ou définitif des travaux par le Maître d'ouvrage.

Les obligations de l'Entreprise vis-à-vis les E3S courent jusqu'à la réception définitive des travaux qui ne sera acquise qu'après que toutes les mesures requises par les prescriptions E3S aient été satisfaites.

Formation E3S

L'Entreprise doit :

- Déterminer ses besoins de formation en matière d'E3S en collaboration avec le Maître d'Ouvrage délégué.
- Tenir un registre de toutes les formations, orientations et initiations en matière d'E3S.
- S'assurer, par des spécifications contractuelles appropriées et un suivi, que les prestataires de services, ainsi que la main-d'œuvre contractuelle et sous-traitants, sont formés de manière adéquate avant le début des travaux.
- Démontrer au Maître d'Ouvrage délégué que ses employés sont compétents pour exercer leurs activités et leurs fonctions en toute sécurité. À cette fin, l'Entreprise doit délivrer un certificat de compétence pour chaque personne travaillant sur le site (relatif au métier et à l'aspect de l'affectation du travail) qui précise les tâches qui peuvent être entreprises par chaque personnel clé.

Formation de base.

L'Entreprise doit :

- S'assurer que tous les employés, y compris la direction, les superviseurs et les ouvriers, ainsi que les sous-traitants, ont reçu une formation et des informations sur la santé et la sécurité au travail, avant le début de nouveaux travaux. Cette formation doit leur permettre de comprendre les risques professionnels et de protéger leur santé contre les facteurs ambiants dangereux potentiels. Elle devrait couvrir de manière adéquate les processus étape par étape qui sont nécessaires pour que les travaux soient réalisés en toute sécurité.
- Inclure dans la formation de base une sensibilisation aux dangers, y compris aux dangers spécifiques au site, aux pratiques de travail sûres, aux exigences en matière d'hygiène, au port et à l'utilisation d'équipements et de vêtements de protection, et aux procédures d'urgence en cas d'incendie, d'évacuation et de catastrophe naturelle, selon les cas. Tout danger spécifique à un site ou tout code de couleur utilisé devrait être examiné en détail dans le cadre de la formation d'orientation.

Orientation des visiteurs

L'Entreprise doit:

- Établir un programme d'orientation et de contrôle des visiteurs, si les visiteurs du site de construction, y compris les fournisseurs, peuvent accéder aux zones où des conditions ou des substances dangereuses peuvent être présentes.
- Assurer que les visiteurs seront toujours accompagnés d'un membre autorisé de l'Entreprise ou d'un représentant du Maître d'Ouvrage délégué qui a suivi avec succès

la formation d'orientation E3S et qui connaît bien les dangers spécifiques au site du projet, sa disposition, et les zones restreintes.

Formation des nouveaux employés et des contractants

L'Entreprise doit :

- S'assurer que tous ces travailleurs et les travailleurs de ses sous-traitants, reçoivent, avant de commencer de nouvelles tâches, une formation et des informations adéquates leur permettant de comprendre les risques du travail et de protéger leur santé des facteurs ambiants dangereux qui peuvent être présents. La formation doit couvrir de manière adéquate le processus étape par étape qui est nécessaire pour que les activités du projet soient entreprises en toute sécurité, avec un minimum de dommages pour l'environnement, y compris :
 - o La connaissance des matériaux, de l'équipement et des outils
 - o Les dangers connus dans les opérations et la manière dont ils sont contrôlés
 - o Les risques potentiels pour la santé
 - o Les précautions à prendre pour éviter l'exposition
 - o les exigences en matière d'hygiène
 - o Le port et l'utilisation d'équipements et de vêtements de protection
 - o la réaction appropriée en cas d'opérations extrêmes, d'incidents et d'accidents des Installations et Chantiers

Gestion du site de construction

Règles Générales

L'Entreprise doit :

- Obtenir tous les permis nécessaires pour réaliser les travaux prévus dans le contrat, y compris les autorisations délivrées par les collectivités locales, les services forestiers (en cas de déboisement, ou d'élagage), 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), ou de l'inspection du travail.
- Définir le périmètre d'utilité publique où les travaux sont susceptibles d'être menés, y compris les emprises des chantiers. L'Entreprise 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, mais ne pourront pas stocker des hydrocarbures.
- Débuter les travaux dans les emprises privées que lorsque celles-ci sont libérées suite à une procédure d'acquisition.
- Éviter de circuler en dehors de la zone d'utilité publique, et surtout éviter d'endommager tout bien, propriété, ou aménagement existant, y compris les bâtiments, les clôtures, les champs de cultures, et les mares d'abreuvement
- Maintenir un personnel en astreinte, tous les jours sans exception (samedi, dimanche, jours fériés), de jour comme de nuit pendant toute la durée du contrat, afin d'assurer la garde, la surveillance et le maintien en sécurité de ses chantiers et installations, et pour pallier tout incident et/ou accident susceptible de se produire en relation avec ses activités.
- Collaborer avec les autres entreprises pour appliquer les exigences en matière de santé et de sécurité, lorsque les travailleurs de plusieurs entreprises travaillent ensemble dans un même lieu, sans préjudice de la responsabilité de chaque partie pour la santé et la sécurité de ses propres travailleurs.
- Éviter d'exécuter les travaux pendant les heures de repos, ou les jours fériés.

- Formellement éviter tout stockage de quelque nature que ce soit en dehors des emprises de chantiers et des zones prédéfinies.

Signalisation

L'Entreprise doit :

- Marquer les zones dangereuses de manière appropriée
- Veiller à ce que la signalisation soit conforme aux normes internationales et qu'elle soit bien connue et facilement comprise par les travailleurs, les visiteurs et le grand public, le cas échéant.
- Délimiter les chantiers avec du ruban de sécurité, des clôtures ou des barricades, selon le cas, afin d'empêcher l'accès non autorisé aux chantiers.
- Préserver la sécurité du public en couvrant les trous et en installant des garde-fous le long des allées temporaires.
- 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-chantier, circuit utilisé par les engins, etc.) qui réponde aux lois et règlements en vigueur, est conforme aux normes internationales, et est facilement comprise par les travailleurs, les visiteurs et le grand public, selon le cas.
- Interdire l'accès des chantiers par le public, les 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.

Gestion des paysages et habitats naturels

Afin de préserver les paysages, l'Entreprise doit :

- Strictement éviter toute activité ou implantation dans une aire protégée, ou un habitat naturel critique au sens de la NES 6 de la Banque mondiale
- Mener les travaux de manière à éviter toute destruction, cicatrization ou dégradation inutile de l'environnement naturel.
- Protéger tous les arbres et la végétation contre les dommages causés par les travaux de construction et les équipements de l'Entreprise, sauf lorsque le défrichement est nécessaire et convenu pour des travaux permanents, ou des opérations d'excavation.
- Limiter les aménagements temporaires, tels que les aires d'entreposage et de stationnement, ou les chemins de contournement ou de travail, et surtout éviter de combler les mares temporaires existantes.
- Construire ses installations temporaires 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.
- 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.
- En cas de déboisement, découper et stocker les arbres abattus à des endroits agréés par le Maître d'Ouvrage délégué, et informer les populations riveraines de la possibilité de 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.
- Après le décapage de la couche de sol arable, extraire et mettre en réserve la terre végétale et l'utiliser pour le réaménagement des talus et autres surfaces perturbées.
- Revégétaliser les zones endommagées à l'achèvement des travaux et, pour les zones qui ne peuvent pas être revégétalisées, scarifier la zone de travail de manière à faciliter la revégétalisation naturelle, à assurer un drainage adéquat et à prévenir l'érosion.

- Utiliser, dans la mesure du possible, des espèces locales appropriées pour revégétaliser, et éviter les espèces répertoriées comme nuisibles ou l'introduction de nouvelles espèces sans l'avis des services forestiers.
- Réparer, replanter, réensemencer ou corriger de toute autre manière, selon les instructions du Maître d'Ouvrage, et aux frais de l'Entreprise, toute destruction, cicatrisation, dommage ou dégradation inutile du paysage résultant de ses activités.
- Prévenir les feux de brousse sur l'étendue des travaux, ainsi que sur ses installations, conformément aux instructions, lois et règlements édictés par les autorités compétentes.

Protection des installations existantes

L'Entreprise doit :

- Repérer les réseaux des concessionnaires (e.g., eau potable, électricité, téléphone, égouts) sur plan avant le démarrage des travaux, et formaliser ce repérage par un procès-verbal signé par toutes les parties (Entreprise, Maître d'Ouvrage, concessionnaires).
- Protéger tous les bâtiments, structures, ouvrages, tuyaux, câbles, égouts ou autres services ou installations existants contre les dommages, les perturbations ou la détérioration pendant les activités de construction.
- Coordonner avec les autorités locales pour identifier les infrastructures existantes qui pourraient ne pas être visibles
- Réparer tout dommage causé par les activités de l'Entreprise, en coordination avec les autorités concernées.
- Prendre toutes les précautions raisonnables pour prévenir ou réduire toute perturbation ou gêne pour les propriétaires, locataires ou occupants des propriétés situées à proximité des activités de construction, et plus généralement pour le public.
- Maintenir un accès sûr aux propriétés publiques et privées susceptibles d'être affectées par les activités de construction. Si nécessaire, prévoir d'autres moyens de passage ou d'accès acceptables, à la satisfaction des personnes concernées.
- Fournir des systèmes d'approvisionnement en eau alternatifs au cas où les systèmes existants seraient déplacés ou fermés temporairement à cause des travaux, afin de garantir que les besoins en eau des habitants soient satisfaits.
- Éviter les travaux de nuit

Patrimoine Culturel

Les activités de construction peuvent révéler un patrimoine culturel, des reliques ou des éléments susceptibles d'avoir une importance archéologique ou historique.

Dans ce cas, l'Entreprise doit

- Prendre toutes les dispositions nécessaires pour respecter les sites ou objets ayant une valeur culturelle ou patrimoniale (cimetières, sites sacrés, historiques, ou archéologiques) dans le voisinage des travaux.
- S'assurer avant le démarrage des travaux de la typologie et de l'implantation des sites culturels potentiels.
- Élaborer une procédure pour les découvertes fortuites de patrimoine culturel physique qui décrit les mesures à prendre si un patrimoine culturel jusque-là inconnu est rencontré pendant la construction :
 - Déterminer au préalable la possibilité de trouver du patrimoine culturel physique lors des travaux
 - Tenir un registre détaillé des découvertes et des mesures appliquées
 - Arrêter les travaux dans la zone concernée
 - Aviser immédiatement le Maître d'Ouvrage qui doit prendre des dispositions afin de protéger le site pour éviter toute destruction, notamment la définition et la matérialisation d'un périmètre de protection.

- o Suspendre les travaux 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.
- o Notifier les institutions nationales responsables du patrimoine culturel
- o Interdire d'enlever et de déplacer les objets et les vestiges
- o Définir une procédure pour la conservation des objets trouvés
- o Prévoir les éventuels arrêts de travail temporaires qui pourraient être nécessaires afin de gérer les découvertes fortuites.

Approvisionnement en eau

L'entreprise doit:

- Éviter que les besoins en eau des chantiers ne portent préjudice aux sources d'eau utilisées par les communautés locales
- Utiliser dans la mesure du possible les services publics d'eau potable, s'ils sont disponibles
- Au besoin, rechercher et exploiter des points d'eau qui seront à sa charge
- Obtenir une autorisation du ministère des eaux et forêt notamment de la Direction Générale des Ressources en Eaux (DGRE), et respecter la réglementation en vigueur, en cas d'approvisionnement en eau à partir des eaux souterraines ou de surface
- Éviter tout prélèvement d'eau dans une zone humide notamment le barrage
- Désinfecter l'eau de surface destinée à la consommation humaine (personnel de chantier) 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'Entreprise 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

Déblais et déchets de construction

L'Entreprise doit :

- Collecter et gérer correctement tous les déblais et déchets de construction, afin de prévenir la contamination du sol et des eaux souterraines
- Déposer les déblais non réutilisés dans des aires d'entreposage s'il est prévu de les utiliser plus tard ; sinon les transporter dans des zones de remblai préalablement autorisées
- Obtenir confirmation des municipalités concernées sur l'élimination des déchets de construction
- Faire approuver les sites d'élimination des déchets par le Maître d'ouvrage
- Retirer dès que possible les matériaux d'excavation inutiles des sites de construction
- Transporter les déchets de construction aux endroits prévus dans les sites d'élimination des déchets sélectionnés, avec une confirmation documentée.
- Obtenir un reçu pour les déchets éliminés de la part de l'autorité d'une décharge agréée
- Minimiser les déchets sur les routes en s'assurant que les véhicules sont autorisés et chargés de manière à empêcher la chute ou le déversement de matériaux de construction, et en bâchant les côtés et le dessus de tous les véhicules transportant de la boue, du sable, d'autres matériaux ou des débris.

Gestion des déchets solides

L'Entreprise doit :

- Déposer les ordures ménagères dans des poubelles étanches qui seront vidées périodiquement.
- Utiliser des bennes étanches en cas d'évacuation par les camions du chantier, de façon à ne pas laisser échapper de déchets.

- De préférence, collecter les ordures quotidiennement pour ne pas attirer les vecteurs, surtout durant les périodes de chaleur.
- Éliminer ou recycler les déchets de manière écologiquement rationnelle.
- Localiser les décharges pour l'élimination des déchets solides à au moins 100 m des cours d'eau, et les clôturer afin d'empêcher l'accès par les populations locales.
- Si possible, acheminer les déchets, vers les lieux d'élimination autorisés existants.

Émanations et projections

L'Entreprise doit :

- Hermétiquement contenir au moyen d'une bâche le sable, le ciment et les autres matériaux fins durant leur transport, afin d'éviter l'envol de poussière ou leur déversement.
- Prendre des protections spéciales (filets, bâches) contre les risques de projections, émanations et chutes d'objets.
- Utiliser des méthodes de contrôle des poussières, telles que le recouvrement, l'arrosage, ou l'augmentation de la teneur en humidité des piles de stockage de matériaux à ciel ouvert, ou mettre en place des mesures de contrôle, y compris l'extraction et le traitement de l'air par un dépoussiéreur à sacs filtrants ou un cyclone pour les moyens de manutention des matériaux, telles que les convoyeurs et les bacs.
- Arroser pour contrôler la poussière sur les routes et pistes empruntées par ses engins de transport pour éviter la poussière, plus particulièrement au niveau des zones habitées. Les sous-produits du pétrole ne doivent pas être utilisés.
- Choisir l'emplacement des concasseurs et des équipements similaires en fonction du bruit et de la poussière qu'ils produisent. Le port de lunettes et de masques anti poussières est obligatoire.
- Nettoyer régulièrement les surfaces des routes sur les sites de construction pour éliminer les poussières accumulées, et nettoyer régulièrement les véhicules de transport.
- Utiliser des lave-roues dans les carrières, les usines de préparation de mélanges, les chantiers de construction et autres installations pour empêcher la formation de boue, de poussière et de saleté sur la voie publique.
- Minimiser la fumée des moteurs diesel par un entretien régulier et adéquat, notamment en veillant à ce que le moteur, le système d'injection et les filtres à air soient en bon état.

Gestion des déchets liquides

L'entreprise doit :

- Pourvoir les bureaux et les logements d'installations sanitaires en nombre suffisant (latrines, fosses septiques, lavabos et douches), en accord avec le Maître d'Ouvrage délégué, et en conformité avec les règlements sanitaires applicables.
- Assurer un traitement primaire adéquat des effluents d'assainissement par la mise en place un système d'assainissement autonome approprié, par exemple une fosse étanche ou septique.
- Éviter tout déversement ou rejet d'eaux usées, d'eaux de vidange des fosses, de boues, hydrocarbures, et polluants de toute natures, dans les eaux superficielles ou souterraines, les égouts, ou les fossés de drainage.

Produits dangereux et toxiques

Les produits et déchets dangereux, toxiques ou nocifs résultant des activités de construction requièrent une attention particulière afin de prévenir leur introduction dans l'environnement naturel, qui pourrait nuire aux personnes ou à l'environnement terrestre et aquatique.

L'Entreprise 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.

- Étiqueter tous les récipients susceptibles de contenir des substances dangereuses en raison de leurs propriétés chimiques ou toxicologiques, ou de la température ou de la pression, en fonction de leur contenu et du danger qu'ils présentent, ou selon un code de couleur approprié.
- Installer les 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, et être bien identifiés afin d'éviter des collisions entre les véhicules de chantier et les réservoirs de produits pétroliers.
- Faire effectuer les opérations de transbordement vers les citernes de stockage par un personnel qualifié. 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.
- Utiliser des surfaces imperméables pour les zones de ravitaillement en carburant et autres zones de transfert de fluides
- 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.
- Prévoir un confinement secondaire adéquat pour les réservoirs de stockage de carburant et pour le stockage temporaire d'autres fluides tels que les huiles de lubrification et les fluides hydrauliques,
- Éviter de stocker ou de manipuler des liquides toxiques, y compris les eaux de lavage des équipements ou autres effluents de chantier, à proximité des installations de drainage ou de les évacuer vers celles-ci.
- Préparer un plan d'urgence en cas de déversement accidentel de contaminants et le soumettre au Maître d'Ouvrage délégué avant le début des travaux.
- Former les ouvriers sur le transfert et la manipulation corrects des carburants et des produits chimiques, et sur la réponse à apporter en cas de déversement. Les mesures de lutte et de contrôle contre les déversements de produits contaminants doivent être clairement définies et les ouvriers doivent les connaître et pouvoir les mettre en œuvre en cas d'accident.
- Garder des matériaux ou composés absorbants et d'isolants (e.g., coussins, feuilles, boudins) sur le site en quantités suffisantes correspondant à l'ampleur des déversements potentiels, ainsi que des récipients étanches bien identifiés, destinés à recevoir les résidus pétroliers et les déchets,
- Mettre en place sur le chantier et les installations des équipements portables de confinement et de nettoyage des déversements (e.g., pelles, pompes, machinerie, contenants, gants, isolants), les équipements de communication (radio émetteur et téléphone), ainsi que le matériel requis pour signaler le déversement.
- Verser les produits toxiques, tels que des liquides, des produits chimiques, du carburant, et des lubrifiants, dans des conteneurs en vue de leur récupération ou de leur transport ultérieur hors site.
- Nettoyer les aires de travail ou de stockage où des produits pétroliers ou autres contaminants ont été manipulés.

Entretien des engins et équipements de chantiers

L'Entreprise 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.
- 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 est interdit de les rejeter dans l'environnement ou sur le site du chantier.
- S'assurer que les aires de lavage et d'entretien d'engins soient 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.
- 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.

Étiquetage des Équipements

L'entreprise doit

- Tous les récipients susceptibles de contenir des substances dangereuses en raison de leurs propriétés chimiques ou toxicologiques, ou de la température ou de la pression, doivent être étiquetés en fonction de leur contenu et du danger qu'ils présentent, ou porter un code de couleur approprié.

Bancs d'Emprunt et Carrières

Les matériaux nécessaires au remblayage qui ne sont pas disponibles sur place seront obtenus à partir de zones d'emprunt et de carrières que l'Entreprise identifiera, sous réserve de l'approbation du Maître d'Ouvrage délégué. L'Entreprise doit :

- Obtenir tous les permis et autorisations nécessaires pour ouvrir et exploiter des bancs d'emprunt et des carrières (temporaires et permanents), en conformité à la législation nationale en la matière.
- Utiliser, dans la mesure du possible, un site existant.
- Situer les carrières aussi loin que possible des agglomérations. L'exploitation des carrières produira du bruit et de la poussière qui auront un impact sur les communautés voisines, même si des contrôles sont imposés.
- Clôturer et sécuriser les sites de carrières. Les parois abruptes des carrières constituent un danger pour les personnes et le bétail.
- Localiser les bancs d'emprunt et les carrières à au moins 100 m des cours d'eau ou des habitations humaines.
- Effectuer une inspection/enquête préalable à tout dynamitage, en consultation avec les résidents/propriétaires, avant d'exploiter une carrière, pour documenter l'état existant des bâtiments et identifier toute structure, élément de bâtiment ou contenu sensible. Les conditions du site et les informations de l'inspection doivent être utilisées pour concevoir l'opération de dynamitage afin d'éviter tout impact sur la propriété.
- Localiser, dans la mesure du possible, les bancs d'emprunt sur des terres qui ne sont pas utilisées pour la culture et qui ne sont pas boisées.
- Éviter les zones présentant un intérêt historique ou culturel local
- Cacher, dans la mesure du possible, les bancs d'emprunt de la route, et concevoir les carrières et les bancs d'emprunt de manière à minimiser les impacts visibles sur le paysage.

Emplacement des bases-chantiers

L'Entreprise doit :

- Consulter et négocier avec les parties prenantes locales avant de proposer un emplacement pour ses bases-chantiers.

- Soumettre les emplacements proposés au Maître d'Ouvrage pour approbation, y compris une justification de leur emplacement, ainsi que les mesures proposées pour atténuer les risques et les impacts environnementaux et sociaux autour du camp et pour renforcer les avantages sociaux.

Fermeture des chantiers

L'Entreprise doit à la fin des travaux :

- Laisser les sites qu'elle a occupé ou utilisé dans un état propre à leur affectation immédiate et faire constater cet état par le Maître d'Ouvrage délégué avant d'être libéré de ses engagements et de sa responsabilité concernant leur usage. En cas de défaillance de l'Entreprise, le Maître d'Ouvrage délégué peut faire effectuer ces travaux par une entreprise de son choix aux frais du défaillant.
- Remettre les installations permanentes qui ont été endommagées dans un état équivalent à ce qu'elles étaient avant le début des travaux.
- Débarrasser les chantiers et les installations des bâtiments temporaires, des clôtures ou autre obstacle à la circulation, de tout équipement, déchets solides ou liquides, et matériaux excédentaires, et les éliminer ou recycler d'une manière appropriée, tel qu'indiqué par les autorités compétentes.
- Enlever les revêtements de béton, les pavés et les dalles, les transporter aux sites de rejet autorisés, et recouvrir les sites recouverts de terre.
- Décontaminer les sols souillés (les parties contaminées doivent être décaissées et remblayées par du sable) et nettoyer et détruire les fosses de vidange.
- S'assurer que les sites sont exempts de toute contamination.
- Rectifier les défauts de drainage et régaler toutes les zones excavées
- Scarifier le sol partout où il a été compacté (aires de travail, voies de circulation, etc.) sur au moins 15 cm de profondeur pour faciliter la régénération de la végétation.
- Reboiser les zones initialement déboisées avec des espèces appropriées, en rapport avec les services forestiers locaux
- Protéger les ouvrages restés dangereux (puits, tranchées ouvertes, dénivelés, etc.)
- Rendre fonctionnel les chaussées, trottoirs, caniveaux, rampes et autres ouvrages rendus au service public
- Remettre les sites aux propriétaires initiaux, en tenant compte de leurs souhaits et de la législation nationale.
- Céder les installations fixes sans dédommagement s'il est de l'intérêt du Maître d'Ouvrage ou des collectivités locales de les récupérer pour une utilisation future
- Remettre les voies d'accès à leur état initial

Fermeture des carrières

L'Entreprise doit :

- Remettre en état le site d'emprunt et/ou la carrière temporaire à la fin des travaux, selon un plan de restauration approuvé par le Maître d'Ouvrage délégué et les autorités compétentes, y compris :
 - o Égaliser le terrain et restaurer son couvert végétal (arbres, arbustes, pelouse, ou culture)
 - o Rétablir les écoulements naturels antérieurs
 - o Répartir et dissimuler les gros blocs rocheux
 - o Aménager des fossés de garde afin d'éviter l'érosion des terres régaliées
 - o Aménager des fossés de récupération des eaux de ruissellement
 - o Aménager des plans d'eau (bassins, mares) pour les communautés locales qui en exprime le souhait, et au besoin conserver la rampe d'accès, si la carrière est déclarée utilisable pour le bétail ou les riverains

Gestion de la Sécurité au Travail

Précautions contre l'incendie

Le lieu de travail doit être conçu de façon à empêcher les incendies par l'application de normes anti-incendie applicables aux locaux industriels.

L'Entreprise doit :

- Équiper les installations avec des détecteurs d'incendie, des systèmes d'alarme et des dispositifs pour la lutte contre l'incendie.
- Maintenir les équipements en bon état de marche, et pouvoir y accéder facilement : ces équipements doivent être adéquats pour les dimensions et l'utilisation des locaux, les équipements installés, les propriétés physiques et chimiques des substances présentes, et le nombre maximum de personnes présentes.
- Munir les installations d'équipements manuels pour la lutte contre l'incendie, à la fois facilement accessibles et simples d'utilisation.
- Équiper les locaux de systèmes anti-incendie et d'alarme à la fois audibles et visibles.

Conditions climatiques rigoureuses et fermeture de l'installation

L'Entreprise doit :

- Désigner et construire les structures des lieux de travail pour résister aux intempéries et inclure une zone désignée comme refuge sûr, le cas échéant.
- Élaborer des procédures opérationnelles standard (POS) pour la fermeture du site, y compris un plan d'évacuation.

Toilettes et douches

L'Entreprise doit :

- Prévoir des installations sanitaires adéquates (toilettes et lavabos) pour le nombre de personnes qui travailleront sur le chantier, y compris des installations séparées pour les femmes, et inclure un mécanisme pour indiquer si les toilettes sont "en service" ou "vacantes". Les toilettes doivent également être équipées d'un approvisionnement suffisant en eau courante chaude et froide, de savon et de sèche-mains.
- Prévoir un local permettant aux ouvriers de prendre une douche et de se changer en vêtements de ville s'ils sont exposés à des substances toxiques.

Fourniture d'eau potable

L'Entreprise doit :

- Assurer un approvisionnement suffisant en eau potable pour boire par une fontaine à jet ascendant ou par un moyen sanitaire de collecte de l'eau.
- Assurer que l'eau fournie aux zones de préparation des aliments ou à des fins d'hygiène personnelle (lavage ou bain) réponde aux normes de qualité de l'eau potable

Aire de repas propre

L'Entreprise doit :

- Mettre à disposition des ouvriers des zones de restauration propres qui ne sont pas exposés à des substances dangereuses ou nocives.

Équipement de protection individuelle

Les équipements de protection individuelle (EPE) sont considérés comme des mesures de dernier recours, au-delà des autres contrôles de l'installation, et fournissant au travailleur un degré de protection personnelle supplémentaire.

L'Entreprise doit :

- Fournir gratuitement au personnel de chantier des tenues de travail correctes réglementaires et en bon état.
- Fournir gratuitement au personnel de chantier et aux visiteurs tous les équipements personnels de protection (EPI) propres à leurs activités (e.g., casques, bottes, ceintures, masques, gants, lunettes) appropriés, et veiller à ce que cette obligation soit répercutée sur les sous-traitants éventuels

- Rendre obligatoire l'utilisation des EPI appropriés sur les chantiers. 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.
- Fournir à ses employés une formation suffisante sur l'utilisation, le stockage et l'entretien des EPI
- Entretenir correctement les EPI, notamment en les nettoyant lorsqu'ils sont sales et en les remplaçant lorsqu'ils sont endommagés ou usés
- Déterminer les exigences en matière d'EPI standard et/ou spécifique à une tâche, sur la base d'une analyse de sécurité spécifique à la tâche
- Considérer l'utilisation des EPI comme un dernier recours lorsqu'il s'agit de contrôler et de prévenir les dangers, et toujours se référer à la hiérarchie des contrôles des dangers lors de la planification d'un processus de sécurité

Bruit

L'Entreprise doit :

mettre en place des mesures appropriées pour atténuer l'impact des bruits de construction à un niveau acceptable. Les précautions visant à réduire l'exposition des ouvriers au bruit doivent inclure, entre autres, les éléments suivants

- Éviter d'exposer les travailleurs à un niveau de bruit supérieur à 85 dB(A) pendant plus de 8 heures par jour sans protection auditive. En outre, aucune oreille non protégée ne doit être exposée à un niveau de pression acoustique de pointe (instantané) supérieur à 140 dB(C).
- Appliquer activement l'utilisation de protection auditive lorsque le niveau sonore équivalent sur 8 heures atteint 85 dB(A), que les niveaux sonores de crête atteignent 140 dB(C), ou que le niveau sonore maximal moyen atteint 110 dB(A). Les dispositifs de protection auditive fournis doivent être capables de réduire les niveaux sonores à l'oreille à au moins 85 dB(A).
- Limiter les périodes d'exposition au bruit pour les travailleurs ne disposant pas de protection auditive, pour toute période d'exposition au bruit supérieure à 85 dB(A). Pour chaque augmentation de 3 dB(A) des niveaux sonores, la période ou la durée d'exposition "autorisée" doit être réduite de 50 %.
- Effectuer des contrôles auditifs médicaux périodiques sur les ouvriers exposés à des niveaux sonores élevés.
- Effectuer une rotation du personnel pour limiter l'exposition individuelle à des niveaux élevés.
- Installer des dispositifs pratiques d'atténuation acoustique sur les équipements de construction, tels que les silencieux. Des compresseurs d'air et des générateurs avec silencieux devraient être utilisés, et toutes les machines devraient être maintenues en bon état. Des silencieux doivent être installés sur les bulldozers, les compacteurs, les grues, les camions à benne, les pelles, les niveleuses, les chargeuses, les décapeuses et les pelles.
- Poser des panneaux indicateurs dans toutes les zones où le niveau de pression acoustique dépasse 85 dB(A).
- 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.
- Prévenir les habitants si une activité causant un niveau de bruit élevé se déroule à proximité d'une communauté.

Glissades et chutes

Les glissades et les chutes sur un même niveau, dues à une mauvaise maintenance, par exemple la présence d'une quantité excessive de débris, de matériaux de construction en vrac, de déversements de liquides et de la présence incontrôlée de câbles électriques et de cordes au sol, comptent également parmi les causes d'accidents avec arrêt de travail les plus fréquentes dans les chantiers de construction et de démantèlement.

Pour éviter les glissades et les chutes à partir d'une même hauteur ou sur une même hauteur, l'Entreprise doit :

- Mettre en œuvre de bonnes pratiques d'entretien, telles que le tri et le placement des matériaux de construction en vrac ou des débris de démolition dans des zones déterminées, à l'écart des chemins piétonniers
- Nettoyer régulièrement les déchets excessifs et les déversements de liquides
- Placer les câbles électriques dans les zones communes et les couloirs marqués
- Veiller à ce que les travailleurs utilisent des chaussures anti-glissantes.

Travail en hauteur

L'Entreprise doit mettre en œuvre des mesures de prévention et de protection contre les chutes chaque fois qu'un travailleur est exposé à un risque de chute de plus de deux mètres ou à travers une ouverture dans une surface de travail. A cet effet, l'Entreprise doit :

- Former les travailleurs à l'utilisation, à l'entretien et à l'intégrité des EPI nécessaires
- Installer des garde-corps avec des garde-corps intermédiaires et des plinthes au bord de toute zone présentant un risque de chute
- Former les travailleurs à l'utilisation correcte des échelles et des échafaudages
- Installer des dispositifs de prévention des chutes, y compris des dispositifs de limitation de la course des ceintures de sécurité et des longes pour empêcher l'accès à la zone de risque de chute, ou des dispositifs de protection contre les chutes tels que des harnais complets utilisés conjointement avec des longes absorbant les chocs ou des dispositifs antichute à inertie auto-rétractables attachés à un point d'ancrage fixe ou à des lignes de vie horizontales.
- Inclure des plans de sauvetage et de récupération, ainsi que l'équipement nécessaire pour intervenir auprès des travailleurs après une chute.

Chutes d'objets

L'Entreprise doit :

- Utiliser des zones de dépôt ou d'évacuation des déchets désignées et restreintes, et/ou une goulotte pour déplacer en toute sécurité les déchets des niveaux supérieurs aux niveaux inférieurs
- Effectuer des travaux de sciage, de découpage, de meulage, de ponçage, de burinage ou de ciselage avec des protections et des ancrages appropriés, le cas échéant
- Maintenir des voies de circulation dégagées afin d'éviter la conduite d'équipements lourds sur des déchets en vrac
- Utiliser des mesures temporaires de protection contre les chutes dans les échafaudages et sur les bords des surfaces de travail surélevées, telles que des mains courantes et des plinthes pour éviter que les matériaux ne soient délogés.
- Exiger des travailleurs qu'ils portent des EPI appropriés, tels que des lunettes de sécurité avec écrans latéraux, des écrans faciaux, des casques de protection et des chaussures de sécurité

Circulation de machines et engins

La circulation de véhicules et l'utilisation d'engins de levage pour le déplacement de machines et de matériel sur un chantier de construction posent parfois des risques provisoires, par exemple : contact physique, déversements, poussière, émissions et bruit. En outre, les

opérateurs d'engins lourds disposent d'un champ visuel limité à proximité de leur matériel, et ils ne sont parfois pas en mesure de voir des piétons situés tout près de leur véhicule. Les véhicules à articulation centrale créent une zone à risque d'impact ou d'écrasement sur l'extérieur d'un virage, en cours de déplacement.

L'Entreprise doit :

- Assurer la planification et la séparation des zones de circulation des véhicules, d'utilisation des machines, et de passage des piétons, et la réglementation de la circulation automobile avec voies à sens unique, imposition de limitations de vitesse et emploi sur site de personnel de réglementation de la circulation portant des gilets ou des tenues à haute visibilité.
- Assurer la visibilité du personnel, qui doit porter des gilets à haute visibilité lorsqu'il travaille ou se déplace dans des zones où circulent des engins lourds, en enseignant aux travailleurs à vérifier l'établissement d'un contact visuel avec l'opérateur d'un engin en service avant de s'approcher de cet engin.
- Assurer l'installation d'alarmes audibles de recul sur les engins de terrassement.
- Utiliser des dispositifs de levage inspectés et bien entretenus, appropriés pour la charge à soulever, par exemple des grues, et fixer les charges pour le levage de ces charges au-dessus du niveau des opérations sur chantier.

Soudage/travail à chaud

L'Entreprise doit :

- Fournir une protection oculaire appropriée, telle que des lunettes de soudeur et/ou un écran facial complet, à tout le personnel participant ou assistant aux opérations de soudage. D'autres méthodes peuvent inclure l'utilisation d'écrans de protection contre le soudage autour du poste de travail spécifique (une pièce solide de métal léger, de toile ou de contreplaqué).

Alimentation électrique

Les dispositifs électriques exposés ou défectueux, par exemple disjoncteurs, panneaux, câbles, fils et outils manuels, posent parfois de graves risques pour les travailleurs. Des fils aériens risquent d'être heurtés par des dispositifs métalliques, par exemple des poteaux ou des échelles, ainsi que par des véhicules portant des flèches métalliques. La présence de véhicules ou d'objets métalliques mis à la terre à proximité de fils aériens risque de provoquer un arc entre les fils et l'objet, sans un véritable contact.

L'Entreprise doit :

- Apposer des panneaux avertisseurs sur tous les dispositifs et câbles électriques
- Verrouiller (c'est-à-dire décharger et laisser ouvert avec un dispositif de verrouillage contrôlé) et étiqueter (apposer un panneau avertisseur sur le verrou) les dispositifs au cours de l'entretien ou de la maintenance
- Vérifier tous les fils, câbles et outils électriques pour relever la présence de fils effilochés ou exposés, et suivre les recommandations du constructeur concernant la tension de service admissible maximale des outils portatifs
- Appliquer une double isolation / mettre à la terre tous les équipements électriques utilisés dans des environnements mouillés ou susceptibles de le devenir ; utiliser des équipements aux circuits protégés par interrupteur différentiel (GFI)
- Protéger les câbles d'alimentation et les rallonges contre les dommages dus à la circulation
- Apposer des étiquettes de signalisation sur les locaux techniques contenant des équipements haute tension (« dangers électriques ») auxquels l'accès est contrôlé ou interdit (voir également la section 3 « Planification, emplacement et conception »).

- Établir des zones d'« Interdiction d'approcher » autour et sous les lignes de haute tension,.
- Mettre hors service pendant des périodes de 48 heures les engins équipés de pneumatiques ou véhicules divers entrant en contact direct avec des lignes de haute tension, ou formant un arc entre elles ; en outre, on doit remplacer leurs pneus afin d'éviter des défaillances catastrophiques des ensembles pneu et roue, qui risquent d'entraîner des blessures graves, voire mortelles.
- Procéder à une identification et un marquage détaillé de tous les fils électriques préalablement à tous les travaux d'excavation

Gestion de la santé

Premiers secours et accidents

L'Entreprise doit :

- Mettre en place un service médical courant et d'urgence à toute base-chantier adapté à l'effectif de son personnel.
- Veiller à ce que les premiers secours soient toujours dispensés par un personnel qualifié. Des postes de premiers secours correctement équipés doivent être facilement accessibles depuis le lieu de travail.
- Équiper les postes et les salles de premiers secours de gants, de blouses et de masques pour la protection contre le contact direct avec le sang et les autres fluides corporels.
- Fournir aux travailleurs chargés des tâches de sauvetage et de premiers secours une formation spécifique, afin de ne pas aggraver par inadvertance les expositions et les risques pour la santé, pour eux-mêmes ou pour leurs collègues. La formation doit inclure les risques d'infection par des agents pathogènes transmissibles par le sang suite à des contacts avec des fluides et des tissus corporels.
- Prévoir des douches oculaires et/ou des douches d'urgence à proximité de tous les postes de travail où il pourrait être nécessaire de se rincer immédiatement à l'eau.
- Assurer que des procédures d'urgence écrites sont disponibles pour le traitement des cas de traumatisme ou de maladie grave, y compris les procédures de transfert des patients vers un établissement médical approprié.
- Signaler immédiatement au Maître d'Ouvrage délégué toute situation susceptible de provoquer un accident grave, tels que les défaillances majeures d'équipements, le contact avec des lignes à haute tension, l'exposition à des matières dangereuses, les glissements ou les éboulements.
- Enquêter immédiatement concernant toute blessure ou maladie grave ou mortelle causée par les travaux dont l'Entreprise est responsable, et soumettre un rapport complet au Maître d'Ouvrage.

Maladies à transmission vectorielle

La meilleure façon de réduire l'impact des maladies à transmission vectorielle sur la santé à long terme des ouvriers et des communautés voisines est d'éliminer les facteurs qui conduisent à la maladie. L'Entreprise, en étroite collaboration avec les autorités sanitaires de la communauté, doit mettre en œuvre une stratégie intégrée de lutte contre les maladies transmises par les moustiques et autres arthropodes, y compris :

- Prévenir la propagation des larves et des adultes par des améliorations sanitaires, et l'élimination des habitats de reproduction à proximité des établissements humains
- Veiller à ce que l'eau stagnante dans les tranchées non couvertes soit traitée de façon à éviter de créer des lieux de reproduction pour les moustiques et les organismes susceptibles de provoquer des maladies
- Prévenir et minimiser la contamination et la propagation
- Éliminer les eaux stagnantes

- Mettre en œuvre des programmes de lutte intégrée contre les vecteurs
- Promouvoir l'utilisation de répulsifs, de vêtements, de filets et d'autres barrières pour prévenir les piqûres d'insectes
- Sensibiliser le personnel du projet aux risques, à la prévention et aux traitements disponibles
- Distribuer du matériel éducatif approprié
- Suivre les directives de sécurité pour le stockage, le transport et la distribution des pesticides afin de minimiser les risques de mauvaise utilisation, de déversement et d'exposition humaine accidentelle

Maladies transmissibles

La mobilité de la main-d'œuvre pendant les travaux peut propager les maladies transmissibles, notamment les maladies sexuellement transmissibles (MST), telles que le VIH/SIDA. Reconnaissant qu'aucune mesure unique n'est susceptible d'être efficace à long terme, l'Entreprise doit inclure une combinaison de modifications comportementales et environnementales pour atténuer ces maladies transmissibles :

- Prévoir un dépistage actif, un diagnostic, des conseils et l'orientation des travailleurs vers un programme national dédié aux MST et au VIH/SIDA, (sauf accord contraire) de l'ensemble du personnel et de la main-d'œuvre du chantier.
- Mener des campagnes d'information, d'éducation et de consultation (IEC), au moins tous les deux mois, à l'intention de l'ensemble du personnel et de la main-d'œuvre du site (y compris tous les employés de l'Entreprise, tous les sous-traitants de tout niveau et les employés des consultants travaillant sur le site, ainsi que les chauffeurs de camion et les équipes effectuant des livraisons sur le site pour les travaux et les services exécutés dans le cadre du contrat), concernant les risques, les dangers et l'impact, et les comportements appropriés pour éviter la propagation.
- Fournir des préservatifs masculins ou féminins à l'ensemble du personnel et des travailleurs du site, selon le cas.
- Fournir un traitement par le biais d'une gestion de cas standard dans les établissements de soins de santé du site ou de la communauté.
- Garantir un accès facile au traitement médical, à la confidentialité et aux soins appropriés, en particulier en ce qui concerne les travailleurs migrants.
- Promouvoir la collaboration avec les autorités locales pour améliorer l'accès des familles des travailleurs et de la communauté aux services de santé publique et assurer l'immunisation des travailleurs contre les maladies courantes et localement répandues
- Fournir une éducation de base sur les conditions qui permettent la propagation d'autres maladies telles que la fièvre, le choléra. La formation doit couvrir l'éducation à l'hygiène sanitaire.
- Prévenir les maladies dans les communautés voisines des installations du Projet :
 - Mettre en œuvre une stratégie d'information pour renforcer les conseils de personne à personne sur les facteurs systémiques qui peuvent influencer le comportement individuel ainsi qu'en promouvant la protection individuelle et en protégeant les autres de l'infection, en encourageant l'utilisation de préservatifs
 - Former les travailleurs de la santé au traitement des maladies
 - Mener des programmes de vaccination pour les travailleurs des communautés locales afin d'améliorer la santé et de se prémunir contre les infections
 - Fournir des services de santé
 - Confier à un prestataire de services VIH la tâche d'être disponible sur place

Gestion de la Circulation Routière

L'Entreprise assurera la sécurité de la circulation de tout le personnel du projet pendant les

déplacements vers et depuis le lieu de travail, et pendant l'exploitation des équipements du projet sur les routes privées ou publiques. À ce titre, l'Entreprise doit appliquer les bonnes pratiques en matière de sécurité routière à l'ensemble de ses activités, afin de prévenir les accidents de la circulation et de réduire au minimum les blessures subies par le personnel du projet et le public

Sécurité routière au niveau de l'Entreprise

L'Entreprise doit :

- Exiger le permis de conduire pour toute personne conduisant un véhicule de l'Entreprise
- Former tous les conducteurs de l'Entreprise à la conduite préventive avant qu'ils ne commencent leur travail
- Adopter des limites pour la durée des trajets et établir un suivi documenté des conducteurs pour éviter la fatigue excessive
- Éviter les itinéraires et les moments dangereux de la journée pour réduire le risque d'accident
- Utiliser des dispositifs de contrôle de la vitesse (régulateurs) sur les camions, et des dispositifs de surveillance à distance des actions des conducteurs
- Exiger le port de la ceinture de sécurité par les conducteurs et les passagers. Les contrevenants seront sanctionnés.
- Entretenir régulièrement les véhicules, et utiliser de pièces approuvées par le constructeur afin de réduire au minimum les accidents potentiellement graves causés par un mauvais fonctionnement ou une défaillance prématurée des équipements.
- Se conformer aux prescriptions du code de la route en vigueur en Côte d'Ivoire, notamment en ce qui concerne le poids des véhicules en charge.
- Limiter l'accès au chantier aux matériels strictement indispensables.
- Interdire de circuler avec des engins de chantier en dehors des accès, des lieux de passage désignés et des aires de travail
- Limiter de manière rigoureuse la vitesse pour tous les véhicules de chantier 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 feront l'objet de mesures disciplinaires pouvant aller jusqu'au licenciement.
- Éviter toute circulation lourde et toute surcharge lors du démantèlement d'ouvrages en milieux instables afin de ne pas accentuer l'instabilité du sol.

Sécurité routière des communautés

L'Entreprise doit :

- Faire approuver par le Maître d'Ouvrage délégué l'horaire et l'itinéraire des véhicules lourds qui doivent traverser des zones d'habitation, de façon à réduire les nuisances (bruit, poussière, et congestion)
- Réduire au minimum les interactions entre les piétons et les véhicules du chantier, en particulier au niveau des écoles et des marchés, grâce à une signalisation appropriée, des sentiers aménagés, ou des dispositifs de ralentissement de la circulation tels les dos d'ânes.
- Collaborer avec les communautés voisines et les autorités responsables afin d'améliorer la signalisation, la visibilité de la circulation routière, et la sécurité générale des routes d'accès, en particulier le long des tronçons situés près des écoles ou d'autres endroits où les enfants peuvent être présents.
- Utiliser des mesures de contrôle de la circulation sécuritaires, notamment des panneaux de signalisation et des porteurs de drapeaux pour avertir des conditions dangereuses.
- Éviter d'obstruer les accès publics, afin de maintenir en permanence la circulation et l'accès des riverains en cours de travaux.

- Identifier avec le Maître d'Ouvrage délégué et les autorités locales les dispositions requises pour maintenir l'accès par les services publics tels la police, les pompiers, et les ambulances.
- Assurer l'accès aux propriétés riveraines, ainsi que la jouissance des entrées charretières et piétonnes, des vitrines d'exposition, au moyen de ponts provisoires ou passerelles munis de garde-corps, placés au-dessus des tranchées ou autres obstacles créés par les travaux.
- Veiller à ce qu'aucune fouille ou tranchée ne reste ouverte la nuit, sans signalisation adéquate acceptée par le Maître d'Ouvrage délégué.
- Veiller à ce que les déviations provisoires permettent une circulation facile et sans danger.
- Obtenir l'accord préalable des autorités avant d'utiliser des routes locales comme route de déviation. L'entreprise doit maintenir ces routes locales afin d'éviter leur dégradation prématurée, et les remettre à leur état original à la fin des travaux.

Préparation et Réponse aux Urgences

L'Entreprise doit :

- Préparer et mettre en œuvre un Plan de réponse aux situations d'urgence, en collaboration avec les tiers appropriés et pertinents. Le plan couvrira : (i) les situations d'urgence qui pourraient affecter le personnel et le chantier, (ii) la nécessité de protéger la santé et la sécurité des ouvriers du projet, et (iii) la nécessité de protéger la santé et la sécurité des communautés voisines. Il doit plus particulièrement inclure
 - o L'identification des scénarios d'urgence
 - o Des procédures spécifiques d'intervention en cas d'urgence
 - o La formation préalable des équipes d'intervention
 - o Les contacts d'urgence et systèmes/protocoles de communication (y compris la communication avec les communautés voisines si nécessaire)
 - o Des procédures d'interaction avec les autorités gouvernementales (autorités d'urgence, sanitaires ou environnementales)
 - o L'identification des itinéraires d'évacuation et des points de rassemblement
 - o Des exercices de préparation pour les urgences, selon une périodicité qui est fonction des niveaux d'urgence attribués
 - o Des procédures de décontamination et un protocole pour déployer les mesures correctives urgentes afin de contenir, limiter et réduire la pollution dans les limites physiques des chantiers.

Gestion de la Main-D'œuvre

Afflux de main-d'œuvre

L'Entreprise doit :

- Établir des campements pour les travailleurs lorsque l'offre de logement est insuffisante pour les travailleurs, y compris les sous-traitants et le personnel de soutien associé
- Installer les campements des travailleurs à l'écart des zones sensibles du point de vue de l'environnement
- Organiser le trajet entre les campements et le site de construction de manière à réduire le trafic.
- Veiller à ce que les campements des travailleurs et les installations connexes soient reliés à une fosse septique ou à d'autres systèmes de traitement des eaux usées appropriés et d'une capacité suffisante pour le nombre de travailleurs et les conditions locales.
- Éviter la contamination des sources d'eau douce
- Offrir aux travailleurs la possibilité de retourner régulièrement dans leur famille
- Mettre en place des programmes de prévention et de gestion de la toxicomanie

- Mettre en place des mesures visant à réduire la consommation d'eau et d'électricité ;

Conditions de Travail

L'Entreprise doit :

- Mettre en œuvre les mesures et les engagements définis dans les procédures de gestion du travail du projet.
- S'assurer que les conditions de travail de ses travailleurs respectent les lois et règlements nationaux en vigueur. Toute dérogation sera soumise à l'approbation du Maître d'Ouvrage délégué.
- Mettre en place des processus pour que les travailleurs du Projet puissent signaler les situations de travail qu'ils estiment ne pas être sûres ou saines, et pour qu'ils puissent se retirer d'une situation de travail pour laquelle ils ont des motifs raisonnables de croire qu'elle présente un danger imminent et grave pour leur vie ou leur santé. Les travailleurs de Projet qui se soustraient à de telles situations ne seront pas tenus de retourner au travail tant que les mesures correctives nécessaires n'auront pas été prises pour remédier à la situation. Ils ne feront pas l'objet de représailles ou d'autres actions négatives pour avoir signalé ou retiré une situation de ce type.
- 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, l'Entreprise peut engager la main d'œuvre à l'extérieur de la zone de travail.
- S'abstenir lors du recrutement de toute discrimination fondée sur le sexe, la religion, l'appartenance ethnique, le genre ou les convictions politiques.
- Embaucher des travailleurs par l'intermédiaire des bureaux de recrutement, et éviter d'embaucher "à la porte" pour décourager l'afflux spontané de demandeurs d'emploi ;
- Payer des salaires adéquats aux travailleurs afin de réduire l'incitation au vol
- Verser les salaires sur les comptes bancaires des travailleurs plutôt qu'en espèces
- Éviter toute forme de travail forcé ou obligatoire, c'est-à-dire tout travail ou service exigé d'une personne sous la menace d'une sanction et pour lequel la personne ne s'est pas offerte volontairement.
- Éviter strictement d'employer directement ou indirectement des enfants et les mineurs dans le cadre du contrat
- Indemniser les travailleurs et leurs familles en cas de blessures ou de décès sur le lieu de travail
- Élaborer et adopter un plan d'action pour l'égalité des sexes afin de promouvoir le transfert de compétences en matière de construction aux femmes locales, pour faciliter leur emploi sur le site du projet, y compris des objectifs de formation et de recrutement.

Mécanisme de gestion des plaintes pour les travailleurs

L'Entreprise mettra en place un mécanisme de gestion des plaintes pour ses travailleurs et les travailleurs de ses sous-traitants qui sera proportionnel à leur effectif. Ce mécanisme de gestion des plaintes sera distinct du mécanisme de gestion des plaintes au niveau du Projet et respectera les principes suivants :

- *Fourniture d'informations.* Tous les employés doivent être informés sur le mécanisme de gestion des griefs au moment de leur embauche, et les détails sur son fonctionnement doivent être facilement accessibles, par exemple, dans la documentation fournie aux employés ou sur les tableaux d'affichage.
- *Transparence du processus.* Les ouvriers doivent savoir à qui ils peuvent s'adresser en cas de grief, et être informés du soutien et des sources de conseil qui sont à leur disposition. Tous les cadres hiérarchiques et supérieurs doivent connaître le mécanisme de gestion des griefs de leur organisation.

- *Mise à jour.* Le mécanisme doit être régulièrement revue et mis à jour, par exemple en faisant référence à toute nouvelle directive statutaire, à tout changement de contrat ou de représentation.
- *Confidentialité.* Le mécanisme doit garantir que les plaintes sont traitées de manière confidentielle. Si les procédures spécifient que les plaintes doivent d'abord être adressées au supérieur hiérarchique, il doit également être possible de porter plainte en premier lieu auprès d'un autre responsable, par exemple le responsable des ressources humaines.
- *Représailles.* Le mécanisme doit garantir que tout employé sera à l'abri de toutes formes de représailles.
- *Délais raisonnables.* Le mécanisme doit indiquer le temps requis pour examiner les plaintes de manière approfondie, mais doit aussi viser à une résolution rapide. Plus la durée de la procédure est longue, plus il peut être difficile pour les deux parties de revenir à la normale par la suite. Des délais doivent être fixés pour chaque étape de la procédure, par exemple, un délai maximum entre le moment où une plainte est communiquée et la tenue d'une réunion pour l'examiner.
- *Droit de recours.* Un employé doit pouvoir faire appel auprès de la Banque mondiale ou des tribunaux nationaux, s'il n'est pas satisfait de la conclusion initiale.
- *Droit d'être accompagné.* Lors de toute réunion ou audience, l'employé doit avoir le droit d'être accompagné par un collègue, un ami ou un représentant syndical.
- *Maintien d'un registre.* Un registre écrit doit être tenu afin de documenter tous les stades de la gestion d'une plainte, notamment une copie de la plainte initiale, la réponse de l'Entreprise, les notes de toute réunion, les conclusions et les raisons de ces conclusions. Tout dossier relatif à l'exploitation sexuelle ou l'abus sexuel doit être enregistré séparément et sous la plus stricte confidentialité.
- *Relation avec les conventions collectives.* Les procédures de réclamation doivent être conformes à toute convention collective.
- *Relation avec la réglementation.* Le mécanisme de gestion des griefs doit être conforme avec le code national du travail.

Protection contre le travail des enfants

L'Entreprise doit :

- Vérifier que les travailleurs ont plus de 18 ans au moment de l'embauche
- Exclure toutes les personnes âgées de moins de 18 ans
- Examiner et conserver des copies des documents vérifiables concernant l'âge des travailleurs
- Exclure tout fournisseur primaire qui emploie des personnes âgées de moins de 18 ans

Protection contre l'exploitation et les abus sexuels

L'Entreprise doit :

- Assurer une formation et une sensibilisation répétées de sa main-d'œuvre sur l'interdiction de tout comportement inacceptable à l'égard des membres de la communauté locale, et plus particulièrement à l'égard des femmes
- Informer les travailleurs des lois nationales qui font du harcèlement sexuel et de la violence basée sur le genre des délits passibles de poursuites judiciaires
- Interdire à ses travailleurs d'échanger de l'argent, des biens, des services ou d'autres choses de valeur contre des faveurs ou des activités sexuelles, ou de se livrer à des activités sexuelles exploitantes ou dégradantes pour toute personne.
- Élaborer un système permettant de recueillir les plaintes relatives à la violence basée sur le genre, à l'exploitation sexuelle et au harcèlement sexuel sur le lieu de travail.

- Préserver la confidentialité de la personne survivante en excluant les éléments permettant de l'identifier des informations ou des rapports fournis.
- Signaler immédiatement au Maître d'ouvrage toute plainte relative au VBG/EAS/HS
- Adopter une politique de coopération avec les organismes chargés de l'application de la loi dans le cadre des enquêtes sur les plaintes relatives à la violence basée sur le genre.

Code de Conduite

L'Entreprise doit élaborer et mettre en œuvre un Code de Conduite pour traiter les risques environnementaux et sociaux liés à ses activités. Le Code de Conduite s'appliquera à tout le personnel, les ouvriers et les autres employés sur le site de construction ou tout autre lieu où des activités liées à la construction sont menées. Il s'applique également au personnel de chaque sous-traitant et à tout autre personnel qui assiste l'Entreprise dans l'exécution des travaux.

L'objectif du Code de Conduite est de garantir un environnement dans lequel les comportements dangereux, offensants, abusifs, ou violents ne sont pas tolérés, et où toutes les personnes devraient se sentir à l'aise pour soulever des questions ou des préoccupations sans crainte de représailles.

Les entreprises veilleront à ce que tous les employés, y compris ceux des sous-traitants, soient informés du code de conduite et le signent :

CODE DE CONDUITE POUR LE PERSONNEL DE L'ENTREPRISE

Nous [entrez le nom de l'entreprise], ai signé un contrat avec [entrez le nom], pour [entrez la description des activités]. Ces activités seront menées à [entrez le site et les autres endroits où les activités seront menées]. Le contrat exige que nous mettions en œuvre des mesures pour faire face aux risques environnementaux et sociaux liés aux activités, y compris les risques d'exploitation et d'agression sexuelles et de violence sexiste.

Ce code de conduite fait partie des mesures que nous prenons pour faire face aux risques environnementaux et sociaux liés à nos activités. Il s'applique à l'ensemble de notre personnel, y compris les ouvriers et les autres employés sur tous les lieux où les activités sont menées. Il s'applique également au personnel de chaque sous-traitant et à tout autre personnel qui nous assiste dans l'exécution des activités. Toutes ces personnes sont appelées "personnel du sous-traitant" et sont soumises au présent code de conduite.

Le présent code de conduite définit le comportement que nous exigeons de la part de tout le personnel de l'Entreprise

Notre lieu de travail est un environnement où les comportements dangereux, offensants, abusifs ou violents ne seront pas tolérés et où toutes les personnes doivent se sentir à l'aise pour soulever des questions ou des préoccupations sans crainte de représailles.

Conduite requise par les employés

Le personnel de l'Entreprise doit :

1. S'acquitter de ses tâches avec compétence et diligence.
2. Se conformer au présent code de conduite et à toutes les lois, réglementations et autres exigences applicables, y compris les exigences visant à protéger la santé, la sécurité et le bien-être des autres membres du personnel de l'Entreprise et de toute autre personne.
3. Maintenir un environnement de travail sûr, y compris en :
 - Veillant à ce que les lieux de travail, les machines, les équipements et les processus sous le contrôle de chaque personne soient sûrs et sans risque pour la santé ou la sécurité.
 - Portant les équipements de protection individuelle requis.
 - Utilisant les mesures appropriées relatives aux substances et agents chimiques, physiques et biologiques.
 - Suivant les procédures d'exploitation d'urgence applicables.
4. Ne pas détenir ou consommer des stupéfiants
5. Ne pas consommer des boissons alcoolisées pendant les heures de travail

6. Ne pas détenir ou transporter des armes exception faite des partenaires sécuritaires
7. Ne pas acquérir, détenir, ou de consommer les viandes et autres produits provenant de la faune sauvage protégée, ou participer ou assister à des activités de chasse de faune sauvage protégée.
8. Signaler les situations de travail qu'il/elle estime ne pas être sûres ou saines et se retirer d'une situation de travail dont il/elle pense raisonnablement qu'elle présente un danger imminent et grave pour sa vie ou sa santé.
9. Traiter les autres personnes avec respect et ne pas faire de discrimination à l'encontre de groupes spécifiques tels que les femmes, les personnes handicapées, les travailleurs migrants ou les enfants.
10. Ne pas se livrer à une forme quelconque de harcèlement sexuel, y compris des avances sexuelles non sollicitées, des demandes de faveurs sexuelles et tout autre comportement verbal ou physique non désiré de nature sexuelle avec le personnel d'autres entrepreneurs ou employeurs.
11. Ne pas se livrer à l'exploitation sexuelle, ce qui signifie tout abus ou tentative d'abus de position de vulnérabilité, de pouvoir différentiel ou de confiance, à des fins sexuelles, y compris, mais sans s'y limiter, le fait de tirer un profit monétaire, social ou politique de l'exploitation sexuelle d'autrui. Dans les projets financés par la Banque, l'exploitation sexuelle se produit lorsque l'accès à des biens, travaux, services de conseil ou services autres financés par la Banque, est utilisé pour en tirer un gain sexuel.
12. Ne pas se livrer à une agression sexuelle, ce qui signifie une activité sexuelle avec une autre personne qui n'y consent pas. Il s'agit d'une violation de l'intégrité corporelle et de l'autonomie sexuelle, qui dépasse les conceptions plus étroites du "viol", notamment parce que (a) il peut être commis par d'autres moyens que la force ou la violence, et (b) il n'implique pas nécessairement la pénétration.
13. Ne pas se livrer à une forme quelconque d'activité sexuelle avec des personnes âgées de moins de 18 ans, sauf en cas de mariage préexistant.
14. Suivre les cours de formation pertinents qui seront dispensés en rapport avec les aspects environnementaux et sociaux du contrat, y compris sur les questions de santé et de sécurité, et sur l'exploitation et les agressions sexuelles (EAS).
15. Signaler les violations du présent code de conduite.
16. Ne pas exercer de représailles contre toute personne qui signale des violations du présent code de conduite, que ce soit à nous ou à l'employeur, ou qui fait usage du [mécanisme de règlement des griefs [recours] du projet]. De telles représailles constitueraient en soi une violation du Code de Conduite

Signaler les Fautes

Si une personne observe un comportement qui, selon elle, peut représenter une violation du présent code de conduite, ou qui la concerne d'une autre manière, elle doit soulever la question rapidement. Cela peut se faire de l'une ou l'autre des manières suivantes :

1. En contactant la personne désignée par l'Entreprise [indiquer le nom du contact]
2. Par écrit à l'adresse suivante []
3. Par téléphone au [].
4. En personne à [].
5. Appeler [] pour joindre la ligne directe de l'Entreprise et laisser un message (si disponible)

L'identité de la personne sera gardée confidentielle, à moins que la loi du pays n'impose de signaler les allégations. Des plaintes ou allégations anonymes peuvent également être soumises et seront dûment prises en considération. Nous prendrons au sérieux tous les signalements de fautes éventuelles et nous enquêterons et prendrons les mesures appropriées. Nous fournirons des références chaleureuses aux prestataires de services qui peuvent aider à soutenir la loi du

pays. Des plaintes ou allégations anonymes peuvent également être déposées et seront dûment prises en considération. Nous prenons au sérieux tous les signalements de fautes éventuelles et nous enquêterons et prendrons les mesures appropriées. Au besoin, nous recommanderons des prestataires de services susceptibles de soutenir la personne qui a vécu l'incident présumé.

Il n'y aura pas de représailles à l'encontre de toute personne qui soulève de bonne foi une préoccupation concernant un comportement interdit par le présent code de conduite. De telles représailles constitueraient une violation du présent code de conduite.

Conséquences d'une violation du code de conduite

Toute violation du présent code de conduite par le personnel de l'Entreprise peut entraîner de graves conséquences, pouvant aller jusqu'à la résiliation et à l'éventuel renvoi devant les autorités judiciaires.

Pour les employés de l'Entreprise

J'ai reçu un exemplaire du présent code de conduite rédigé dans une langue que je comprends. Je comprends que si j'ai des questions sur le présent code de conduite, je peux contacter [indiquer le nom de la personne de contact de l'Entreprise ayant une expérience pertinente dans le traitement de la violence fondée sur le sexe] pour demander des explications.

Nom du personnel du contractant : [insérer le nom]

Signature : _____

Date : (jour mois année) : _____

Contre-signature du représentant autorisé du contractant : _____

Signature : _____

Date : (jour mois année) : _____

Une copie du code de conduite en français doit être affichée dans un endroit facilement accessible par les communautés voisines et les personnes concernées par le projet. Il doit au besoin être fourni dans des langues compréhensibles pour la communauté locale, le personnel de l'Entreprise (y compris les sous-traitants et les travailleurs journaliers), le personnel du Maître d'ouvrage projet, et les personnes potentiellement affectées.

Engagement des Parties Prenantes

1. Dans le cadre de la mobilisation des parties prenantes par le Projet, l'Entreprise entreprendra un processus d'engagement des parties prenantes avec les personnes représentatives et les communautés directement affectées par les activités qu'il entreprendra, y compris, si nécessaire, la divulgation publique de son PGES-Entreprise. L'Entreprise entretiendra également, tout au long de son contrat, de bonnes relations avec les communautés locales et les informera à l'avance des plans et des calendriers susceptibles d'affecter les populations locales.

Le processus d'engagement des parties prenantes s'appliquera également en cas d'acquisition de terres associée à des modifications de l'empreinte des activités.

L'Entreprise doit :

- Préparer un plan d'engagement des parties prenantes avec les personnes et les communautés voisines du site de construction, et informer ces personnes et communautés des plans et des calendriers qui pourraient les affecter avant que leur mise en œuvre.
- Se concerter avec les communautés riveraines des chantiers avant le démarrage des travaux, afin de prendre des arrangements qui faciliteront leur déroulement.
- Informer les populations concernées avant toute activité de destruction de champs, des biens impactés dans le cadre du projet. La libération de l'emprise doit se faire selon un calendrier défini en accord avec les populations affectées et le Maître d'ouvrage.
- S'assurer que les indemnités/compensations sont effectivement payées aux ayants-droits par le Maître d'ouvrage avant l'installation et le début des travaux

- Organiser des réunions avant le démarrage des travaux, sous la supervision du Maître d'ouvrage, avec les autorités locales, les représentants des populations présentes dans la zone du projet ainsi que 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.
- Informer les ménages voisins du site de construction de toute coupure de courant imminente ou de toute interruption de l'approvisionnement en eau au moins une semaine avant la coupure de courant ou de la coupure d'eau. L'avis doit être répété 24 heures avant la coupure ou l'arrêt prévu.

Suivi Environnemental et Social

L'Entreprise doit signaler au Maître d'ouvrage les incidents majeurs liés au travail, ainsi que les accidents ou les pertes de vie, dans les 24 heures suivant leur survenance.

L'Entreprise 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.
- 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.
- Surveiller, consigner et rendre compte par écrit au Maître d'ouvrage sur les points suivants, au minimum à toutes les deux semaines :
 - o **Ouvriers.** Nombre d'ouvriers, indication de l'origine (expatrié, local, ressortissants non locaux), sexe, âge avec preuve qu'il n'y a pas de travail des enfants, et niveau de compétence (non qualifié, qualifié, supervision, professionnel, gestion).
 - o **Le nombre d'heures travaillées**, y compris les heures supplémentaires
 - o **Disponibilité du personnel clé.** Responsable E3S, spécialiste de la gestion environnementale, spécialiste de la gestion sociale, spécialiste santé et sécurité, et responsable des relations avec les communautés.
 - o **Sécurité.** Heures travaillées, y compris les heures supplémentaires, incidents enregistrables, et analyse des causes sous-jacentes
 - o **Non-conformités.** Un registre des non-conformités avec les prescriptions E3S et la législation nationale, des incidents (par exemple, poussière, érosion, déversements, dégradation de l'habitat), , accidents et quasi-accidents, avec une indication de leur sévérité et des mesures correctives mises en œuvre
 - o **Accidents de la circulation (véhicules du projet et véhicules hors projet).** Indiquer la date, le lieu, les dommages, la cause, et le suivi.
 - o **Statut des permis et des accords.** Zones/installations pour lesquelles des permis sont requis, dont les carrières, zones pour lesquelles des accords avec les propriétaires fonciers sont requis (zones d'emprunt et de déversement, campements).
 - o **Principaux travaux.** Ceux qui ont été entrepris et achevés, les progrès réalisés par rapport au calendrier du projet, et les principales zones de travaux.
 - o **Prescriptions E3S.** Incidents de non-conformité avec les permis et la législation nationale (non-conformité légale), engagements du projet ou autres prescriptions E3S.
 - o **Inspections et audits E3S.** Effectués par l'Entreprise, un ingénieur indépendant, le Maître d'ouvrage délégué ou autre - avec indication de la date, du nom de l'inspecteur ou de l'auditeur, des sites visités et des dossiers examinés, des principales constatations et des mesures prises.
 - o **Logements.** État de la conformité des logements et campements avec la législation et les bonnes pratiques nationales et locales ; mesures prises pour recommander/exiger l'amélioration des conditions, ou pour améliorer les conditions.

- o **Formation E3S.** Les dates des formation E3S, y compris les formations relatives à l'EAS/HS, la nature de ces formations, et le nombre de travailleurs formés
- o **Gestion de l'emprise.** Détails de tout travaux effectués en dehors des limites du site ou des impacts majeurs hors site causés par la construction en cours - y compris la date, le lieu, les impacts et les activités entreprises.
- o **Engagement des parties prenantes externes.** Faits marquants, y compris les réunions formelles et informelles, ainsi que la divulgation et la diffusion des informations, y compris une ventilation des femmes et des hommes consultés.
- o **Griefs des parties prenantes externes.** Grief et date de soumission, action(s) prise(s) et date(s), résolution (le cas échéant) et date, et suivi à prendre - les griefs énumérés doivent inclure ceux reçus depuis le rapport précédent et ceux qui n'étaient pas résolus au moment de ce rapport. Les données relatives aux griefs doivent être ventilées par sexe.
- o **Risques de sécurité.** Détails des risques auxquels les ouvriers peuvent être exposés pendant l'exécution de leur travail - les menaces peuvent provenir de tiers extérieurs au projet.
- o **Plaintes des ouvriers et employés.** Détails, y compris la date de l'incident, la réclamation et la date à laquelle elle a été soumise ; les mesures prises et les dates ; la résolution (le cas échéant) et la date ; et le suivi qui reste à faire - les plaintes doivent inclure celles reçues depuis le rapport précédent et celles qui n'étaient pas résolues au moment du nouveau rapport.
- o **Changements majeurs apportés aux pratiques environnementales et sociales de l'Entreprise.**
- o **Gestion des insuffisances et de la performance E3S.** Les mesures prises en réponse à des avis d'insuffisance ou à des observations antérieures concernant les performances en matière d'E3S et/ou les plans d'actions à prendre. Ces mesures ou plans doivent continuer à être signalés au Maître d'ouvrage délégué jusqu'à ce que celle-ci détermine que le problème est résolu de manière satisfaisante.

Annexe 17 : TDR de l'étude de l'EIES ;

REPUBLIQUE DE CÔTE D'IVOIRE



UNION – DISCIPLINE – TRAVAIL

CABINET DU PREMIER MINISTRE



**PROJET DES CHAÎNES DE VALEUR COMPETITIVES
POUR L'EMPLOI ET LA TRANSFORMATION
ECONOMIQUE (PCCET)**

**RECRUTEMENT D'UN CABINET POUR
L'ELABORATION D'UNE ETUDE D'IMPACT
ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL DU SOUS-
PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE USINE
DE TRANSFORMATION DE MANGUES A
SINEMATIALI**

TERMES DE REFERENCE

MAI 2024

TABLE DES MATIERES

SIGLES ET ACRONYMES	3
1 CONTEXTE ET JUSTIFICATION	5
2 PRESENTATION DU PROJET (PCCET).....	5
3 OBJECTIF DE L'ETUDE.....	6
4 CONSISTANCE DES TRAVAUX	8
5 METHODOLOGIE.....	9
6 MISSION DU CABINET	10
7 PLAN DU RAPPORT	34
8 ETUDES ET DOCUMENTS DISPONIBLES	36
9 LIVRABLES	36
10 DUREE DE LA REALISATION DE L'ETUDE.....	36
11 PROFIL DE LA FIRME ET COMPOSITION DE L'EQUIPE	37
12 METHODE ET CRITERES DE SELECTION DU CABINET.....	40
13 CONSTITUTION ET DÉPOT DES DOSSIERS DE MANIFESTATION D'INTERETS 40	
14 DISPOSITIONS RELATIVES AUX CONFLITS D'INTERETS	41
15 VALIDITE DES TERMES DE REFERENCES	41
16 SOURCES DE DONNEES ET D'INFORMATIONS	41
17 REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	41

SIGLES ET ACRONYMES

ADEME	Agence de l'environnement de la maîtrise de l'énergie
CERC	Composante d'intervention d'urgence conditionnelle
CES	Cadre Environnemental et Social
CGES	Cadre de Gestion Environnementale et Sociale
CFC	Chlorofluorocarbures
CH₄	Méthane
CnF_{2n+2}	Perfluorocarbures
CnHmFp	Hydrofluorocarbures
CO₂	Dioxyde de carbone
DAO	Dossier d'Appel d'Offre
EAS	Exploitation et Abus Sexuel
EIES	Etude d'Impact Environnemental et Social
E&S	Environnemental et Social
GES	Gaz à Effet de Serre
GIEC	Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat
HIS	Harcèlement Sexuel
HSE	Hygiène Sécurité Environnement
INRA	Institut National de la Recherche Agronomique
MGP	Mécanisme de Gestion des Plaintes
MIES	Mission Interministérielle à l'Effet de Serre
NES	Normes Environnementales et Sociales
N₂O	Oxyde nitreux
NO_x	Oxydes d'azote
ODP	Objectif de Développement du Projet
ONG	Organisation Non Gouvernementale
PAR	Plan d'Action de Réinstallation
PC CET	Projet des Chaînes de valeur Compétitives pour l'Emploi et la Transformation économique
PGES	Plan de Gestion Environnementale et Sociale
PGMO	Plan de Gestion de la Main-d'œuvre
PMPP	Plan de Mobilisation des Parties Prenantes
PPSPS	Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé
PSR	Plan Succinct de Réinstallation

SIG	Système d'Information et de Gestion
SST	Santé, Sécurité au Travail
UCP	Unité de Coordination du Projet

1 CONTEXTE ET JUSTIFICATION

La Côte d'Ivoire a réalisé une croissance économique impressionnante au cours de la dernière décennie. Afin de maximiser les effets de sa croissance économique, la Côte d'Ivoire devra créer davantage d'emplois de meilleure qualité et plus productifs, notamment dans le secteur de l'agriculture et de l'agro-industrie.

La Côte d'Ivoire devra ainsi poursuivre son intégration dans les chaînes de valeur agricoles mondiales à travers la commercialisation de produits à **plus forte valeur ajoutée**, générateurs d'emplois massifs, notamment pour les **jeunes et pour les femmes**.

C'est dans cet esprit que le gouvernement ivoirien a mobilisé un financement auprès de la Banque mondiale pour la réalisation du Projet des Chaînes de valeur Compétitives pour l'Emploi et la Transformation économique (PCCET).

Ce Projet soutiendra le thème spécial de l'**IDA19** « Emploi et transformation économique », notamment en augmentant la productivité par la diversification ; en attirant les investissements privés nationaux et internationaux ; en facilitant le commerce ; en favorisant la mise à niveau technologique ainsi qu'un meilleur accès des entreprises ivoiriennes au financement et ; en stimulant l'intégration internationale à travers des chaînes de valeur compétitives. En vue d'améliorer la compétitivité des chaînes de valeur soutenues, le projet financera la mise en œuvre d'initiatives de renforcement de la compétitivité visant à identifier les défaillances du marché et à élaborer des plans d'action pour chaque chaîne de valeur soutenue (notamment mangue, ananas, hévéa, plastique, palmier à huile et karité).

Le PCCET, s'inscrit dans le cadre du Programme du Gouvernement 2021-25 « Côte d'Ivoire Solidaire » et du *Plan Stratégique Côte d'Ivoire 2030*.

Aussi, ces TDR ont été validés sur la base des TDR transmis à l'ANDE en vue d'appréhender les enjeux environnementaux qu'implique cette activité.

2 PRESENTATION DU PROJET (PCCET)

Par l'arrêté n°172 PM/CAB du 12 avril 2021, l'Etat de Côte d'Ivoire a, mis en place sous l'autorité du Premier Ministre, Chef du Gouvernement, un cadre institutionnel pour l'exécution du Projet des Chaînes de valeur Compétitives pour l'Emploi et la Transformation économique (PCCET). Ce Projet a pour Objectif de Développement (ODP), l'amélioration de la compétitivité des chaînes de valeur soutenues et un meilleur accès au financement des exploitants agricoles et des entreprises. Le PCCET est structuré autour de cinq (5) composantes :

- i) **Composante 1 : améliorer la compétitivité des chaînes de valeur soutenues** pour financer la mise en œuvre de processus analytiques conjoints des secteurs public et privé, visant à identifier les défaillances du marché et à élaborer des plans d'action pour chaque chaîne de valeur soutenue. Cette composante soutiendra également les femmes dans les chaînes de valeur par la fourniture de : (a) services de garde d'enfants ; et (b) la formation à l'initiative personnelle des femmes et des couples.
 - a. Sous-Composante 1.1 Initiatives de Renforcement de la Compétitivité (IRC).

- b. Sous-Composante 1.2 Mécanismes d'investissement pour les chaînes de valeur compétitives.
 - c. Sous-composante 1.3 Soutien aux femmes dans les chaînes de valeur.
- ii) **Composante 2 : améliorer l'accès au financement dans les chaînes de valeur** soutiendra : a) le secteur de la microfinance en tant que fournisseur clef de services financiers dans les zones rurales ou éloignées, notamment par le biais du financement d'un Système d'information et de gestion (avec un module numérique) (SIG) pour les institutions de microfinance (dans le cadre de leur transformation numérique) ; et b) une Facilité d'investissement à long terme.
- a. Sous-composante 2.1 Promouvoir une microfinance durable et des services financiers numériques.
 - b. Sous-composante 2.2 Mise en place d'une facilité d'investissement à long terme (LTIF).
- iii) **Composante 3 : réformes politiques et renforcement institutionnel** encouragera les réformes politiques visant à améliorer l'environnement des affaires, à faciliter le commerce et l'accès aux terrains industriels ainsi qu'à traiter les questions spécifiques identifiées dans les chaînes de valeur soutenue.
- iv) **Composante 4 : coordination et gestion du projet** financera les dépenses liées à la coordination et à la mise en œuvre du Projet ;
- v) **Composante 5 : composante d'intervention d'urgence conditionnelle (CERC)** vise à assurer la flexibilité nécessaire pour recentrer le champ d'activité, en cas de catastrophe naturelle, de sécurité, d'urgence et/ou d'événements catastrophiques qui seraient déclenchés à la suite de la proclamation d'un état d'urgence ou de la déclaration d'une catastrophe.

Les présents Termes de Référence (TdR) ont été élaborés pour la réalisation d'une Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) des travaux de construction d'une usine moderne de transformation de mangue à Sinématiali. Ils situent le mandat et le profil du Cabinet à recruter en vue de réaliser l'EIES conformément au cadre politique, législatif et réglementaire en matière d'environnement de Côte d'Ivoire et la Norme Environnementale et Sociale (NES) n°1 « *Évaluation et gestion des risques et impacts environnementaux et sociaux* » de la Banque mondiale.

3 OBJECTIF DE L'ETUDE

3.1 Objectif général

L'objectif principal de l'EIES est de (i) identifier les éléments sensibles qui existent dans le milieu récepteur du sous-projet ; (ii) déterminer les activités du sous-projet susceptibles d'avoir des risques et impacts sur l'environnement physique et biologique et les communautés ; (iii) évaluer les risques et

impacts environnementaux et sociaux potentiels du sous-projet et (iv) recommander des mesures et actions pour bonifier les impacts positifs et d'atténuer les impacts négatifs afin de garantir la durabilité environnementale et sociale du sous-projet.

3.2 Objectifs spécifiques

De manière spécifique, l'étude consistera à :

- décrire de façon synthétique l'ensemble des activités du sous-projet et le contexte de leur réalisation (raison et justifications environnementales et sociale) y compris les techniques du choix du sous-projet ;
- décrire l'état initial des milieux biophysiques et humains de la zone des travaux et les composantes susceptibles d'être affectées ainsi que les enjeux environnementaux, sanitaires, sécuritaires et sociaux ;
- mener une revue du cadre politique, juridique et institutionnel en matière d'environnement ; identifier toutes les lacunes qui pourraient exister et faire des recommandations pour les combler dans le contexte des activités du sous-projet ;
- examiner les conventions et protocoles dont la Côte d'Ivoire est signataire en rapport avec les activités du sous-projet ;
- identifier et analyser les impacts potentiels (positifs et négatifs, directs et indirects, cumulatifs ou associés) du sous-projet ; cette analyse devra considérer les risques de violences basées sur le genre, les abus et exploitations sexuelles/harcèlements sexuels et les conflits sociaux ainsi que l'emploi et les conditions de travail des mineurs (travail des enfants) ;
- présenter la 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 ;
- évaluer les besoins de collectes de déchets solides ;
- réaliser des consultations des parties prenantes au sous-projet (collectivités territoriales et locales, élus locaux, organisations locales, populations bénéficiaires, personnes potentiellement affectées, ONG, etc.). Les procès-verbaux y compris les listes des participants à ces consultations seront annexés au rapport de l'EIES ;
- réaliser une analyse des risques selon les caractéristiques et le phasage des travaux et présenter un mécanisme de gestion des risques et accidents (y compris les piqures de serpents ou autres reptiles de la zone). Cette analyse devra considérer les risques d'hygiène- santé-sécurité au travail (SST) ;
- recommander des mesures pertinentes pour la protection de l'environnement durant chaque phase des travaux. Un accent sera mis sur la proposition d'un système de gestion des déchets issus du chantier et de la phase d'exploitation;

- analyser le mécanisme de gestion des plaintes mis en place par le projet pour en proposer un pour le sous-projet ;
- traiter de la procédure de gestion des ressources culturelles physiques en cas de découvertes fortuites ;
- préparer un Plan de Gestion Environnementale (PGES) pour le projet. Le PGES doit indiquer (a) les impacts environnementaux et sociaux potentiels résultant des activités du projet en tenant compte des mesures d'atténuation contenues dans le check-list des mesures d'atténuation du CGES; (b) les mesures d'atténuation proposées ; (c) les responsabilités institutionnelles pour l'exécution des mesures d'atténuation ; (d) les indicateurs de suivi ; (e) les responsabilités institutionnelles pour le suivi de l'application des mesures d'atténuation ; (f) l'estimation des coûts pour toutes ces activités ; et (g) le calendrier pour l'exécution du PGES ;
- préparer un Plan de Restauration des Moyens de Subsistance (PRMS).

4 CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les travaux concernés par le screening portent sur la **construction d'une usine de transformation de mangue à Sinématiali**. Il s'agit de l'installation de nouveaux équipements de traitement, de systèmes de manutention des produits, d'installations de stockage et de réfrigération et d'infrastructures qui recevront les produits bruts des producteurs locaux, les traiteront, les ensacheront dans des contenants aseptiques et les stockeront. L'ensemble du système sera installé dans un environnement propre, exempt de contaminants et conforme aux spécifications techniques liées au système de gestion FSSC 22000, qui comprend les normes ISO 22000. Le produit fabriqué par l'usine pourra alors être consommé directement dans le respect des réglementations et des normes de qualité en vigueur. Ce sous-projet est stratégique pour promouvoir le développement économique local et permettre à l'entreprise de mieux répondre aux demandes du marché. L'agencement de l'usine et des services occupent 17 200 m², soit 28 % de la superficie totale du site.

L'étendue des travaux comprend généralement tous les travaux de terrassement, de génie civil et de construction liés à la construction d'une installation de traitement des fruits. Il s'agit de :

- une installation de conditionnement des fruits et d'un entrepôt de mesure ;
- travaux de béton et de construction associés au nouveau bâtiment et aux sections d'acier structurel ;
- vestiaires, bureaux et structures en béton à l'intérieur de l'entrepôt ;
- travaux de béton pour les aires de rotation des camions ;
- routes en béton autour de l'entrepôt ;

Les travaux de terrassement, de génie civil et de voirie sont énumérés comme suit :

- Fixer et couler une nouvelle dalle ;
- Couler des semelles en béton pour des colonnes ;
- Effectuer des travaux de terrassement sur des terrains en pente ;
- Ériger des murs de soutènement pour les matériaux de remplissage ;
- Nivellement et remplissage de terrains pour les routes et les accès ;
- Asphaltage et bétonnage de toutes les routes ;
- Construction d'un pont-bascule Travaux de terrassement et de génie civil ;
- Construction d'un forage et d'un système d'extraction d'eau ;
- Contrôles d'accès/clôture du périmètre ;
- Raccordements à l'eau et aux égouts ;
- Gestion des eaux pluviales ;
- Installation et raccordement de nouveaux collecteurs d'eaux pluviales à tout système d'eaux pluviales existant ;
- Installer de nouvelles conduites d'égout et d'effluents d'usine et les raccorder aux réseaux existants, le cas échéant ;
- Tous les travaux de maçonnerie, à l'extérieur et à l'intérieur ;
- Tous les sols de l'atelier de traitement, de l'entrepôt, du quai de chargement et de la zone de stockage des sacs doivent être floqués à l'aide d'un durcisseur de béton. Le sol de la zone de traitement sera revêtu d'une couche d'époxy et les murs seront recouverts d'une dalle de 1 m. Le sol de la chambre froide sera revêtu d'une couche d'époxy. Le sol de la chambre froide sera conforme aux exigences du spécialiste ;
- Fournir et installer tous les équipements sanitaires dans les toilettes et les vestiaires ;
- Fournir et installer toutes les fenêtres et portes pour les pièces internes et les portes de secours pour l'entrepôt ;
- Excavation et coulage des bases des nouvelles colonnes pour toutes les structures et les services publics.

5 METHODOLOGIE

Le cabinet devra exposer clairement la démarche méthodologique et les outils nécessaires pour réaliser les tâches conformément au CGES du PCCET, tout en respectant les présents TDR. Ainsi, le rapport de l'EIES doit être présenté d'une façon claire et concise et se limiter aux éléments pertinents pour la bonne compréhension des risques et impacts des travaux de construction de l'usine de transformation de mangue. Ce qui peut être schématisé ou cartographié doit l'être, et ce, à des échelles adéquates. Les méthodes et les critères utilisés doivent être présentés et explicités en mentionnant, lorsque cela est possible, leur fiabilité, leur degré de précision et leurs limites d'interprétation. En ce qui concerne les descriptions des milieux physique, biologique et humain, il sera nécessaire de mettre en exergue les

éléments permettant leur appréciation. Les déclarations faites sur la qualité de l'air et l'environnement sonore à l'état initial doivent être appuyées par des résultats d'analyse. Les sources des renseignements doivent être données en référence.

Toutefois, la méthodologie devra consister en :

- une revue documentaire ;
- des visites de terrain ;
- la conduite d'enquêtes socioéconomiques et de consultations des parties prenantes (bénéficiaires, personnes potentiellement affectées par le sous-projet, structures techniques et administratives, ONG, associations de femmes, association de jeunes, etc.) ;
- la rédaction et la transmission d'un rapport provisoire à la cellule de Coordination du projet, qui sera restitué lors d'un atelier en présence des représentants des communautés locales, des services techniques compétents, des ONG dans le domaine du social et/ou de l'environnement, etc.

6 MISSION DU CABINET

La mission du cabinet comprendra les activités suivantes :

6.1 Activité 1 : Validation du plan de travail avec le PCCET

Cette étape consistera à confirmer au démarrage de l'étude, les principales caractéristiques de l'EIES ainsi que du plan de travail, particulièrement en ce qui concerne le site géographique et les thèmes qui feront l'objet d'analyses plus spécifiques ainsi que des modalités précises d'intervention, notamment en ce qui concerne la participation des parties prenantes, y compris les populations locales, le processus de consultation, de préparation et de discussion des rapports d'étapes.

6.2 Activité 2 : Description du sous-projet, analyse du cadre politique, juridique et institutionnel et de la situation socio-environnementale de référence et description

Cette tâche consiste à collecter, analyser et présenter les données de base relatives à l'état environnemental et social actuel de la transformation de mangue. Cette partie descriptive s'appuiera sur les textes de lois et autres documents de référence, notamment : les exigences environnementales et sociales de la Banque mondiale ; les politiques nationales, les lois, règlements et le cadre administratif concernant l'EIES, etc.

a) Description du Sous-projet

Description du sous-projet : le cabinet décrira de façon synthétique le sous-projet et son contexte en se servant au tant que possible de cartes à une échelle appropriée. La description du sous-projet doit inclure les caractéristiques techniques de l'aménagement qui sera réalisé, les matériaux et ressources matérielles et humaines de chantier nécessaire, les installations et services, les activités d'installation, de travaux

d'exploitation la présentation de toutes les phases d'exécution des travaux y indiquant pour chaque phase nombre approximatif d'emplois, les sources d'approvisionnement en eau et électricité, la localisation de la base vie et la base chantier, etc. permettant de mieux appréhender les risques et impacts environnementaux et sociaux y relatifs, ainsi que les mesures d'atténuation qui seront proposées. A cet égard, les éléments à décrire porteront sur les composantes, caractéristiques techniques et modalités de fonctionnements. Cette description prendra en compte les points suivants :

Contexte et justification du sous-projet

Cette section de l'étude vise à faire connaître les éléments à l'origine du sous-projet, les raisons qui ont motivé la réalisation du sous-projet de construction d'une usine moderne de transformation de mangue 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 sous-projet, comprend une courte présentation de l'initiateur, ainsi qu'un exposé du contexte du sous-projet de façon à situer celui-ci dans son environnement.

Les informations ou données utiles à recueillir pour l'exposé du contexte du sous-projet sont :

- L'historique du sous-projet, les problèmes à résoudre, les besoins à combler ;
- Les objectifs liés au sous-projet ;
- Les aspects favorables ou défavorables du sous-projet en relation avec ces problèmes ou besoins ;
- Les intérêts et les principales préoccupations des diverses parties concernées ;
- Les exigences techniques et économiques du sous-projet pour sa mise en œuvre ;
- Etc.

Analyse des alternatives ou options du sous-projet

L'analyse des alternatives ou options du sous-projet est une étape très importante du processus d'évaluation environnementale. Le Cabinet d'étude énumérera les différentes alternatives du projet et procédera à une analyse comparative de ces alternatives.

Il s'agit ici de mettre en évidence, à travers des critères bien définis, les raisons pour lesquelles, parmi les options envisagées, le projet a été retenu. Il sera ainsi démontré que l'option choisie est en accord total avec les prescriptions environnementales. Et ce, tenant compte des différentes **technologies existantes dans la transformation de mangues séchées**.

Le Cabinet d'étude élaborera un tableau de synthèse qui mettra en évidence les principaux éléments favorables ou défavorables vis-à-vis de chacune des alternatives. En somme, il s'agit pour le Cabinet de démontrer que le présent projet est l'option choisie qui répond à la fois aux objectifs du projet, tout en étant la plus acceptable au plan économique, technique et environnemental.

L'étude doit donc faire ressortir clairement les objectifs et les critères de choix de la variante privilégiée par

le promoteur.

Localisation géographique du sous-projet

La localisation géographique du projet concerne l'emplacement du site du sous-projet. Le Cabinet d'étude procédera à la présentation de la situation géographique avec la superficie du site et à l'emplacement de l'unité 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.

L'emplacement du sous-projet doit apparaître clairement sur la carte ou le plan avec en évidence la superficie totale du site du sous-projet et les types d'activités adjacentes au site du projet, ainsi que les éléments sensibles et/ou vulnérables éventuels situés dans le milieu environnant.

Cette carte doit surtout mettre en exergue les limites géographiques des activités avoisinantes

Justification du choix du site du sous-projet

Les différentes composantes du sous-projet seront identifiées en se basant sur l'étude de faisabilité. Le Cabinet procédera à une justification du choix du site du sous-projet. Il présentera les critères utilisés par le promoteur pour arriver au choix de l'emplacement retenu, en indiquant précisément comment les critères environnementaux ont été considérés. En d'autres termes, il s'agira d'évaluer les avantages tant sur le plan environnemental et social que technique et économique du site choisi. Cette justification tiendra compte notamment :

- Des contraintes physiques ;
- Des contraintes techniques, financières possibles et d'exploitation de l'activité ;
- De l'ampleur de certains impacts qui leur sont associés (risques pour la santé et la sécurité, incompatibilité avec les usages, etc.) ;
- Des contraintes sociales et économiques (préoccupations majeures, retombées économiques, sources d'emploi, etc.) ;
- Etc.

Plan d'aménagement du site du sous-projet

Le Cabinet élaborera un plan d'aménagement du site du projet. Ce plan élaboré à une échelle appropriée, doit mettre en évidence les différentes installations et principaux équipements prévus sur le site de réalisation 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 doit être fournie.

6.3 Activité 3 : de construction de l'usine de transformation de mangues ;Description du cadre institutionnel et juridique

Le cabinet fera une synthèse de/des :

- i) la politique nationale en matière de protection de l'environnement ;
- ii) la législation et la réglementation ivoirienne relative à la qualité de l'environnement, à la santé et la sécurité, à la protection des milieux sensibles, aux mesures de contrôle de l'occupation des sols et aux ouvrages ; de même que les textes législatifs et réglementaires régissant le domaine agricole (la Loi d'orientation agricole). Il rappellera les dispositions-clefs du Code de l'Environnement, du Code de l'eau, du Code de l'hygiène et de santé publique, du décret relatif aux EIES.

Ces textes (Constitution, lois, décret, arrêtés, etc.) inventoriés devront être présentés dans une matrice comme suit :

Intitulé des textes réglementaires	Articles ou disposition liés aux activités du sous-projet	Lien avec les activités du sous-projet
Loi n°2016-886 du 8 novembre portant Constitution ivoirienne telle que modifiée par la loi constitutionnelle n°2020-348 du 19 mars 2020		
Loi n°2023-900 du 23 novembre 2023 portant Code de l'Environnement		

(iii) conventions et accords internationaux et sous-régionaux signés ou ratifiés par la Côte d'Ivoire et traitant des aspects environnementaux et sociaux relatifs à ce type de sous-projet ; les textes inventoriés doivent être présentés dans une matrice comme suit :

Intitulé 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 sous-projet
Convention africaine sur la conservation de la nature et des ressources naturelles de Maputo 2003			

(iv) la description du Cadre Environnemental et Social de la Banque mondiale applicable au sous-projet dont il faut tenir compte dans le domaine de l'environnement physique, biologique et humain aux fins d'assurer la qualité du milieu récepteur aussi bien sur le plan national qu'à l'échelon local et régional

lors de la réalisation des travaux de construction de l'usine de transformation de mangue ;

(v) institutions publiques nationales, privées et autres dont les types d'intervention seront divers, à tous les stades de mise en œuvre du sous-projet. L'accent sera mis sur les acteurs des régions du Poro et du Tchologo.

Le Cabinet d'étude doit se référer aux textes ci-dessous en présentant tous les articles qui se rapportent aux activités du sous-projet :

- 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°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°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°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°79-12 du 10 janvier 1979 relatif à la protection contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public ;
- Décret n°96-894 du 08 novembre 1996 déterminant les règles et procédures applicables aux études relatives à l'impact environnemental des projets de développement ;
- Décret n°98-43 du 28 janvier 1998 relatif aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) ;
- 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°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° 2015-22 du 14 janvier 2015 relatif aux procédures et conditions d'occupation de terrains à usage industriel ;
- Décret n°2017-145 du 1^{er} mars 2017 fixant les conditions d'implantation d'une unité industrielle sur un terrain situé en dehors des zones industrielles ;
- Décret n° 2022-245 du 30 mars 2022 portant création de la « SOCIÉTÉ DE GESTION ET DE DÉVELOPPEMENT DES INFRASTRUCTURES INDUSTRIELLES » , en abrégé SOGEDI ;
- Arrêté n°01164/MINEF/CIAPOL/SDIC du 04 novembre 2008 portant réglementation des rejets et émissions des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement ;
- Arrêté n°247/MINAGRI/MPMEF/MPMB du 17 juin 2014 portant fixation du barème d'indemnisation des cultures ;
- 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.

6.4 Activité 4 : Description de l'état initial de la zone du sous-projet

Cette section de l'EIES comprend la description des composantes des milieux naturels pertinentes de la zone d'intervention du sous-projet.

L'analyse de l'état initial de l'environnement naturel du sous-projet sera focalisée sur la :

- délimitation de la zone d'influence directe et indirecte du sous-projet ;
- description des composantes pertinentes de l'environnement biophysique:
 - chaque établissement humain (caractéristiques démographiques : nombre d'habitants, densité, nombre de concessions et autres infrastructures touchées telles que habitats, marchés, ateliers, magasins, écoles, centres de santé, puits, forages d'eau; plantations, cultures de rentes et annuelles,...) ;
 - les sites culturels (cimetières, lieux et cours d'eaux sacrés, ...), archéologiques et culturels (église, mosquée, objet ou site d'adoration, etc.), patrimoine culturel ;
 - le mode de vie, composition du tissu social, cultures locales (interdits, us et coutumes, etc.) ;

- Une évaluation de la sécurité du barrage Nabouloho existant (hauteur, longueur de digue, capacité de la retenue en m3) par rapport aux futurs investissements sur le site du sous-projet ;
- l'économie locale et régionale (pêche, agriculture, artisanat, tourisme et loisir, etc.) et le dynamisme des activités agricoles et économiques, etc.) ;
- l'analyse des données climatiques (pluviométrie, température, vent, bruit, l'air, humidité ...) ;
- le relief, la géologie, la pédologie, l'hydrologie, l'hydrogéologie, l'hydrographie (formations géologiques, structure, texture des sols, ...) ;
- les analyses géotechniques, la résistance des matériaux et la stabilité ;
- les données sur la biodiversité (espèces à statut particulier selon l'UICN et les exigences locales, habitats critiques, services écosystémiques, etc.) ;
 - la végétation (les différentes formations végétales, les espèces végétales menacées...) ;
 - faune (les différents habitats de la faune et la présence ou non des espèces rares ou menacées de disparition) ;
 - les zones écologiquement sensibles et aires protégées (cours d'eau, zones humides à caractère sacré ou non, forêts classées, arbres et forêts sacrés, parcs et réserves, mont...) ;
 - les services écosystémiques ;
- l'analyse de cours d'eau : l'analyse physico-chimiques des eaux de surface (cours d'eau) ;
- la nature des sols, leur qualité physico-chimique, leurs usages passés, le potentiel agricole ;
- l'état sanitaire initial de la zone du sous-projet avec les différentes pathologies, les infrastructures de base existantes doivent être décrites ;
- l'analyse du niveau sonore à l'état initial notamment au niveau des récepteurs sensibles ;
- l'analyse de la qualité de l'air à l'état initial notamment au niveau des récepteurs sensibles ;
- le mode d'accès à la propriété foncière et son mode de gestion ;
- le statut du site en tenant compte des procédures et conditions d'occupation de terrains à usage industriel, des conditions d'implantation d'une unité industrielle sur un terrain situé en dehors des zones industrielles et du texte portant création de la « SOCIETE DE GESTION ET DE DEVELOPPEMENT DES INFRASTRUCTURES INDUSTRIELLES », en abrégé SOGEDI.

L'analyse du milieu récepteur a pour objectif de faire apparaître, autant que faire se peut, le niveau de sensibilité de chaque composante de l'environnement susceptible d'être perturbée par les travaux de construction de l'usine de transformation de mangues.

Description analytique de l'état social : elle inclut les données démographiques et socio-économiques de base, les aires de distribution des groupes ethniques sur des cartes, l'analyse de la structure des communautés locales y compris leur organisation sociale et les institutions locales, les rôles des différents groupes sociaux, leur mode de vie, la composition du tissu social, les cultures locales (interdits, us et coutumes, etc.) et la cohésion sociale (conflits latents et ouverts), les systèmes économiques, les liens avec l'économie régionale et locale (pêche, agriculture, artisanat, tourisme et loisir, etc.), le dynamisme des activités agricoles et économiques, les systèmes traditionnels d'accès aux ressources et à la terre, les problèmes de santé y compris le VIH/SIDA; une cartographie des principaux acteurs concernés par le sous-projet ; les opportunités et risques que présente le contexte post-sous-projet vis-à-vis du bien-être social, sanitaire, culturel et économique des populations dans la zone du sous-projet. Cette analyse inclut un volet spécial consacré aux groupes sociaux vulnérables ou particulièrement ceux occupant ou dépendant directement des sites identifiés pour installer les infrastructures. Ce volet inclut : (i) l'identification précise des groupes ethniques concernés, avec localisation géographique et estimation de leur population ; (ii) l'identification de la structure communautaire, des liens sociaux avec le reste de la société et de la dépendance par rapport aux ressources naturelles de la zone ; (iii) l'utilisation des terres ainsi que les droits traditionnels que ces groupes exercent sur les ressources naturelles dans leurs terroirs. La situation sur les sites culturels (cimetières, lieux et cours d'eaux sacrés, etc.), archéologiques et culturels (église, mosquée, objet ou site d'adoration, etc.) ; les violences basées sur le genre, les abus et exploitation sexuels/harcèlements sexuels le travail des enfants dans la zone du sous-projet seront aussi présentés ; (iv) l'identification des établissements humains (caractéristiques démographiques : nombre d'habitants, densité, nombre de concessions et autres infrastructures touchées telles que habitats, marchés, ateliers, magasins, écoles, centre de santé, puits, forages d'eau, plantations, cultures de rentes et annuelles, ...). Ce travail se base sur la consultation directe des groupes concernés, la récolte de données de terrain, la compilation d'études existantes.

L'analyse de l'environnement socioéconomique a pour objectif de montrer en quoi le sous-projet est susceptible d'introduire des déséquilibres ou des déstructurations sur l'organisation socio-économique (changement de statuts sociaux, altération des modes de vie, bouleversement des valeurs, des croyances, et des groupes sociaux vulnérables).

6.5 Activité 5 : Identification, analyse et évaluation des risques et impacts environnementaux et sociaux potentiels du sous-projet

Le Cabinet identifiera les impacts aussi bien positifs que négatifs de la réalisation du sous-projet. Il

distinguera les impacts directs, indirects, cumulatifs, résiduels, et de façon quantitative toutefois que cela est pertinent. L'analyse des impacts sera présentée clairement selon la relation cause – effets (composante – activité – impacts) ; elle pourrait intégrer les modes de vie locaux et les droits d'accès aux ressources et sur l'égalité d'accès aux opportunités de développement, spécialement pour des groupes/personnes qui risquent d'être déplacés.

Le Cabinet réalisera une analyse quantitative des risques selon les caractéristiques et le phasage des travaux et présentera un programme de gestion des risques, notamment les mesures de sécurité et de protection prévues ainsi qu'un plan des mesures d'urgence qui tient compte des scénarii d'accidents définis dans l'analyse des risques et des diverses situations possibles et probables.

Le Cabinet identifiera les risques de déplacements physiques involontaires ou de diminution de l'accès aux ressources, ou d'altération du mode de vie des populations affectées, que le sous-projet pourrait provoquer par rapport à la situation de départ. Les impacts seront codifiés et classés par source et par degré d'importance.

Le Consultant 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

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.

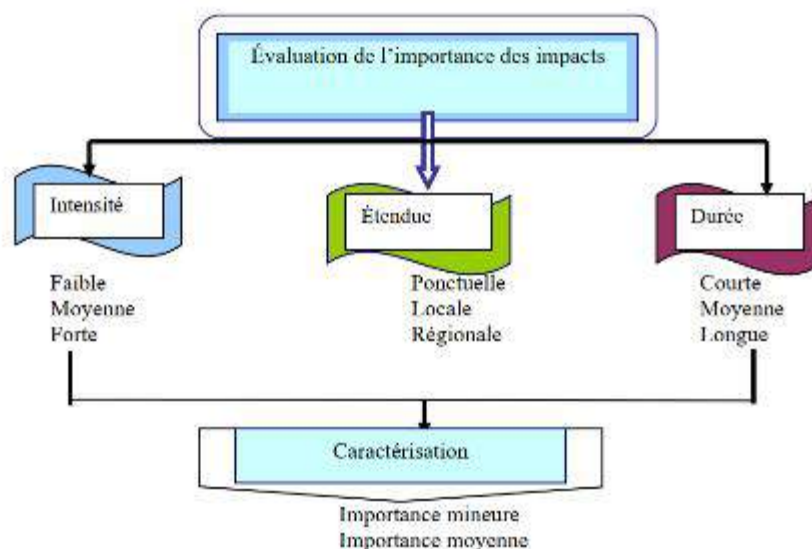
L'importance absolue de chaque impact potentiel du projet peut être déterminée à partir de la combinaison de certains de ces indicateurs ou critères présentés ci-dessus (par exemple : intensité, étendue et durée). Cette importance absolue représente l'importance qu'aurait l'impact considéré si aucune 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 Consultant 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.

Le schéma ci-dessous peut aider à mettre en évidence la méthodologie proposée.



Importance majeure

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 :

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
	Locale	Courte	Mineure
		Longue	Moyenne

	Ponctuelle	Moyenne	Moyenne
		Courte	Mineure
		Longue	Mineure
		Moyenne	Mineure
		Courte	Mineure

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	Composant du milieu affectée	Nature de l'impact	Évaluation de l'importance de l'impact			
					Intensité	Portée	Durée	Importance de l'Impact

6.6 Activité 6 : Gestion des risques et des accidents

Le Consultant (firme) procédera à :

- l'estimation des risques et des accidents lors de l'utilisation des engins, pendant les travaux ainsi que pour la phase d'exploitation ;
- l'examen et l'évaluation des procédures d'exploitation et d'entretien de l'unité ;
- l'analyse de la politique du promoteur en matière de sécurité, santé et environnement, mettant en exergue le code de bonnes pratiques environnementales et sécuritaires ;
- l'élaboration des mesures de sécurité (présentation des mesures de sécurité prévues sur le site du sous-projet, incluant les installations connexes pour toutes les phases du sous-projet) :
 - o limitations d'accès au site du projet pendant les travaux ;
 - o programme d'entretien et de suivi de l'intégrité des installations à mettre en œuvre ;
 - o programme de gestion des risques (protection du personnel, consultation ou suivi médical des employés, formation adéquate) ;
 - o liste des règles ou codes de pratiques comme référence.
- l'élaboration d'un plan de mesures 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 :
 - o les mesures de sécurité, en vigueur sur le site ;
 - o 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.

6.7 Activité 7 : Changement climatique

Introduction

Le cabinet 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.

Objectifs

Le cabinet 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.

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

Sept (7) 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 ;
- 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.

Contenu des étapes

ÉTAPE 1 : IDENTIFIER LES ACTIVITÉS À MENER / MENÉES DANS LE CADRE DU SOUS-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 sous-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 sous-projet.

Pour aider à l'identification des Activités dans le cadre d'un sous-projet, un exemple est pris dans le secteur de l'Agriculture.

Titre du sous-projet :

Activités potentielles :

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 sous-projet, celles qui engendrent :

- Des consommations d'énergie (gaz, fioul, bois, vapeur, électricité) dans les bâtiments mobilisés pour le sous-projet et les process ;
- 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.

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
Poste 1 : Émissions directes des sources fixes de combustion Brûleurs, fours, turbines, torchères, chaudières, groupes électrogènes, etc. Poste 2 : Émissions directes des sources mobiles de combustion Véhicules terrestres, aériens, ferroviaires, maritimes ou fluviaux. Poste 3 : Émissions directes des procédés Décarbonatation du calcaire, production d'aluminium par électrolyse, fabrication de certains composants électroniques, épandage d'engrais, etc. Poste 4 : Émissions directes fugitives	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). Poste 7 : Émissions indirectes liées à la consommation d'énergie de	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). 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

Utilisation de GES, réactions anaérobies, réactions de nitrification et dénitrification, émissions de méthane, etc. Poste 5 : Émissions directes issues de l'Utilisation des Terres, leurs Changements et la Forêt (UTCf).	réseau (hors électricité) Émissions dues à la construction de la station de production et émissions allouées au transport et aux pertes en ligne.	les étapes de transformation, activités agricoles, transport des produits entre toutes les étapes de transformation, traitement des rebus de production). 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).

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 (CnHmFp), les perfluorocarbures (CnF2n+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 (NOx), etc. peuvent être pris en compte.

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...

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)
	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

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)
	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
	Chaîne du froid	Facture de rechange de fluide réfrigérant	Équivalent carbone de gaz qui fuit	ADEME, GIEC, syndicat professionnel des frigoristes
HFC, PFC Hydrofluorocarbones et Perfluorocarbones	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

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, 2ème rapport d'Évaluation), 2021

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 sous-projet ou du programme. Si le sous-projet ou l'activité dure par exemple 10 ans, l'émission totale générée sur toute la durée de vie du sous-projet correspondra à l'émission annuelle multipliée par la durée de vie du sous-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 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, BUR1, 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/ETDB/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 :

- Deux (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.

ÉTAPE 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	Sources de production des gaz à effet de	Types de GES associés aux	Émissions de GES (teqCO ₂)	Plan d'action de réduction des émissions basé

sous-projet	serre de chacune des activités menées	sources		sur l'action spécifique au niveau des postes d'émissions significatifs

6.8 Activité 8 : Elaboration du Plan de gestion environnementale et sociale

Le Cabinet proposera des ajustements éventuels aux composantes et activités du sous-projet en vue d'améliorer ses impacts sociaux et environnementaux positifs et d'en réduire les risques. Il proposera des mesures d'atténuation précises (activités, mesures réglementaires, etc.) à incorporer dans le sous-projet pour finaliser sa conception. Le cabinet intégrera dans l'étude des mesures/exigences des ICPE en matière de la consommation d'énergie, d'efficacité énergétique, la consommation d'eau et le rejet des effluents aqueux et les émissions dans l'air.

Il fera des propositions relatives à: (i) la méthodologie et aux techniques de consultations à utiliser pour le zonage de l'ensemble en vue de garantir la prise en compte des intérêts des parties prenantes; (ii) aux clauses environnement-santé-sécurité (ESS) à insérer dans les dossiers d'appel d'offres et les contrats de construction et d'exploitation (iii) le mécanisme de résolution des plaintes pendant la durée de vie du sous-projet; (iv) l'élaboration et le contrôle des plans d'aménagement et des cahiers de charges des entreprises en charge des travaux. Il pourra faire toute proposition visant à renforcer l'impact positif du sous-projet sur la qualité de l'environnement, sur le bien-être social, culturel et économique de la population, sur les écosystèmes et la biodiversité de la zone d'influence du sous-projet.

L'élaboration du PGES doit indiquer :

- les risques et impacts environnementaux et sociaux potentiels résultant des activités des travaux de construction de l'usine de transformation de mangues ;
- les mesures d'atténuation proposées ;
- proposer des mesures d'analyse physico-chimique et bactériologique en phase de construction pour le forage sur le site du sous-projet ;

le plan d'action de la mise en œuvre du PRMS ;

- les responsabilités institutionnelles pour l'exécution des mesures d'atténuation ;
- l'estimation des coûts de mise en œuvre du PGES ;
- des indicateurs de suivi ;

- les responsabilités institutionnelles pour le suivi de l'application des mesures d'atténuation intégrant un programme de renforcement des capacités des acteurs de mise en œuvre ;
- un programme de surveillance environnementale et sociale qui comprendra :
 - la liste des éléments nécessitant une surveillance ;
 - l'ensemble des mesures et moyens envisagés pour protéger l'environnement ;
 - les caractéristiques du programme de surveillance (échancier de réalisation, ressources humaines et financières affectées au programme) ;
 - les engagements de l'initiateur quant au dépôt des rapports de surveillance (nombre, fréquence, contenu) à l'ANDE ;
- un programme de suivi environnemental et social comprenant :
 - o les raisons du suivi et la liste des éléments nécessitant un suivi ;
 - o les objectifs du programme de suivi et les composantes visées par le programme, méthodes scientifiques envisagées ;
 - o le nombre d'étude de suivi prévu ainsi que leurs caractéristiques (méthodes scientifiques, échancier de réalisation) ;
 - o les modalités concernant la production des rapports de suivi (nombre, fréquence) ;

Une matrice de synthèse du plan de gestion environnementale et sociale sera élaborée et tiendra compte des aspects non exhaustifs suivants : les impacts et les mesures d'atténuation en fonction des différentes phases de mise en œuvre du sous-projet et des indicateurs de suivi environnemental et social pertinents, mesurables et juxtaposables aux impacts.

Chaque mesure d'atténuation fera l'objet d'une fiche projet (intitulé, impact ciblé, objectif, résultats attendus, activités par résultat, budget, responsable de l'exécution, responsable du contrôle). La synthèse du PGES est présentée sous forme de tableau.

En plus du PGES, le Cabinet indiquera les lignes directrices pour l'élaboration des plans pertinents de sauvegardes environnementales suivants :

- Plan de gestion de la santé et de la sécurité de la communauté ;
- Plan de préparation et de réponses aux crises et situations d'urgence ;
- Plan de Sécurité routière ;
- Plan de gestion de la main d'œuvre ;
- Plan d'action de prévention et de réponse aux violences basées sur le genre ;
- Mécanisme de gestion des plaintes/réclamations ;
- Plan de gestion des déchets ;
- Des mesures de gestion de la biodiversité ;
- Plan de Santé et Sécurité au Travail (PSST) ;
- Plan de Gestion des Incidents/Accidents (PGIA) ;

- Plan d'Engagement des Parties Prenantes (PEPP) ou Plan de mobilisation des parties prenantes ;
- Clauses environnementales et sociales à insérer dans le Dossiers d'Appels d'Offres (DAO)

Ces plans seront reversés dans les annexes du rapport d'EIES, ainsi qu'un Plan de rédaction du PGES-Entreprise.

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.

Matrice du Plan de Gestion Environnementale et Sociale

Phase du projet	Zone concernée	Activités sources 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

55

Ratification d'un cabinet pour l'édition de l'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) du transport et de construction d'ouvrages de transport de transport à Séoul (Séoul) (EIES) (PRIMAIRE) TDR EIES validés par l'ANCI, Ng

6.9 Activité 9 : Consultation des parties prenantes, diffusion et publication du rapport

Tout au long de son mandat, le cabinet participera à la concertation entre les institutions impliquées et services compétents du gouvernement, notamment en région, les ONG engagées dans l'environnement, dans le social, les autres organisations de la société civile et les représentations des groupes/personnes potentiellement affectés, etc. La consultation des parties prenantes sera maintenue durant la réalisation de l'étude, notamment par la publication et la discussion publique avec toutes les parties intéressées sur: (a) le rapport de démarrage comprenant au minimum toutes les données de base servant aux étapes suivantes de l'étude ; et (b) le rapport provisoire qui comprendra toutes les sections de l'EIES conformément aux TdR y compris un résumé des consultations des parties prenantes et un rapport final qui comprendra un résumé des suggestions, craintes, attentes, préoccupations, recommandations et commentaires des parties concernées. Les procès-verbaux (PV) et listes des participants de ces réunions/ateliers de consultation sur les différents rapports intermédiaires seront annexés au rapport final, de même que les PV de toutes les consultations locales tenues au cours de l'étude. La méthodologie de la consultation devra être présentée de façon très claire et comprendre : le calendrier ou programme de réalisation des consultations, y compris les entités rencontrées, les supports ayant servi pour la consultation (procès-verbaux, listes de présence, etc.), les voies appropriées pour la consultation (focus group, enquêtes, réunion publique, interview, etc.), la documentation des résultats des consultations.

Le Cabinet facilitera la coordination et la participation des ONG, des secteurs privés et du secteur public pendant la réalisation de l'EIES ainsi que la formulation de ses conclusions et recommandations. Il documentera les différents échanges et sessions de concertation en mentionnant les propositions des parties prenantes et personnes affectées par le sous-projet.

7 PLAN DU RAPPORT

Pour la rédaction du rapport de l'EIES et de son contenu, le cabinet devra se référer au model indicatif ci-après. Le corps du rapport sans les annexes ne devra pas excéder 160 pages.

- **Tables des matières**
- **Liste des sigles et acronymes**
- **Résumé exécutif (français et anglais)**
- **Introduction**
 - Contexte et justification du sous-projet ;
 - Objectifs de l'étude ;
 - Méthodologie de l'étude.
- **Description du sous-projet**
 - Promoteur du sous-projet ;
 - Localisation géographique du site du sous-projet ;
 - Description du sous-projet (consistance des travaux, technologie envisagée, différentes phases...) et de ses alternatives (incluant la situation sans le projet) ;

- **Cadre politique, juridique et institutionnel de l'évaluation environnementale et sociale du sous-projet**
- **Situation environnementale et socioéconomique de référence de la zone du sous-projet**
- **Identification, analyse et évaluation de l'importance des risques et impacts environnementaux et sociaux induits par le sous-projet**
- **Mesures pour la prévention et la gestion des risques, l'atténuation des impacts négatifs et la bonification des impacts positifs**
- **Gestion des risques et accidents ;**
- **Changement climatique ;**
- **Plan de gestion environnementale et sociale**
 - Description des mesures (démarrage des travaux, pendant les travaux, pendant l'exploitation) et leurs coûts ;
 - Cadre organisationnel de mise en œuvre du PGES ;
 - Mécanisme de suivi-évaluation du PGES ;
 - Mécanisme de gestion des découvertes fortuites ;
 - Mécanisme de gestion des plaintes y compris des Exploitation et Abus Sexuels (EAS)/Harcèlement Sexuel (HS) ;
 - Matrice de synthèse du PGES ;
 - Plan de gestion de gestion de biodiversité ;
- **Consultation des parties prenantes**
- **Conclusion**
- **Références bibliographiques**
- **Annexes**
 - Liste des personnes rencontrées ;
 - Procès-verbaux des consultations des parties prenantes ;
 - Support de communication (coupures de presse, opinions écrites, courriers, etc.)
 - Cartes de situation des ouvrages ;
 - Plan de lotissement (situation du la localité) ;
 - Plan général du site avec les différentes installations (Bureaux, système de collecte, etc.) ;
 - Plan de gestion de la santé et de la sécurité de la communauté ;
 - Plan de préparation et de réponses aux crises et situations d'urgence ;
 - Plan de Sécurité routière ;
 - Plan de gestion de la main d'œuvre ;
 - Plan d'action de prévention et de réponse aux violences basées sur le genre ;
 - Mécanisme de gestion des plaintes/réclamations ;
 - Plan de gestion des déchets ;
 - Plan de Santé et Sécurité au Travail (PSST) ;

- Plan de Gestion des Incidents/Accidents (PGIA) ;
- Plan de mobilisation des parties prenantes (PMPP) ;
- Clauses environnementales et sociales à insérer dans le Dossiers d'Appels d'Offres (DAO)
- TDRs de l'étude de l'EIES;
- Etc.

8 ETUDES ET DOCUMENTS DISPONIBLES

Le PCCET mettra à la disposition du cabinet, le rapport du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES), le Cadre de Politique de Réinstallation (CPR), le plan du site et les rapports d'études techniques (APD) nécessaires à la réalisation de l'étude.

La production de ces documents ne dispense pas le cabinet de rechercher les informations nécessaires à l'exécution de sa mission, notamment les Normes Environnementales et Sociales (NES) de la Banque mondiale ainsi que les directives et guides.

En outre, le PCCET apportera son assistance pour l'obtention de toutes les autorisations administratives qui seraient nécessaires au cabinet.

9 LIVRABLES

Dans le cadre de la restitution du rapport de l'EIES, le cabinet devra soumettre un rapport provisoire de l'étude sous format papier et électronique (MS WORD).

Après la réalisation de la revue qualité par le PCCET, le cabinet transmettra vingt (20) copies numériques sur les clés USB et deux (02) copies en version papier dont les cartes, plans, graphiques et photos devront être en couleur pour toutes les copies.

Le cabinet devra fournir cinq (5) copies numériques sur les clés USB et une copie physique de la version finale du rapport De l'EIES qui prend en compte à la fois les observations de la partie nationale (Validation par l'ANDE) et celles de la Banque mondiale.

10 DUREE DE LA REALISATION DE L'ETUDE

La durée totale de l'étude est de 30 jours ouvrés pour la réalisation de la mission de terrain et la rédaction du rapport de l'EIES y compris l'atelier de validation du rapport de l'EIES. Le cabinet proposera, en tenant compte des aspects liés aux périodes de consultation des autorités administratives locales, des autres parties intéressées (communautés bénéficiaires, personnes affectées) et des enquêtes socio-économiques, etc., un planning d'exécution de l'étude comportant les éléments ci-dessous.

L'effort de travail estimé est de 30 homme/jours (H/J) répartis comme suit :

- Préparation méthodologique : 2 jours
- Réunion de cadrage avec le PCCET : 1 jour
- Mission de terrain : 10 jours
- Rédaction du rapport provisoire : 10 jours
- Restitution du rapport provisoire : 1 jour
- Enquête publique : 1 jour
- Validation du rapport provisoire à l'ANDE : 1 jour
- Rédaction du rapport définitif (après observation de l'ANDE et de la Banque) : 4 jours

La durée calendaire entre le démarrage effectif de l'étude et le dépôt du rapport final n'excèdera pas 45 jours.

11 PROFIL DE LA FIRME ET COMPOSITION DE L'EQUIPE

- L'étude sera conduite par un Cabinet d'études agréé ou groupement de Cabinets agréés par l'ANDE.
- Le Cabinet doit avoir au moins trois expériences dans la réalisation d'Etude/Constat d'Impact Environnemental et Social (EIES/CIES) de travaux de construction d'infrastructures de génie civil en général
-
- Le Cabinet doit avoir au moins une expérience dans les projets financés ou cofinancés par les des bailleurs de fonds (Banque mondiale/BAD ou SFI...).
- Le Cabinet doit avoir conduit au moins trois (3) missions d'évaluation environnementale et sociale (EIES/CIES) dans la réalisation de travaux portant sur les projets d'infrastructures : agro-industrie
- Le Cabinet doit également disposer d'une bonne maîtrise des politiques et procédures applicables en matière de sauvegardes environnementale et sociale des bailleurs de fonds (Banque mondiale/BAD ou SFI) et suivant les standards internationaux.

Les cabinets disposant de l'expérience spécifique et des compétences requises en rapport avec la nature de la mission, seront évalués et comparés.

Aussi, le cabinet devra mobiliser des Experts répondant aux critères de qualifications et de compétences suivants :

Un (1) expert Environnementaliste, Chef de mission,

- Être titulaire d'un diplôme universitaire BAC+5 en gestion de l'environnement, des ressources naturelles, en biologie, géographie ou géologie,

- Avoir une expérience professionnelle d'au moins dix (10) ans dans le domaine de la gestion de l'environnement.
- Avoir réalisé ou contribué à la réalisation, d'au moins dix (10) missions de réalisation d'Etudes d'Impact Environnemental et Social, dans le cadre de projets ou programmes financés par la Banque mondiale en tant que chef de mission.
- Le chef de mission doit avoir une bonne connaissance du contexte administratif, économique, culturel et social de la Côte d'Ivoire. Il sera chargé de superviser et coordonner la conduite de l'étude.

L'équipe du chef de mission sera composée du personnel clé suivant :

Un (1) Sociologue ou Socio-économiste,

- Être titulaire d'un diplôme de niveau BAC+5 en sciences sociales ou toute discipline connexe,
- Avoir une expérience professionnelle d'au moins huit (08) ans dans le domaine des études socioéconomiques en milieu rural et dans le traitement d'impacts sociaux (acquisition foncière et/ou perte d'activités économiques des personnes ou groupes de Personnes Affectées par le Projet (PAP)).
- Avoir réalisé ou contribué à réaliser au moins cinq (05) missions d'études d'impact environnemental et social (EIES) des projets financés par la Banque mondiale et sous le nouveau Cadre Environnemental et Social (CES) en tant qu'expert socio-économiste ou sociologue ;

Un (1) Ingénieur agro-industrie/génie industriel,

- Être titulaire d'un diplôme de niveau BAC+5 en Agro-industrie ou génie industriel.
- Avoir au moins 08 ans d'expérience dans la conduite d'études techniques dans le domaine des infrastructures.
- Avoir participé à la réalisation d'au moins cinq (05) études techniques relatives la construction d'infrastructure en milieu rural.
- Avoir participé à au moins trois (03) études relatives à l'agro-industrie.
- Avoir participé à au moins deux (02) études relatives à la transformation de fruit.

Il (elle) sera chargé(e) d'identifier des activités sources d'impacts et d'en proposer des mesures d'atténuation.

Un (1) Ingénieur HSE ou Spécialiste en sécurité,

- Être titulaire d'un diplôme de niveau BAC+4/5 en QHSE, maîtrise des risques industriels ou management de la qualité dans le domaine industriel (de préférence).
- Avoir au moins huit (08) ans d'expérience dans les domaines de risques ou de gestion de l'hygiène, la sécurité et l'environnement. Il devra être familier avec les procédures

et normes de la Banque mondiale, des autres normes internationales et des réglementations nationales en la matière.

- Avoir au moins huit (08) ans d'expériences avérées dans les études sur la gestion des risques et accidents/incidents dans le cadre des travaux sur des projets d'infrastructures industrielles ou sur des projets d'aménagement en milieu rural.
- Avoir réalisé ou contribué à la réalisation d'au moins trois (03) Etudes d'Impacts Environnemental et Social (EIES), en tant qu'expert HSE ou HQSE ou spécialiste en sécurité sur des projets d'infrastructures industrielles.

Le cabinet peut mobiliser, en plus des experts ci-dessus mentionnés, d'autres experts et techniciens ainsi que du personnel administratif (personnel d'appui) ou des enquêteurs dont il aura besoin pour mener à bien cette étude.

Tableau d'utilisation des experts

Le tableau ci-après donne le temps d'affectation de chaque expert du cabinet pour la réalisation des différentes étapes de la mission.

Désignation	Spécialiste en évaluation environnementale/c hef de mission	Ingénieur Génie industriel/ag roindustriel	Sociologue ou socio-économiste	Ingénieur HSE
Préparation méthodologique	2	2	2	2
Cadrage avec l'UCP	1	1	1	1
Mission de terrain (y compris consultation des parties prenantes)	10	05	10	05
Rédaction du rapport provisoire	10	05	10	05
Restitution du rapport provisoire	1	1	1	1
Enquête publique	1	1	1	1
Validation du rapport provisoire à l'ANDE	1	1	1	1
Rédaction du rapport définitif (après observations de l'ANDE et de la Banque)	4	2	4	2
Total	30	18	30	18

12 METHODE ET CRITERES DE SELECTION DU CABINET

Le recrutement de la firme sera effectué suivant la méthode de **Sélection basée sur les Qualifications des Consultants (QC) par mise en concurrence ouverte** en accord avec les procédures définies dans le Règlement de Passation des Marchés pour les Emprunteurs sollicitant de la Banque mondiale le financement de projets d'investissement (FPI) de juillet 2016 mis à jour en novembre 2017, août 2018, novembre 2020 et septembre 2023. Le cabinet sera retenu en fonction de ses qualifications et expériences pertinentes pour la mission à exécuter.

13 CONSTITUTION ET DÉPOT DES DOSSIERS DE MANIFESTATION D'INTERETS

Les candidats éligibles et intéressés sont invités à soumettre un dossier de manifestation d'intérêts comportant

- une lettre de soumission datée et signée;
- un accord de groupement le cas échéant, les informations pertinentes indiquant qu'ils sont qualifiés pour exécuter la mission, la liste des travaux similaires déjà réalisés par la Firme et les CV détaillés du personnel clé ainsi qu'une copie de leurs diplômes.

Pour chaque mission similaire réalisée, la Firme devra fournir les informations sures :

- la description de la mission ;
- les prestations réalisées ;
- les références du commanditaire de la mission (Client) ;

NB : Toute expérience non justifiée par une Attestation de Bonne Exécution (ABE) ou tout autre document en tenant lieu ne sera pas prise en compte. Lesdites attestations ou documents justificatifs rédigés dans une langue étrangère doivent être accompagnés d'une traduction en langue française.

Les manifestations d'intérêts doivent être rédigées en français et adressées au Coordonnateur du PCCET aux adresses ci-dessous et en :

- Version physique au plus tard le XX mai 2024 à 10 heures 00 minute, sous pli fermé, en cinq (5) exemplaires (1 original et 4 copies), portant la mention : « *recrutement d'un cabinet pour l'élaboration d'une étude d'impact environnemental et social du sous-projet de construction d'une usine de transformation de mangue à Sinématiali* ». à l'adresse géographique suivante : *Projet des Chaînes de valeurs Compétitives pour l'Emploi et la Transformation économique (PCCET), Riviera 3 Abidjan (Côte d'Ivoire) Cité Vatican, Villa 16 cristaux Logivoire- 01 BP 1533 Abidjan, de 8 heures 30 minutes à 12 heures 30 minutes et de 14 heures 30 minutes à 16 heures 30 minutes GMT les jours ouvrables*
ou
- Version électronique Version électronique : à colomb.louaba@pccet.primature.ci

copie cyrille.mani@pccet.primature.ci ; spm@pccet.primature.ci ;

- Les demandes de clarifications sont à adresser par mail au plus tard 48 heures avant la date limite de dépôt des offres : à colomb.louoba@pccet.primature.ci copie cyrille.mani@pccet.primature.ci ; spm@pccet.primature.ci;

L'ouverture publique des dossiers de manifestations d'intérêt déposées en version physique ou électronique aura lieu XX mai 2024 à 10 heures 30 minutes à l'adresse indiquée ci-dessous en présence des représentants des soumissionnaires qui le désirent.

- NB : « Ne sont admis à participer à la procédure de passation du marché public que les consultants firmes qui sont à jour de la redevance de régulation. Le quitus de non-redevance délivré par l'ANRMP en est une preuve ».
- En cas de non-production du quitus de non-redevance par un candidat, le marché ne peut lui être attribué que s'il est établi par l'ANRMP qu'il était à jour, à la date limite de réception des offres, de la redevance de régulation sur l'ensemble des marchés qui lui ont été attribués.

14 DISPOSITIONS RELATIVES AUX CONFLITS D'INTERETS

La firme doit éviter toute possibilité de conflit entre la présente mission et d'autres activités et avec les intérêts de sa société et ne doit pas être engagé pour des missions qui seraient incompatibles avec ses obligations présentes ou passées envers d'autres clients ou qui risqueraient de le mettre dans l'impossibilité d'exécuter sa tâche au mieux des intérêts de l'Emprunteur. Le détail de chaque situation de conflit d'intérêt est contenu à l'article 3.17 des Directives de la Banque Mondiale relative aux règlements de passation des marchés dans le cadre de juillet 2016 mis à jour en novembre 2017, août 2018 novembre 2020 et septembre 2023.

15 VALIDITE DES TERMES DE REFERENCES

Les présents Termes De Reference (TDR) ont une durée de validité d'un (1) an à compter de la date de transmission au promoteur. Passé ce délai, le promoteur doit prendre attache avec l'ANDE pour son actualisation.

16 SOURCES DE DONNEES 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.

17 REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Le Consultant mentionnera toute la documentation ayant servi à l'élaboration du rapport de l'Etude d'Impact Environnement et Social (EIES).

Annexe 18 : Institutions nationales de mise en œuvre de la politique environnementale du sous-Projet

INTITULÉ DES STRUCTURES	ATTRIBUTIONS SPÉCIFIQUES	INTÉRÊTS ET RÔLES DANS LA MISE EN ŒUVRE DU SOUS-PROJET
Ministère d'Etat, Ministère de la Défense	Ministère assure la mise en œuvre et le suivi de la politique du Gouvernement en matière de Défense. Dans le cadre du sous-projet, le ministère interviendra à travers le Groupement des Sapeurs-Pompiers Militaires (GSPM). Le GSPM, qui entretient des rapports étroits avec l'ONPC, est chargé d'assurer la protection des personnes et des biens sur toute l'étendue du territoire national à l'occasion d'événements nécessitant l'intervention immédiate de ses personnels et la mise en œuvre de ses matériels spécifiques. Parallèlement à cette mission opérationnelle, il accorde une place importante à la prévention, à savoir, (i) prévenir et évaluer les risques, (ii) préparer les mesures de sauvegarde et organiser les secours, (iii) protéger les personnes, les biens et l'environnement et (iv) porter les secours d'urgence aux victimes de sinistres ou de catastrophes. Pour remplir sa mission, le GSPM dispose de diverses compagnies dont la 4^{ème} Compagnie à Korhogo	Dans le cadre du sous-projet, le Ministère à travers le GSPM, est intervenu pour la réalisation de la Notice de Sécurité Incendie du sous-projet et interviendra en appui pour la maîtrise des sinistres et à l'évacuation des victimes au sein du site au cas où cela se produirait. Aussi, le ministère pourrait assurer des formations en matière de sécurité au profit du personnel d'exploitation des infrastructures et équipements du sous-projet.
Ministère d'Etat, Ministère de l'Agriculture, du Développement Rural et des Productions Vivrières	Il est chargé de la mise en œuvre et du suivi de la politique du Gouvernement en matière d'Agriculture de Développement Rural et de Productions Vivrières, d'Agro-industrie et de Recherche Agronomique Appliquée. A ce titre, et en liaison avec les autres départements intéressés, il a l'initiative et la responsabilité des actions suivantes : – Gérer le domaine du foncier rural, élaborer et mettre un cadastre en milieu rural ; – Inciter à la promotion d'une agriculture moderne ; – Organiser et protéger le phytosanitaire ; – Former et encadrer les exploitants avec notamment la mise à la disposition des agriculteurs des conseils techniques et de gestion.	Le Ministère d'Etat, Ministère de l'Agriculture, du Développement Rural et des Productions Vivrières à travers sa Direction Départementale de Sinématiali interviendront dans le cadre de ce sous-projet.
Ministère de l'Environnement du Développement Durable et de la Transition	Ce Ministère est, chargé de la mise en œuvre et du suivi de la politique du Gouvernement en matière de l'environnement, du développement durable et de Transition Ecologique Le MINEDDTE a en charge la politique environnementale de la Côte d'Ivoire avec les structures compétentes qui lui sont rattachées.	Le MINEDDTE veillera à l'application des dispositions législatives et réglementaires en matière environnementale applicables au sous-projet à travers ses directions générales, directions

INTITULÉ DES STRUCTURES	ATTRIBUTIONS SPÉCIFIQUES	INTÉRÊTS ET RÔLES DANS LA MISE EN ŒUVRE DU SOUS-PROJET
Ecologique (MINEDD-TE)		régionales et structures techniques avec en particulier l'Agence Nationale de l'Environnement et le Centre Ivoirien Anti-Pollution (CIAPOL). Par ailleurs, il apportera son appui au développement et à la vulgarisation des technologies de valorisation des coques de cajou prévues dans le cadre du sous-projet.
	La Direction Générale du Développement Durable et de la Transition Ecologique (DGDDTE) est chargée entre autres, en relation avec la Direction Générale de l'Environnement (DGE) et des structures sous tutelle du MINEDDTE, de : - élaborer et de mettre en œuvre la politique nationale en matière de développement durable ; - coordonner la mise en œuvre des Objectifs de Développement Durable au niveau national ; - assurer le suivi et l'évaluation de l'intégration des principes du développement durable dans les politiques, plans et programmes sectoriels ; - assurer le suivi et l'évaluation du développement et de la promotion de technologies vertes et des modes de consommation et de production responsables. La DGDDTE comprend trois (3) directions dont la Direction de l'Economie Verte et de la Responsabilité Sociétale des Organisations.	Dans le cadre du sous-projet, la DGDDTE interviendra dans le cadre de la vulgarisation de la valorisation des dérivés de mangues
	La Direction Générale de l'Environnement (DGE) est chargée entre autres, en relation avec la DGDDTE et des structures du MINEDDTE, de : - assurer le suivi de la révision du Code de l'Environnement et de l'élaboration des textes d'application y afférents ; - promouvoir les projets de recherche scientifique et technique en matière d'environnement et de protection de la nature ; - assurer le suivi et l'évaluation de la gestion écologiquement rationnelle des matrices environnementales et la protection de la nature ; - assurer le suivi et l'évaluation de la qualité de l'environnement relativement à l'air, au sol et à l'eau ; - assurer le suivi et l'évaluation de la gestion des déchets industriels et substances chimiques.	Dans le cadre du sous-projet, la DGE pourra s'impliquer dans le processus de développement de la filière de transformation de mangue et du suivi de l'impact de cette transformation sur qualité de l'environnement relativement (i) aux impacts environnementaux liés à la gestion des résidus issus de cette transformation et (ii) aux risques (santé et sécurité des personnes)

INTITULÉ DES STRUCTURES	ATTRIBUTIONS SPÉCIFIQUES	INTÉRÊTS ET RÔLES DANS LA MISE EN ŒUVRE DU SOUS-PROJET
	La DGE comprend en son sein quatre (4) directions dont la Direction des Déchets Industriels et Substances Chimiques et la Direction de la Qualité de l'Environnement et de la Prévention des Risques.	
	L'Agence Nationale De l'Environnement (ANDE), comme déjà indiquée, a pour missions et attributions, entre autres, de : - garantir la prise en compte des préoccupations environnementales dans les projets et programmes de développement ; - mettre en œuvre la procédure d'études d'impact ainsi que l'évaluation de l'impact environnemental des politiques macro-économiques.	L'ANDE est intervenue dans le processus d'élaboration des termes de référence de la présente EIES et elle conduira le processus de validation nationale du rapport (avec attribution de l'arrêté du MINEDDTE portant approbation du rapport) et assurera le suivi environnemental et social de la réalisation du projet en toutes ses phases (travaux, exploitation et fermeture) au regard des dispositions et mesures de prévention, d'atténuation et de gestion prévues dans le présent rapport en lien avec les autres structures publiques compétentes dont le CIAPOL.
	Le Centre Ivoirien Anti-Pollution (CIAPOL) a pour missions, entre autres, : - l'évaluation et la lutte contre les pollutions et nuisances ; - le contrôle de l'application des lois, décrets et conventions nationales, régionales et internationales, édictées ou ratifiées par la République de Côte d'Ivoire, relatives aux règles de-préventions et de lutte contre les pollutions du milieu marin et lagunaire par les entreprises, les navires, les engins de mer et de lagune ; - la collecte et la capitalisation des données environnementales. Pour l'exercice de ses missions, le CIAPOL est doté de cinq (5) sous-directions dont la Sous-Direction de l'Inspection des Installations Classées (SDIIC). Le CIAPOL dispose une antenne régionale à Korhogo	Dans le cadre du sous-projet, le CIAPOL interviendra (i) dans le processus d'attribution de l'arrêté ministériel (MINEDDTE) d'autorisation d'exploitation du sous-projet, (ii) en par la réalisation d'inspections de conformité aux dispositions de l'arrêté suscité et (iii) dans le traitement des éventuelles pollutions accidentelles et percevra les taxes d'inspection. Par ailleurs, il suivra la procédure de gestion des déchets dangereux qui seront générés pendant les phases travaux et fermeture.
Ministère de la Construction, du	Conformément au Décret n°2018-648 du 1 ^{er} août 2018 portant attribution des Membres du	Dans le cadre du sous-projet, il délivrera le permis de

INTITULÉ DES STRUCTURES	ATTRIBUTIONS SPÉCIFIQUES	INTÉRÊTS ET RÔLES DANS LA MISE EN ŒUVRE DU SOUS-PROJET
Logement, et de l'Urbanisme (MCLU)	Gouvernement, le Ministère de la Construction, du Logement, et de l'Urbanisme est chargé de la mise en œuvre et du suivi de la politique du Gouvernement en matière de construction, du logement et de l'Urbanisme. Il est responsable des constructions de façon générale, de l'urbanisation, de l'occupation de l'espace et de la protection des zones sensibles. Pour la réalisation de ses missions, le ministère s'appuie en partie sur trois directions générales la Direction Générale de la Construction de la Maintenance et de l'Architecture (comprenant la Direction des Etudes des Matériaux et de l'Architecture et la Direction de la Construction et de la Maintenance). Le Guichet Unique du Permis de Construire a pour missions (entre autres) la réception et le contrôle de tous les dossiers dans le cadre de la délivrance du permis de construire. Ces dossiers sont principalement : - les visas d'extraits topographiques du concessionnaire d'électricité et d'eau ; - le visa extrait topographique de la Direction du Domaine Urbain ; - le Certificat d'Urbanisme de la Direction de l'Urbanisme ; - le visa Plan Assainissement du Ministère en charge de l'Assainissement et du Drainage ; - l'avis de l'Office National de la Protection Civile.	construire des aménagements et installations et assurera le contrôle des travaux conformément aux dispositions du permis de construire ainsi qu'au dossiers techniques des travaux.
Ministère de l'Équipement et de l'Entretien Routier	Le ministère est chargé de la mise en œuvre et du suivi de la politique du Gouvernement en matière d'équipement du pays en infrastructures dans les domaines des travaux publics. A ce titre, en liaison avec les différents départements ministériels, il a l'initiative et la responsabilité des actions, en matière de route et d'ouvrages d'art, du suivi de la conception et de la réalisation des infrastructures du réseau routier, ainsi que leur entretien et la réglementation y afférent. Dans le cadre du sous-projet, sa structure sous tutelle, le Laboratoire du Bâtiment et des Travaux Publics (LBTP) est principalement concerné.	Dans le cadre du sous-projet, le ministère, à travers le LBTP interviendra dans la réalisation d'études techniques et des contrôles techniques de son champ de compétence pendant la conception, la réalisation des travaux et la mise en exploitation des aménagements et installations/ ouvrages du sous-projet.

INTITULÉ DES STRUCTURES	ATTRIBUTIONS SPÉCIFIQUES	INTÉRÊTS ET RÔLES DANS LA MISE EN ŒUVRE DU SOUS-PROJET
	Le LBTP est chargé de (i) faire des recherches et élaborer des réglementations techniques, (ii) réaliser des études techniques et des essais et (iii) réaliser des contrôles qualité des travaux et des installations. A cet effet, il réalise : - des études géotechniques (sols et fondations), avant la construction des bâtiments et ouvrages d'art ; - le contrôle qualité des matériaux de construction et de leur mise en œuvre pendant la construction ; - le contrôle SECUREL (sécurité des installations électriques), avant la première mise sous tension des installations ; - l'expertise des bâtiments et installations électriques existantes (bureaux, habitations, etc.) ainsi que les diagnostics des ouvrages existants ; - l'audit de la plomberie sanitaire (eaux pluviales, eaux-vannes, eaux usées) ; - l'audit énergétique des bâtiments en vue de faire des économies d'énergie ; d'eau et de téléphonie ; - des formations professionnelles (géotechnique, connaissance et pratique du béton, contrôle qualité des travaux, essais en laboratoire, électricité, énergétique, etc.).	

INTITULÉ DES STRUCTURES	ATTRIBUTIONS SPÉCIFIQUES	INTÉRÊTS ET RÔLES DANS LA MISE EN ŒUVRE DU SOUS-PROJET
Ministère du Commerce et de l'Industrie	Le Ministère du Commerce et de l'Industrie, chargé de la mise en œuvre et du suivi de la politique du Gouvernement en matière de commerce, d'industrie. Il est chargé entre autres de : - <u>l'élaboration de la politique nationale d'industrialisation ;</u> - <u>la mise en œuvre de nouveaux instruments de développement industriel, notamment les zones spécialisées, les zones industrielles ;</u> - <u>la promotion, la coordination et le suivi des activités industrielles ;</u> - <u>la mise en œuvre de la politique de normalisation industrielle, du contrôle de la qualité des produits industriels nationaux et internationaux ;</u> - <u>la recherche et le soutien des opportunités de développement de la production industrielle, en vue de répondre aux évolutions de la demande nationale et internationale ;</u> - <u>la planification, la mise en œuvre et la gestion des implantations industrielles ;</u> - <u>la gestion des données industrielles ;</u> - <u>l'incitation à l'initiative privée des nationaux en matière de création d'unités industrielles ;</u> - <u>le développement de la Normalisation, de la Métrologie et de la sécurité industrielle.</u> Dans l'exercice de ses missions, il s'appuie sur de nombreuses directions générales, directions et structures sous tutelle parmi lesquelles on peut citer la Société de Gestion et de Développement des infrastructures Industrielles (SOGEDI), la Direction de l'Insertion et de la Promotion des Activités Commerciales (de la Direction Générale du Commerce Intérieur), la Direction des Infrastructures et de la Sécurité Industrielles (de la Direction Générale de l'Industrie) ainsi que ses directions régionales. La SOGEDI a pour missions de planifier, de promouvoir, de financer, de concevoir, de réaliser, de réhabiliter et de gérer ou de faire gérer les infrastructures industrielles, soit directement soit en ayant recours à des opérateurs privés dans le cadre de contrats de concession.	Dans le cadre du sous-projet, le Ministère (i) devra autoriser l'installation de l'unité industrielle en dehors d'une zone industrielle, (ii) établira le cahier de charges conformément aux dispositions réglementaires d'exercice d'activités dans une zone non industrielle y compris les règles en matière de sécurité industrielle, (iii) veillera au respect desdites charges, dispositions et mesures (à travers la SOGEDI, la Direction des Infrastructures et de la Sécurité Industrielles (DISI) et sa Direction régionale à Korhogo). Par ailleurs, à travers sa Direction de l'Insertion et de la Promotion des Activités Commerciales, elle pourra apporter ses appuis au sous-projet pour la vulgarisation des produits issus de la transformation des mangues

INTITULÉ DES STRUCTURES	ATTRIBUTIONS SPÉCIFIQUES	INTÉRÊTS ET RÔLES DANS LA MISE EN ŒUVRE DU SOUS-PROJET
Ministère de l'Intérieur et de la Sécurité	Ministère est chargé de la mise en œuvre et du suivi de la politique du Gouvernement en matière d'administration du territoire, de décentralisation, de dépôt légal, d'identification des populations, de cultes, d'immigration et d'émigration, de sécurité intérieure et de la protection civile. Pour la gestion des questions de protection civile et de sécurité, le ministère dispose de l'Office National de la Protection Civile (ONPC) qui travaille en collaboration étroite avec le Groupement des Sapeurs-Pompiers Militaires (GSPM). Par ailleurs, le ministère dispose de directions régionales sur l'étendue du territoire. Les principales missions de l'ONPC sont entre autres, (i) l'application de la réglementation en matière de protection civile, (ii) la formation en matière de protection civile, (iii) la sensibilisation et la formation en matière de secourisme et (iv) l'organisation et la coordination des activités de secours d'urgence en cas d'accidents, de sinistres, de catastrophes naturelles et technologiques. Il comprend de nombreux départements dont le Département de la prévention et de la protection de la population et le Département des opérations de secours. En plus de ses structures techniques, les Autorités Préfectorales, placées sous l'administration de ce ministère joueront un rôle important en termes de supervision et de coordination des relations du sous-projet avec les administrations publiques décentralisées de Sinématiali ainsi qu'avec les populations riveraines.	Dans le cadre du sous-projet, le Ministère à travers ses organes et structures, notamment l'ONPC : - veillera au respect des dispositions réglementaires en matière de sécurité (sécurité incendie, sécurité des personnes contre tous types de sinistres) ; - réalisera des inspections (audits de sécurité) portant sur le dispositif et les moyens de prévention et de secours mis en place et formulera des recommandations en cas de besoin. Aussi, le ministère pourrait assurer des formations en matière de sécurité au profit du personnel d'exploitation des infrastructures et équipements du sous-projet. Le corps préfectoral, au regard de ses responsabilités et autorités, sera impliqué en termes de supervision et d'appui à la gestion des relations du sous-projet avec toutes les administrations publiques de Sinématiali et des populations (prévention et gestion éventuels conflits, gestion d'éventuelles découvertes de biens culturels ou tout autre bien sur le site du sous-projet, etc.).
Ministère de l'Emploi et de la Protection Sociale (MEPS)	Ce Ministère est chargé de la mise en œuvre et du suivi de la politique du Gouvernement en matière de l'emploi, de la protection sociale des questions liées aux affaires sociales. A ce titre et en liaison avec les autres départements ministériels intéressés, il a l'initiative et la responsabilité des actions en matière d'emploi et d'affaires sociales. Dans le cadre de la réalisation de ses missions, il	Le ministère veillera à l'application des dispositions législatives et réglementaires en matière d'emploi et de travail dans le cadre du sous-projet.

INTITULÉ DES STRUCTURES	ATTRIBUTIONS SPÉCIFIQUES	INTÉRÊTS ET RÔLES DANS LA MISE EN ŒUVRE DU SOUS-PROJET
	s'appuie sur ses différents organes, dont ceux énumérés ci-dessous.	
	La Direction Générale de l'Emploi du Ministère est chargée (i) d'élaborer et de suivre la Politique Nationale de l'Emploi, (ii) de veiller à la cohérence de la politique nationale de l'emploi avec la politique de développement économique et social, etc.	Elle pourra être intervenir dans le cadre de la définition des stratégies visant à renforcer la capacité d'embauche pendant la réalisation du sous-projet en ses différentes phases.
	La Direction de l'Inspection du Travail est chargée de faire appliquer la législation et la réglementation du travail, de l'emploi et de la prévoyance sociale.	Dans le cadre du sous-projet, il aura principalement pour missions de : - contrôler l'application de la législation et de la réglementation du travail, de l'emploi, de la prévoyance sociale et de la médecine du travail ; - conseiller les parties et arbitrer les litiges individuels et les conflits du travail et de l'emploi.
	La Direction de la Santé et de la Sécurité au Travail est chargée de (i) contribuer à définir les normes d'hygiènes, de santé et de sécurité au sein des entreprises et sur les lieux de travail, (ii) veiller à l'application et à l'actualisation de la législation et de la réglementation sur la santé et la sécurité au travail, (iii) de promouvoir la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles, (iv) identifier et évaluer les risques professionnels inhérents aux différentes entreprises et d'en informer les autorités compétentes.	Dans le cadre du sous-projet en ses différentes phases, elle apportera son appui au PCCET/ dans la mise en œuvre des dispositions réglementaires et des normes applicables en matière d'hygiène, de santé et de sécurité.
	Caisse Nationale de Prévoyance Sociale (CNPS) est chargée du recouvrement des cotisations et du service des prestations afférentes à chacun des régimes dont la gestion lui est confiée. Est obligatoirement affilié à la CNPS tout employeur occupant des travailleurs salariés tels que définis à l'article 2 du Code du travail.	Cette structure a le devoir de s'assurer que les personnes employées dans le cadre du sous-projet, suivant leur statut (agents non-fonctionnaire) traité conformément aux normes en vigueur (déclaration, protection et garantie des droits, etc.). Elle réalisera des inspections de contrôle sur le site

INTITULÉ DES STRUCTURES	ATTRIBUTIONS SPÉCIFIQUES	INTÉRÊTS ET RÔLES DANS LA MISE EN ŒUVRE DU SOUS-PROJET
		(prévention des risques, protection du personnel, déclarations et paiement des cotisations, etc.) et apportera ses assistances aux employés en cas d'accidents de travail ou maladies professionnelles.
Ministère de la Santé, de l'Hygiène Publique et de la Couverture Maladie Universelle	Ce Ministère est chargé de la mise en œuvre et du suivi de la politique du Gouvernement en matière de santé, d'hygiène publique et de la couverture maladie universelle. Dans le cadre du sous-projet, sa Direction de l'Hygiène Publique, de la Santé – Environnement (DHPSE) est principalement concernée. Cette direction est chargée de l'évaluation et suivi de la réglementation, l'élaboration et le suivi de la réglementation en matière d'hygiène publique, la conception, et la mise en œuvre et suivi de la politique du gouvernement en matière de déchets médicaux, en liaison avec le ministre chargé de l'Environnement.	Dans le cadre du sous-projet, le Ministère à travers la DHPSE, veillera et apportera son appui au PCCET pour la gestion des conditions d'hygiène au travail et la protection de la santé des travailleurs du sous-projet (exposition aux bruits, poussières, chaleurs, etc.) ainsi que des travailleurs des sociétés environnantes du site du sous-projet. Par ailleurs, cette direction conseillera s'assurera de la gestion des éventuels déchets sanitaires qui seront générés sur le site en ses différentes phases.
Ministère des Mines, du Pétrole et de l'Energie	Le ministère assure la tutelle technique du secteur de l'électricité et des hydrocarbures. Il est chargé de la mise en œuvre et du suivi de la politique du Gouvernement en matière de mine, de pétrole et d'énergie. Dans le cadre du sous-projet, il interviendra principalement à travers ses organes que sont : - Côte d'Ivoire Energies (CI-ENERGIES) qui a pour missions d'assurer la planification de l'offre et de la demande en énergie électrique en vue de la satisfaction de la demande, la maîtrise d'œuvre des travaux qui relèvent de la responsabilité de l'Etat en tant qu'Autorité Concédante et le suivi des mouvements d'énergie électrique et de la gestion des flux financiers du secteur ; et - la Direction des Mines et Géologie est chargée de la coordination, la promotion et le développement du secteur des mines en Côte d'Ivoire.	Le Ministère interviendra dans le cadre (i) des travaux de raccordement électrique du site au réseau électrique de Sinématiali (à travers CI ENERGIES et en lien avec le Ministère en charge de l'Industrie) et s'assurera de l'approvisionnement du site en énergie électrique desservie par le réseau public, (ii) de l'exploitation éventuelle de sites d'emprunt de matériaux latéritiques pour les besoins d'aménagements et de construction du sous-projet.

INTITULÉ DES STRUCTURES	ATTRIBUTIONS SPÉCIFIQUES	INTÉRÊTS ET RÔLES DANS LA MISE EN ŒUVRE DU SOUS-PROJET
Ministère des Eaux et Forêts (MINEF)	Le Ministère des Eaux et Forêts est chargé de la mise en œuvre et du suivi de la politique du Gouvernement en matière de protection des eaux et forêts. Dans le cadre du sous-projet, sa Direction Générale des Ressources en Eau est principalement concernée. Cette direction générale est, entre autres, chargée de (i) mettre en œuvre la politique nationale de l'Eau, (ii) coordonner le suivi des activités de gestion intégrée des ressources en eau, des aménagements et ouvrages hydrauliques, (iii) assurer la mise en œuvre du Code de l'eau, (iv) veiller au respect de la législation en vigueur sur les ressources en eau.	Dans le cadre du sous-projet, le ministère à travers sa direction générale, sera sollicité pour l'obtention des autorisations liées à la réalisation des forages. Par ailleurs, le ministère réalisera des contrôles d'exploitation (des forages) afin de s'assurer du respect des dispositions et mesures prévues par les autorisations.
Ministère de l'Hydraulique, de l'Assainissement et de la Salubrité	Le Ministère est chargé de la mise en œuvre et du suivi de la politique du Gouvernement en matière d'Hydraulique, d'Assainissement et de la Salubrité. Dans le cadre du sous-projet, en lien avec les organes du ministère en charge de l'industrie, du ministère en charge des eaux et forêts, du ministère en charge de l'environnement et du ministère en charge de la santé, ses principales structures sous-tutelle concernées sont : - l'Office National de l'Eau Potable (ONEP) qui a pour principales missions (i) d'apporter à l'Etat et aux Collectivités Territoriales, son assistance pour assurer l'accès à l'eau potable des populations sur l'ensemble du territoire, (ii) l'émission d'avis sur les concessions ou les autorisations et sur les textes réglementaires en matière d'eau et (iii) le contrôle, la protection et la surveillance des ressources en eau susceptibles de servir à la production d'eau potable ; - l'Agence Nationale de Gestion des Déchets (ANAGED) qui a pour missions, entre autres, (i) l'élaboration et la mise en œuvre des programmes de gestion de tous types de déchets solides en mettant l'accent sur leur valorisation en vue de promouvoir une économie circulaire, (ii) la régulation de la gestion de tous types de déchets solides et (iii) l'assistance technique aux collectivités territoriales et au secteur privé.	Le ministère en lien avec les organes des ministères évoqués, interviendra dans le cadre du sous-projet, par rapport à (i) la réalisation et l'exploitation de la station de pompage d'eau souterraine (via l'ONEP pour les autorisations, assistance/conseils et contrôle d'exploitation) et (ii) la gestion des déchets solides à toutes les phases du sous-projet (via l'ANAGED pour l'assistance conseil et le contrôle de la gestion des déchets

INTITULÉ DES STRUCTURES	ATTRIBUTIONS SPÉCIFIQUES	INTÉRÊTS ET RÔLES DANS LA MISE EN ŒUVRE DU SOUS-PROJET
Ministère de la Culture et de la Francophonie	Le ministère a pour principale mission, la mise en œuvre et le suivi de la politique du Gouvernement en matière de culture et de francophonie. A cet effet, il est chargé en matière de culture entre autres, de (i) la préservation et la valorisation du patrimoine culturel national, (ii) le développement des infrastructures culturelles et (iii) l'animation, la coordination et la diffusion des activités culturelles. Pour l'exercice de ses missions, il s'appuie ses organes dont la Direction du Patrimoine Culturel et l'Office Ivoirien du Patrimoine Culturel.	Le ministère sera impliqué dans le projet en cas de découverte de biens culturels lors des phases travaux et fermeture du sous-projet pour la prise de dispositions idoines en relation avec le Corps Préfectoral dans le cadre de la protection et la conservation desdits biens.
Structures privées de services publics	Deux (2) structures clés sont concernées par la réalisation du sous-projet. Ces structures sont : - la Société de Distribution d'Eau de la Côte d'Ivoire (SODECI) : société privée de service public, elle est liée à l'Etat de Côte d'Ivoire par des contrats d'affermages Eau potable et Assainissement. Ces contrats avec l'Etat permettent à la SODECI d'exploiter, d'entretenir et de renouveler les ouvrages existants et dispose aussi de l'entière responsabilité de la gestion des clients. A travers ces contrats, la SODECI a la concession du service de distribution publique urbaine d'eau potable en Côte d'Ivoire ; - la Compagnie Ivoirienne d'Electricité (CIE) : aussi société privée de service public, la CIE a pour mission d'exploiter les moyens de production, de transport, de distribution, d'importation et d'exportation de l'énergie électrique mis en place par l'Etat à travers un contrat de concession. Elle accordera l'autorisation préalable de raccordement au réseau d'électricité et sera impliquée dans la pose, le contrôle et l'entretien des installations électriques (transformateurs et équipements annexes) d'alimentation du Centre.	Dans le cadre du sous-projet, pour le raccordement au réseau public d'eau potable, l'autorisation préalable sera accordée par la SODECI en lien avec la SOGEDI et l'ONEP. Par ailleurs, la SODECI encaissera les paiements des consommations d'eau potable par le PCCET suite à l'émission de factures. Quant à la CIE, elle accordera l'autorisation préalable de raccordement au réseau d'électricité en lien avec la SOGEDI et la CI ENERGIES. Aussi, elle sera impliquée dans la pose, le contrôle et l'entretien des installations électriques (transformateurs et équipements annexes) d'alimentation du site en lien avec CI ENERGIES. Par ailleurs, elle encaissera également des paiements des consommations électriques par le PCCET suite à l'émission de factures.

Différents textes législatifs et réglementaires nationaux appliqués au sous-projet.

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
Lois		
Loi constitutionnelle n° 2020-348 du 19 mars 2020 modifiant la loi n°2016-886 du 8 novembre 2016 portant Constitution ivoirienne	La Constitution Ivoirienne du 19 mars 2020 consacre la protection de l'environnement et le droit de l'homme à un environnement sain. 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 ». 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 ». 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'Etat 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'Etat 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'Etat 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 ». Article 101 : « La loi fixe les règles concernant la protection de l'environnement et du Développement durable ».	La préparation, la construction, l'exploitation et la fermeture du sous-projet vont sans aucun doute avoir un impact sur l'environnement et les populations locales. La réalisation de ce sous-projet ne doit pas être source de dégradation de l'environnement du site d'accueil. Les services publics et leurs démembrements (déconcentrés et décentralisés), les personnes physiques et morales doivent veiller et participer au suivi et au respect de la réglementation environnementale dans le cadre de l'implantation et de l'exploitation du sous-projet. L'élaboration de la présente EIES entre en droite ligne de la préservation de l'environnement et des populations vivant dans l'environnement des travaux projetés.
Loi n°87- 806 du 28 juillet 1987 portant protection du patrimoine culturel	Article 1^{er} : « Le Patrimoine Culturel National est l'ensemble des biens immobiliers et mobiliers, des arts et traditions populaires, des styles, des formes, des disciplines et des usages artistiques, sociaux, religieux, technologiques et scientifiques hérités du passé » Article 5 : « La protection du Patrimoine Culturel immobilier est assurée suivant son intérêt historique, artistique, scientifique ou ethnologique ainsi qu'en raison de son état de conservation par trois mesures administratives distinctes : - L'inscription, - Le classement, - La déclaration de sauvegarde »	Les travaux envisagés dans le cadre du sous-projet impliquent des fouilles et par conséquent des découvertes fortuites potentielles. Les responsables du présent sous-projet (PCCET) devront préserver le patrimoine culturel et archéologique de la zone d'influence du sous-projet. Une procédure en cas de découverte fortuite devra être élaborée
Loi n° 88-651 du 07 juillet 1988 portant Protection de la Santé Publique et de l'Environnement contre les effets des déchets industriels,	Article 1 : « Sont interdits sur toute l'étendue du territoire, tous actes relatifs à l'achat, à la vente, à l'importation, au transit, au transport, au dépôt et au stockage des déchets industriels toxiques et nucléaires et des substances nocives ». Article 2 : « Sera puni d'une peine d'emprisonnement de quinze à vingt années et d'une amende de cent millions à cinq cents millions de francs, quiconque se sera livré à l'une des opérations de l'article premier ».	Les responsables du présent sous-projet sont responsables des déchets générés dans le cadre des activités. Par conséquent, des dispositions devront être prises à l'attention des différents intervenants sur le sous-projet (sous-traitants) ainsi que le PCCET de s'assurer que tous les déchets soient

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
toxiques, nucléaires et des substances toxiques nocives	Article 3 : « Lorsque l’infraction est commise dans le cadre de l’activité d’une personne morale, la responsabilité pénale incombe à toute personne physique préposée ou non, qui de par ses fonctions, a la responsabilité de la gestion, de la surveillance ou du contrôle de cette activité. La personne morale en cause est tenue solidairement avec le ou les condamnés au paiement des amendes, réparations civiles, frais et dépenses »	gérés de manière écologiquement rationnelle et responsable (dispositions prévues dans le présent rapport).
Loi N°91-999 du 27 Décembre 1991 relative à la concurrence	Article 7 : Est interdite toute action concertée, convention, coalition, entente expresse ou tacite ayant pour objet ou pouvant avoir pour effet d’entraver ou de limiter la libre concurrence notamment lorsque cette action rend à : a) limiter l’accès au marché ou le libre exercice de la concurrence par les entreprises qui n’y sont pas engagées, b) Faire obstacle à la fixation des prix par le libre jeu du marché en favorisant artificiellement leur hausse ou leur baisse. c) Limiter ou contrôler la production, les débouchés les investissements ou le progrès technique ou commercial. d) Répartir les marchés ou les sources d’approvisionnements ou le progrès technique ou commercial.	Dans le cadre du sous-projet, le PCCET devra veiller à ne pas entraver ou limiter la libre concurrence, par rapport notamment sur la production du jus de mangue et dérivés
Loi n°92-469 du 30 juillet 1992 portant répression des fraudes en matière de produits pétroliers et des violations aux prescriptions de sécurité	Cette loi définit les conditions d’exploitation et de manipulation de produits pétroliers et se rapporte aux installations de l’unité. 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. Alinéa 3 de l’article 3 : « Constitue une infraction en application de la présente loi : Toute violation des prescriptions techniques de sécurité relatives à la manipulation, au stockage, au transport des produits pétroliers ; ... ».	L’implantation et l’exploitation du sous-projet nécessiteront la présence de produits pétroliers qui serviront à l’alimentation des groupes électrogènes et à la réalisation des travaux. Le PCCET ainsi que ses sous-traitants devront veiller à l’obtention préalable des autorisations du ministère en charge du pétrole.
Loi n°95-620 du 03 août 1995 portant Code des investissements modifiée par l’Ordonnance n°2012-487 du 07 juin 2012 portant code des investissements.	Article 3 : ce code a pour objectif : a) de favoriser et de promouvoir les investissements productifs, les investissements verts et socialement responsables en Côte d’Ivoire ; b) d’encourager la création et le développement des activités orientées notamment vers (i) la transformation des matières premières locales, (ii) la création d’emplois durables et décents, (iii) la production de biens compétitifs pour le marché intérieur et l’exportation, (iv) la technologie, la recherche et l’innovation, (v) la protection de l’environnement et l’amélioration de la qualité de la vie et (vi) les filières vertes dans le cadre de l’investissement vert. Article 5 : Les investissements dans 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.	Le sous-projet répond à la base aux objectifs de cette loi. Cependant, le PCCET devra prendre des dispositions pour répondre pleinement à cette loi

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
Loi n°2023-900 du 23 novembre 2023 modifiant la loi n°96-766 du 3 octobre 1996 portant Code de l'environnement.	Article 3: Le présent code vise à : - renforcer, au profil des générations présentes et futures, la protection de l'environnement en vue du développement durable par le maintien et la promotion des multiples fonctions de l'environnement - préserver la diversité biologique et contribuer à l'équilibre des écosystèmes dans la réalisation des activités agricole forestière, halieutique, cynégétique pastorales, touristiques et minières ; - encourager la gestion durable des secteurs de l'environnement en réduisant l'empreinte écologique ; - renforcer le processus de valorisation des biens et des services environnementaux ; - impliquer les collectivités territoriales, les entreprises privées, les organisations de la société civile et les populations locales dans la protection de l'environnement, la planification, la gestion, et la réalisation des activités du secteur de l'environnement - lutter contre les changements climatiques, notamment par la réduction des gaz à effet de serre et la mise en œuvre de mesures d'adaptation et d'atténuation ; - réglementer l'utilisation des ressources génétiques de même que l'accès aux résultats et avantages découlant des biotechnologies issues desdites ressources ; - garantir à tous les citoyens un cadre de vie écologiquement sain et équilibré ; - veiller à la restauration des milieux endommagés ; - promouvoir l'éducation, la formation et la recherche en matière d'environnement et du développement durable ; Article 16 : « les projets soumis à l'Etude d'Impact Environnemental et Social donnent lieu à une enquête publique. Cette enquête vise à permettre à la population concernée de prendre connaissance des impacts éventuels du projet sur l'environnement, de recueillir et éventuellement de prendre en compte leurs observations et propositions y relatives. » Article 68 : « Tout -projet d'aménagement et d'affectation du sol à des fins agricoles, industrielles ou urbaines, tout sous-projet de recherche ou d'exploitation des matières premières du sous-sol sont soumis à autorisation préalable dans les conditions fixées par décret. » Article 61 : « Les immeubles, les installations classées pour la protection de l'environnement, les établissements commerciaux ou artisanaux, les véhicules ou tout autre objet mobile sont conçus, construits, exploités, utilisés selon les normes de produits, les normes d'émissions, les normes de qualité et les meilleures technologies disponibles. », ». Article 68 : « Tout -projet de développement susceptible d'avoir un impact sur l'environnement est soumis préalable au préalable à une évaluation environnementale et sociale ».	Les mesures prises dans la conception du sous-projet ainsi que la réalisation de son EIES permettent de répondre aux dispositions prévues par cette loi. Le PCCET devra veiller à la mise en œuvre de l'ensemble de mesures notifiées (mise en œuvre des mesures de prévention, d'atténuation, de surveillance, de suivi y compris la mise à disposition du budget associé) dans le rapport de l'EIES afin de se conformer pleinement.

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
	Article 74 : « les projets de développement qui par l'importance de leurs dimensions ou de leurs incidences, peuvent porter atteinte aux milieux naturel et humain, sont soumis à une Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES). Cette étude prend en compte les changements climatiques, les risques radiologiques et les risques catastrophes. ». Article 90 : « Les immeubles, les installations classées et établissements industriels, les établissements commerciaux, les établissements artisanaux, les établissements agricoles, les surfaces commerciales ou tout édifice sont conçus et construits dans le respect des conditions à l'efficacité énergétique ». Article 120 : «: Toute émission sonore susceptible de causer des bruits doit être conforme à la réglementation établie par les autorités compétentes.». Article 126 : « Les autorisations spéciales de rejet, d'émission, de dépôt ou d'occupation y compris les rejets et effluents radioactifs, indiquent notamment : - la dénomination des matières dont le rejet ou le dépôt est autorisé ; - le lieu de dépôt ou d'occupation ; - la quantité globale du rejet ou du dépôt ; - la quantité par unité de temps ou de surface ainsi que toutes les prescriptions techniques appropriées pour supprimer ou réduire les effets nocifs que le rejet ou le dépôt autorisé peut avoir sur le milieu récepteur, les êtres vivants, l'alimentation ou la santé publique ; - la date limite de validation de l'autorisation et le montant de la redevance annuelle de rejet, d'émission, de dépôt ou d'occupation. Article 209 : « le sol et le sous-sol et les richesses qu'ils contiennent sont protégés contre toutes formes de dégradation et sont gérés de manière écologiquement rationnelle par l'Etat et les populations. ». Article 212 : « Toutes activités susceptibles de nuire à la qualité des eaux est conduite conformément aux dispositions spéciales relatives à la gestion intégrée des ressources en eau. ». Article 152 : La collecte, le stockage, le transport et l'élimination des déchets industriels spéciaux sont effectués par des structures spécialisés et agréés par l'autorité nationale compétente.	

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
	Article 160: L'exportation, le transport, le stockage ou le transit des déchets dangereux sont subordonnés une autorisation délivrée par le Ministre chargé de l'environnement conformément aux dispositions des conventions internationales. Article 29: « Tous les engins doivent être munis d'un avertisseur sonore conforme à un type homologué par les services compétents et ne doivent pas émettre de bruit susceptible de causer une gêne aux usagers de la route et aux riverains ». Article 35 : "Lors de la planification et de l'exécution d'actes pouvant avoir un impact important sur l'environnement, les autorités publiques et les particuliers se conforment aux principes suivants : (i) Précaution, (ii) Substitution, (iii) Préservation de la diversité biologique, (iv) Non-dégradation des ressources naturelles, (v) Pollueur-payeur, (vi) Information et participation et (vii) Coopération". Article 39 : tout sous-projet important susceptible d'avoir un impact sur l'environnement doit faire l'objet d'une étude d'impact environnemental préalable. Conformément à leur catégorisation aux annexes I, II et III du Code de l'Environnement, les projets peuvent faire l'objet : • soit d'une Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) ; • soit d'un Constat d'Impact Environnemental et Social (CIES); • soit d'un Constat d'Exclusion Catégorielle (CEC). Tout sous-projet fait l'objet d'un contrôle et d'un suivi pour vérifier la pertinence des prévisions et adopter les mesures correctives nécessaires ». Article 49 : « Tout rejet d'eaux usées dans le milieu récepteur doit respecter les normes en vigueur ». Article 51 : « Il est interdit de déverser dans la mer, les cours d'eau, les lacs, les lagunes, les étangs, les canaux, les eaux souterraines, sur leur rive et dans les nappes alluviales, toute matière usée, tout résidu fermentescible d'origine végétale ou animale, toute substance solide ou liquide, toxique ou inflammable susceptibles de constituer un danger ou une cause d'insalubrité, de provoquer un incendie ou une explosion ». Article 75 : « Sont interdits : les déversements, les rejets de tous corps solides, de toutes substances liquides, gazeuses, dans les cours et plans d'eaux et leurs abords ; toute activité susceptible de nuire à la qualité de l'air et des eaux tant de surface que souterraines ».	
Loi 97-523 du 4 septembre 1997 modifiant la loi n° 65-248 du 4 août 1965, relative au permis de construire	Article 1 : Quiconque désire entreprendre une construction, à usage d'habitation ou non, doit, au préalable, obtenir un permis de construire. Cette obligation s'impose aux personnes morales de droit public, comme aux personnes morales de droit privé. Article 3 : Le permis de construire ne peut être accordé que si les constructions projetées respectent :	Le PCCET devra soumettre une demande de permis de construire suivant les documents attendus. Les aménagements du sous-projet devront également être réalisés suivant les

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
	- Les plans d'urbanisme et d'alignement approuvés ; - Les règlements d'urbanisme. Les servitudes de salubrité, de sécurité publique, de caractère architectural, de conservation des sites, imposés par les lois et règlements. Article 4 : Le permis de construire est périmé, si les constructions ne sont pas entreprises dans le délai d'un an, à compter de sa délivrance ou si les travaux sont interrompus pendant au moins deux années. Article 5 : Lorsque la construction est achevée, il est délivré suivant les conditions définies par décret, un certificat de conformité qui vaut permis d'habiter, pour les constructions destinées à l'habitation, ou qui autorise l'admission du public ou du personnel, pour celles destinées au commerce ou à l'industrie. Article 6 : Sont passibles d'une amende de 10.000 à 500.000 francs, les architectes, les entrepreneurs, bénéficiaires des travaux ou autres responsables qui ont effectués des travaux de construction au mépris des obligations imposées par la présente loi, les règlements pris pour son application ou par le permis de construire. En cas de récidive, l'amende peut être portée au quintuple et une peine d'emprisonnement de deux mois à un an peut, en outre, être prononcée. Les infractions sont constatées par des agents assermentés ou par des officiers de Police judiciaire dans des conditions fixées par voie réglementaire.	dispositions du permis de construire y compris le respect du délai de validité.
Loi n°98-755 du 23 décembre 1998 portant code de l'eau	Article 1 : Les déversements, dépôts de déchets de toute nature ou d'effluents radioactifs, susceptibles de provoquer ou d'accroître la pollution des ressources en eau sont interdits. Article 12 : Les prélèvements dans les eaux du domaine public hydraulique et la réalisation d'aménagement ou d'ouvrage hydrauliques sont soumis, selon les cas, à autorisation ou à déclaration préalable. Article 13 : Toute autorisation doit : (i) préserver le patrimoine national, (ii) prendre en compte les droits et usages antérieurement établis et (iii) concilier les intérêts des diverses catégories d'utilisateurs. Article 14 : L'autorisation est accordée, sous réserve du droit des tiers, pour une durée déterminée et le cas échéant après enquête publique. Article 15 : L'autorisation peut être retirée ou modifiée avec indemnisation (i) dans l'intérêt de la salubrité publique, et notamment lorsque ce retrait ou cette modification est nécessaire à l'alimentation en eau potable, (ii) pour prévenir ou faire cesser les inondations ou en cas de	L'aménagement et l'exploitation des forages dans le cadre du sous-projet devront faire l'objet d'autorisations préalables. Ces autorisations devront être sollicitées par le PCCET ou ses sous-traitants avant la réalisation desdits forages qui devront être exploités. Concernant les rejets d'eaux usées (domestiques et eaux de lavages issues de l'unité de production, le sous-projet a pris des dispositions en termes de conception. En vue de se conformer entièrement et de manière effective aux dispositions de la loi sur cet aspect, les mesures prévues devront être exécutées ainsi que les celles prévues dans le présent rapport d'EIES.

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
	menace pour la sécurité publique, (iii) en cas de menace majeure pour le milieu aquatique et notamment lorsque les milieux sont soumis à des conditions hydrauliques critiques non comptable avec leur préservation. L'autorisation peut être retirée à tout moment, sans indemnité après une mise en demeure adressée à l'intéressé par écrit (i) si l'objet pour lequel elle a été accordée n'a pas reçu un commencement d'exécution dans un délai de deux ans, (ii) lorsque les ouvrages ou installations sont abandonnés ou ne font plus l'objet d'un entretien régulier et (iii) en cas d'inobservation des conditions prescrites dans l'autorisation. Article 16 : Tout refus, retrait ou modification d'autorisation doit être motivé. Article 49 : "Tout rejet d'eaux usées dans le milieu récepteur doit respecter les normes en vigueur". Article 51 : « Il est interdit de déverser dans la mer, les cours d'eau, les lacs, les lagunes, les étangs, les canaux, les eaux souterraines, sur leur rive et dans les nappes alluviales, toute matière usée, tout résidu fermentescible d'origine végétale ou animale, toute substance solide ou liquide, toxique ou inflammable susceptibles de constituer un danger ou une cause d'insalubrité, de provoquer un incendie ou une explosion ».	
Loi n°99-477 du 2 août 1999 portant Code de prévoyance sociale, modifié par l'Ord. n°2012-03 du 11 janvier 2012.	Titre IV - de la branche des accidents du travail et des maladies professionnelles 1.1.2 Article 1_ : « 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 : - d'accidents du travail et de maladies professionnelles ; - de retraite, d'invalidité et de décès ; - de maternité ; - d'allocations familiales. » Article 2 : Est obligatoirement affilié à la Caisse nationale de Prévoyance sociale (CNPS) tout employeur occupant des travailleurs salariés. Cette affiliation prend effet à compter du premier embauchage d'un travailleur salarié (Au sens du présent Code, est considérée comme travailleur ou salarié, quels que soient son sexe, sa race et sa nationalité, toute personne physique qui s'est engagée à mettre son activité professionnelle, moyennant rémunération, sous la direction et l'autorité d'une autre personne physique ou morale, publique ou privée, appelée employeur. Pour la détermination de la qualité de travailleur, il n'est tenu compte ni du statut juridique de l'employeur, ni de celui de l'employé.) du Code du Travail. L'affiliation prend effet à compter du premier embauchage d'un travailleur salarié. La CNPS a pour mission :	Les différentes activités du sous-projet nécessitent le recrutement du personnel qui doit être affilié à la CNPS. Ces activités comportent des risques de maladies professionnelles et d'accidents de travail. Le PCCET et ses sous-traitants (entreprises des travaux, etc.) devront disposer et mettre en œuvre mesures et procédures de prévention et de gestion des maladies professionnelles ainsi que des accidents de travail.

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
	La gestion du régime obligatoire de prévoyance sociale des travailleurs du secteur privé et assimilés qui comprend : - La branche des Prestations Familiales ; - La branche des Accidents du Travail et Maladies Professionnelles - L'assurance vieillesse (Retraite) ; - L'assurance maternité ; - La gestion des régimes complémentaires ou spéciaux, obligatoires ou volontaires ; - Le recouvrement des cotisations sociales et le service des prestations afférentes à ces différents régimes.	
Loi n° 2013-866 du 23 décembre 2013 relative à la normalisation et à la promotion de la qualité	Article 4 : L'Etat met en œuvre une politique nationale de la qualité dans tous les domaines du secteur privé ou public. A cet effet, le gouvernement définit la politique nationale en matière de qualité et met en place un système de contrôle de la qualité des produits, biens et services destinés au public.	Le sous-projet doit veiller à ce que ses installations, ouvrages, équipements et produits soient conformes aux normes techniques et de qualité.
Loi n° 2014-139 du 24 mars 2014 portant code minier	Le Code Minier fixe les règles pour la conduite des activités minières dans le domaine public ou privé (Chapitre III). Il définit la classification des gîtes naturels en carrières et mines (Chapitre IV) et en fixe les modalités d'exploitation. Le Code Minier détermine également les grands objectifs de protection de l'environnement et définit, de façon plus précise certaines modalités, en particulier l'obligation de réhabilitation des sites exploités et la conservation du patrimoine forestier (article 140) et conditionne toute activité d'exploitation à l'obtention d'un permis et à la présentation d'un programme de gestion de l'environnement comprenant un plan de réhabilitation des sites et leurs coûts prévisionnels (article 143).	La réalisation des infrastructures prévues dans le cadre du sous-projet nécessitera la recherche de matériaux (terre latéritique) dont le prélèvement est régi par le Code Minier. Par conséquent, si les entreprises des travaux doivent exploiter des sites d'emprunt de latérite, celles-ci devront impérativement obtenir les autorisations des propriétaires terriens et du ministère en charge des mines (à travers sa direction générale).
Loi n° 2014-390 du 20 juin 2014 d'orientation sur le Développement Durable.	Selon son article 2, cette loi définit les objectifs fondamentaux des actions des acteurs de développement durable et vise, entre autres à : (i) préciser les outils de politique en matière de développement durable, (ii) intégrer les principes du développement durable dans les activités des acteurs publics et privés, (iii) concilier la protection et la mise en valeur de l'environnement, du développement économique et du progrès social, (iv) créer les conditions de l'utilisation rationnelle et durable des ressources naturelles pour les générations présentes et futures, etc. Son article 5 définit les principes indiqués aux sections ci-dessous : 5.11 : le principe de précaution	Le PCCET veillera à l'utilisation rationnelle des ressources (notamment l'eau souterraine), à la réduction de la pauvreté par le recrutement de la main-d'œuvre locale, à la gestion de façon saine et efficace des déchets produits par le chantier. Il veillera également à l'application intégrale des mesures prévues par le présent rapport d'EIES.

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
	Lors de la planification ou de l'exécution de toute action, des mesures préliminaires sont prises de manière à éviter ou à réduire tout risque ou tout danger pour l'environnement. Toute personne dont les activités sont susceptibles d'avoir un impact sur l'environnement doit, avant d'agir, prendre en considération les intérêts des tiers ainsi que la nécessité de protéger l'environnement. Si, à la lumière de l'expérience ou des connaissances scientifiques, une action est jugée susceptible de causer un risque ou un danger pour l'environnement, cette action n'est entreprise qu'après une évaluation préalable indiquant qu'elle n'aura pas d'impact préjudiciable sur l'environnement. 5.13 : le principe de prévention En présence d'un risque connu, des actions de prévention, d'atténuation et de correction doivent être mises en place, en priorité à la source 5.17 : le principe du respect de la capacité de support des écosystèmes Les activités humaines doivent être respectueuses de la capacité de support des écosystèmes afin d'en assurer la pérennité. 5.18 : le principe de santé et de qualité de vie Toute personne a droit à une vie saine et productive en harmonie avec la nature et qui prend en compte les préoccupations relatives au développement durable. Article 37 : le secteur privé applique les principes et objectifs du développement durable prévus par la présente loi dans son fonctionnement et dans la mise en œuvre de ses actions notamment par : - 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 ; - 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.	
Loi n° 2014- 430 du 14 juillet 2014 portant régime de prévention, de protection et de répression en matière de lutte contre le VIH/sida.	Article 2 : « La présente loi a pour objet de déterminer les règles de prévention, de protection et de répression en matière de lutte contre le VIH et le sida. Elle vise à : - promouvoir la mise en œuvre d'une prévention et d'une prise en charge efficaces ainsi que la recherche des stratégies et des programmes sur le VIH et le sida ; - veiller à ce que les droits des personnes affectées par le VIH soient respectés, protégés et réalisés dans la lutte contre le sida ; -	Pendant les travaux d'aménagement et d'exploitation, les responsables de chantier et le PCCET doivent veiller à l'application de cette loi en mettant en place un programme de sensibilisation des travailleurs et de la population riveraine contre le VIH et le SIDA.

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
	stimuler l'adoption de mesures spécifiques au niveau national pour faire face aux besoins des groupes vulnérables ou marginalisés dans le contexte de la lutte contre le sida ».	
Loi n°2015-532 du 20 juillet 2015 portant Code du travail.	<u>Titre IV</u> : chapitres premier (Hygiène, Sécurité et santé au travail) Article 41.2 : "Pour protéger la vie et la santé des salariés, l'employeur est tenu de prendre toutes les mesures utiles qui sont adaptées aux conditions d'exploitation de l'entreprise. Il doit notamment aménager les installations et régler la marche du travail de manière à préserver le mieux possible les salariés des accidents et maladies". Article 41.3. "Tout employeur est tenu d'organiser une formation en matière d'hygiène et de sécurité au bénéfice des salariés nouvellement embauchés, de ceux qui changent de poste de travail ou de technique. Cette formation doit être actualisée au profit du personnel concerné en cas de changement de la législation ou de la réglementation". Article. 23.2 : Les enfants ne peuvent être employés dans aucune entreprise avant l'âge de 16 ans et apprentis avant l'âge de 14 ans, sauf dérogation édictée par voie réglementaire. Article 44.1 : Un service social est créé dans toute entreprise qui occupe au moins 500 salariés, au bénéfice des travailleurs qu'elle emploie. Article 44.2 : le service social a pour mission, par une action sur les lieux mêmes du travail, de suivre et de faciliter la vie professionnelle des travailleurs et notamment de ceux qui souffrent d'un handicap durable ou temporaire. Il est assuré par un assistant social.	Conformément au code du travail, le PCCET et ses sous-traitants devront prendre les mesures utiles et adaptées de manière à préserver les travailleurs des accidents et des maladies (art.41.2). Ils devront également organiser une formation en matière d'hygiène et de sécurité, au bénéfice des salariés nouvellement embauchés, et de ceux qui changent de postes ou de techniques (41.3). Le PCCET devra veiller à l'interdiction de l'emploi des enfants mineurs.
Ordonnances		
Ordonnance n° 2012-03 du 11 janvier 2012 modifiant les articles 22, 50, 95, 149 à 163 et complétant l'article 168 de la loi n° 99-477 du 02 août 1999, portant modification du code de prévoyance sociale	Article 2 : « Est obligatoirement affilié à la caisse nationale de prévoyance sociale tout employeur occupant des travailleurs salariés. Cette affiliation prend effet à compter du premier embauchage d'un travailleur salarié ». La CNPS a pour mission la gestion du régime obligatoire de prévoyance sociale des travailleurs du secteur privé et assimilés qui comprend (i) la branche des prestations familiales, (ii) la branche des accidents du travail et maladies professionnelles, (iii) l'assurance vieillesse (retraite), (iv) l'assurance maternité, (v) la gestion des régimes complémentaires ou spéciaux, obligatoires ou volontaires et (vi) le recouvrement des cotisations sociales et le service des prestations afférentes à ces différents régimes. Article 5 : Est obligatoirement affilié à la Caisse Nationale de Prévoyance Sociale, tout employeur occupant des 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. Article 22 (Nouveau) : Le taux des cotisations sociales destinées à assurer le financement de la branche retraite gérée par la Caisse Nationale de Prévoyance Sociale, est fixé en pourcentage des rémunérations soumises à cotisation. Il est déterminé sur la base d'une étude actuarielle en fonction de l'évolution technique de ladite branche.	Le PCCET devra veiller à la déclaration des employés dans le cadre du sous-projet et au respect des dispositions associées.

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
	Article 50 (nouveau) : Le taux des prestations familiales définies au présent chapitre, est fixé dans les conditions prévues par décret, en fonction de l'évolution du coût de la vie et de l'équilibre de la branche. Article 71 : L'employeur est tenu de déclarer dans un délai de quarante-huit (48) heures tout accident du travail survenu ou toute maladie professionnelle constatée dans l'entreprise. La déclaration peut être faite par le travailleur ou ses représentants jusqu'à l'expiration de la deuxième année suivant la date de l'accident ou de la première constatation médicale de la maladie professionnelle. En ce qui concerne les maladies professionnelles, la date de la première constatation médicale de la maladie est assimilée à la date de l'accident. Les conditions d'application du présent article sont fixées par décret. Article 73 : L'employeur est tenu, dès l'accident survenu : 1° de faire assurer les soins de première urgence ; 2° d'aviser le médecin chargé des services médicaux de l'entreprise ou, à défaut, le médecin le plus proche ; 3° éventuellement, de diriger la victime sur le centre médical entreprise ou interentreprises, à défaut, sur la formation sanitaire publique ou l'établissement hospitalier public ou privé le plus proche du lieu de l'accident. Article 150 (nouveau) : « A droit à une pension de retraite, lorsqu'il a cessé d'exercer toute activité salariée, tout travailleur salarié (i) affilié à la caisse nationale de prévoyance sociale, (ii) ayant atteint l'âge de 60 ans et (iii) totalisant, à cet âge, au moins quinze années d'activités salariées soumises à cotisation, au titre de la branche retraite de la Caisse nationale de Prévoyance sociale.	
Ordonnance n°2016-588 du 03 Août 2016 portant titre d'occupation du domaine public	Les dispositions de cette ordonnance qui sont applicables au sous-projet sont les suivantes : Article 1 : la présente ordonnance s'applique aux biens du domaine public appartenant : - à l'Etat ; - aux Collectivités territoriales ; - aux Etablissements publics ; Que ces biens soient gérés par la personne publique propriétaire ou par toute personne morale de droit public ou privé ayant reçu mandat de la personne propriétaire à cet effet. Article 5 : Nul ne peut sans disposer d'un titre l'y habilitant, occuper une dépendance du domaine public de l'une des personnes morales de droit public mentionnées à l'article 1 de la présente ordonnance ou l'utiliser dans des limites dépassant le droit d'usage qui appartient à tous.	Le site du sous-projet a été mis à disposition par le Ministère en charge de l'Industrie dans le cadre d'une convention. Le PCCET devra veiller au respect de ses charges dans le cadre de ladite convention.

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
	Article 6 : Tout occupant du domaine public a, sauf prescription contraire de son titre, un droit réel sur les constructions et installations de caractère immobilier qu'il réalise pour l'exercice d'une activité autorisée par son titre d'occupation. Article 7 : L'occupation ou l'utilisation du domaine public ne peut être que temporaire. Article 8 : l'autorisation d'occupation ou d'utilisation du domaine public présente un caractère précaire et révocable. Article 21 : Les dépendances du domaine public peuvent être occupées à la suite de l'obtention : - soit d'une Autorisation d'Occupation Temporaire, en abrégé AOT, classique ; - soit d'une Autorisation d'Occupation Temporaire, en abrégé AOP, constitutive de droit réel ; - soit d'un Bail Emphytéotique Administratif, en abrégé BEA. Article 22 : « des autorisations d'occupation précaires et révocables peuvent être délivrées par l'Etat, les Collectivités territoriales, les Etablissements publics et les personnes morales de droit public ou privé ayant reçu mandat de la personne publique de gérer une partie de son domaine public : - Soit sous forme d'actes unilatéraux appelés permission de voirie ; - Soit sous forme contractuelle appelée concession de voirie. Article 27 : Le bénéficiaire d'une Autorisation d'Occupation Temporaire n'a pas droit à indemnité en cas de dommage de travaux publics.	
Décrets		
Décret n°64-212 du 26 mai 1964, portant réglementation de l'usage des voies routières ouvertes à la circulation publique	Article 78 : Les véhicules automobiles ne doivent pas émettre de fumées pouvant nuire à la sécurité de la circulation ou incommoder les autres usagers de la route. Article 79 : Les véhicules automobiles ne doivent pas émettre de bruits susceptibles de causer une gêne aux usagers de la route ou aux riverains. Notamment, les moteurs doivent être munis d'un dispositif d'échappement silencieux, en bon état de fonctionnement et ne pouvant être interrompu par le conducteur en cours de route. L'échappement libre est interdit, ainsi que toute opération tendant à supprimer ou à réduire l'efficacité du dispositif d'échappement silencieux.	Les engins et véhicules concernés par le sous-projet (approvisionnement du site en matières premières et intrants, etc.) devront se conformer à cette réglementation
Décret n° 71-413 du 13 Août 1971, portant règlement des appareils à pression de gaz.	Article 17 : les appareils à pression de gaz doivent être soumis à une vérification périodique.	Le PCCET doit soumettre à une vérification périodique les appareils à pression de gaz qui seront utilisés (pour la production, etc.).
Décret n°81-388 du 10 juin 1981, relatif à la conformité des installations électriques	Article 1^{er} : A dater du 1 ^{er} janvier 1982, tout distributeur d'énergie électrique est tenu d'exiger, avant de mettre sous tension une installation électrique intérieure nouvelle, la remise d'une attestation de conformité de cette installation aux règlements et normes de sécurité en vigueur pour le type d'installation considéré.	Le PCCET veillera aux dispositions du décret afin de garantir une performance des installations et consommations électriques ainsi que la prévention des risques d'incendie.

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
intérieures aux règlements et normes de sécurité en vigueur	Dans l'attente de la parution des normes nationales spécifiques, les installations électriques intérieures devront être conformes à la norme NFC 15-100. L'attestation citée à l'alinéa 1 ci-dessus, établie et visée dans les conditions précisées à l'article 2 ci-après, est remise au distributeur par l'utilisateur souscrivant un contrat de 'fourniture 'd'énergie électrique au titre de l'installation en cause. Article 2 : L'attestation de conformité est établie par écrit par l'installateur et sous sa responsabilité. En cas de pluralité d'installateurs, chacun établit l'attestation pour la partie de l'installation qu'il a réalisée. L'attestation de conformité est obligatoirement soumise par son auteur, au visa de l'organisme prévu à l'article 4 ci-après. Cet organisme procède au contrôle des installations qu'il estime nécessaire et doit subordonner son visa à l'élimination des défauts de l'installation constatés au cours de ce contrôle. Les délais et conditions d'apposition du visa sont fixés par arrêté du ministre du Plan et de l'Industrie pris sur avis de la commission interministérielle prévue à l'article 5 ci-après. Article 3 : La remise au distributeur d'énergie électrique de l'attestation de conformité ainsi visée ne dispense pas l'utilisateur des autres obligations qui lui incombent, en application de la réglementation en vigueur, notamment en ce qui concerne la sécurité dans les établissements recevant du public, les immeubles de grande hauteur et la protection des travailleurs. Au cas où une vérification a été faite à ce titre par un technicien ou un organisme de contrôle agréé à cet effet ou par un technicien désigné par le chef d'établissement, le rapport remis à l'utilisateur à la suite de cette vérification, ou l'extrait de ce rapport concernant l'installation intérieure devra être joint à l'attestation de conformité soumise au visa. L'organisme chargé du visa doit cependant s'assurer que le rapport de vérification donne toutes précisions utiles sur la conformité des installations électriques aux règlements et normes en vigueur en République de Côte d'Ivoire.	
Décret n°96-204 du 07 mars 1996 relatif au travail de nuit	Article 1^{er} : « Est considéré comme période de travail de nuit, tout travail effectué dans la période de huit heures consécutives comprises entre 21 heures et 5 heures. » Article 3 : « Les enfants de moins de quatorze ans admis en apprentissage ou en formation préprofessionnelle, ne peuvent en aucun cas, être occupés à un travail, quel qu'il soit, pendant la période de travail de nuit, et de manière générale pendant l'intervalle de quinze heures consécutives, allant de 17 heures à 8 heures. » Article 4 : « Les jeunes de plus de quatorze ans et de moins de dix-huit ans ne peuvent être occupés à un travail, pendant une période minimale de douze heures consécutives, dans l'intervalle allant de 18 heures à 6 heures. Toutefois, lorsqu'ils sont en apprentissage, en formation préprofessionnelle, professionnelle, ou en emploi et de manière générale, dans tous les cas où cela s'avère nécessaire, profitable et sans danger pour la santé des intéressés,	Durant toutes les phases du sous-projet, l'exécution des travaux doivent se conformer aux exigences de ce décret en cas de travail de nuit.

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
	l'inspecteur du travail et des lois sociales pourra accorder des dérogations pour permettre l'occupation des jeunes visés au précédent alinéa, dans la limite d'une heure, avant le début ou la fin de l'intervalle prescrit. »	
Décret n°96-894 du 8 novembre 1996 déterminant les règles et procédures applicables aux études relatives à l'impact environnemental des projets de développement.	Article 3 : Les termes ci-après sont définis comme suit : 2) Constat d'impact : inventaire des effets du sous-projet ou programme, sans suggérer nécessairement l'étude des variantes et les moyens permettant de corriger les effets négatifs. Article 5 : Pour tout sous-projet ayant un lien avec les domaines prévus à l'annexe II du présent décret, l'autorité habilitée à délivrer l'autorisation doit exiger du maître d'ouvrage ou du pétitionnaire un constat d'impact aux fins d'en évaluer le risque d'impact sérieux sur l'environnement et d'exiger ou non une étude d'impact environnemental Article 16 : Le sous-projet soumis à l'étude d'impact environnemental fait l'objet d'une enquête publique. L'étude d'impact environnemental est portée à la connaissance du public dans le cadre de cette enquête et constitue une pièce du dossier	La réalisation de la présente EIES répond aux attentes de ce décret. Le PCCET devra veiller à l'application des dispositions et mesures de prévention, d'atténuation et de gestion qui y sont prévues ainsi que les dispositions de l'arrêté ministériel d'approbation du rapport (EIES).
Décret n° 98-38 du 28 janvier 1998 relatif aux mesures générales d'hygiène en milieu du travail	Article 7 : des mesures seront prises par le chef d'établissement pour que les travailleurs disposent d'eau potable pour la boisson, à raison d'un minimum de six litres par travailleur et par jour. Article 8 : Les chefs d'établissement mettront des lavabos et des vestiaires à la disposition de leur personnel. Les lavabos devront être installés dans les locaux spéciaux isolés des locaux de travail, mais placés à leur proximité. L'installation des vestiaires sera soumise aux mêmes prescriptions dans les établissements occupant au moins dix travailleurs. L'obligation pour le chef d'établissement de mettre des vestiaires à la disposition de son personnel, existe lorsque tout ou partie de celui-ci est amené à modifier son habillement pour l'exécution de son travail. Article 10 : Les travailleurs, quel qu'en soit le nombre devront disposer de Water-closet (W.C.). Ces installations ne devront pas communiquer directement avec les locaux fermés où le personnel est appelé à séjourner. Elles seront aménagées et ventilées de manière à ne dégager aucune odeur. Un intercepteur hydraulique sera toujours installé entre la cabine et la fosse d'égout. Dans les établissements ou parties d'établissements qui emploient un personnel mixte, les cabinets d'aisance seront nettement séparés pour le personnel masculin et le personnel féminin, à l'exception de ceux des bureaux. Les effluents seront, sauf dans le cas d'installations temporaires, telles que les chantiers, évacués soit dans les collecteurs d'égouts publics, soit dans des fosses d'un modèle agréé par le service local d'hygiène.	Les mesures prévues dans le décret sont les dispositions minimales dont devra s'assurer le PCCET pendant les différentes phases du sous-projet.

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
	Article 11 : Un siège approprié, chaise, banc ou tabouret, sera mis à la disposition du travailleur à son poste de travail ou la nature du travail impose la station debout prolongée. Ces sièges seront distincts de ceux qui pourront être mis à la disposition du public. Les gardiens devront disposer d'un abri.	
Décret n°98-43 du 28 janvier 1998 relatif aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement	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 dangers ou 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 ». Article 32 : Les installations, visées à l'article premier du présent décret, sont assujetties à une redevance semestrielle de contrôle et d'inspection dont l'assiette et les taux sont fixés par la loi de Finances n° 73-573 du 22 décembre 1973.	Au regard de la nature des activités du sous-projet, il est soumis aux dispositions du décret. Le PCCET devra veiller au respect de ses dispositions ainsi que celles des arrêtés et autres notifications qui en découlent.
Décret n°98-505 du 16 septembre 1998 portant définition des plans de secours en cas d'accident, de sinistre ou de catastrophe).	En son Article 1, le décret notifie que la préparation des mesures de sauvegarde et la mise en œuvre des moyens de secours nécessaires pour faire face aux accidents, aux sinistres et aux catastrophes sont déterminées dans le cadre de Plans d'Organisation des Secours dénommés Plans ORSEC et Plans d'Urgence. Article 3 : « Les plans d'Urgence prévoient les mesures à prendre et les moyens de secours à mettre en œuvre pour faire face à des risques de nature particulière ou liés à l'existence ou au fonctionnement d'installations ou d'ouvrages déterminés. Les plans d'urgence comprennent (i) les plans particuliers d'intervention (P.P.I), (ii) les plans destinés à porter secours à de nombreuses victimes dénommées « PLANS ROUGES » et (iii) les plans de secours spécialisés (P.S.S) liés à un risque défini. La mise en œuvre d'un Plan d'Urgence ne fait pas obstacle au déclenchement d'un Plan ORSEC, si les circonstances le justifient. Article 10 : Les Plans Particuliers d'Intervention sont établis dans chaque département, pour faire face aux risques particuliers liés à l'existence ou au fonctionnement d'ouvrages ou d'installations dont l'emprise est localisée et fixe. Font l'objet d'un Plan Particulier d'Intervention : 1) Les installations classées pour la protection de l'environnement ; 2) Les stockages souterrains de gaz toxiques ou de gaz comprimés ou liquéfiés ; 3) Les aménagements hydrauliques qui comportent à la fois un réservoir d'une capacité égale ou supérieure à 15.000.000 de mètres-cubes et un barrage ou une digue d'une hauteur d'au moins 20 mètres au-dessus du point le plus bas du sol naturel.	Pour le déploiement d'un plan d'urgence et d'un Plan ORSEC dans le département de Sinématiali, le PCCET peut être sollicité par les autorités compétentes afin de mettre à disposition certains de ses moyens (mis en place pour l'exploitation de l'unité), notamment les réservoirs d'eau d'incendie y compris les poteaux d'incendie les ressources humaines ; sollicitations auxquelles devra répondre favorablement le PCCET

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
Décret n°2005-03 du 06 janvier 2005 portant Audit Environnemental	Article 3 : Sont soumis, tous les trois (3) ans, à l'Audit Environnemental, les entreprises, les industries et ouvrages, ou partie ou combinaison de celles-ci, de droit public ou privé, sources de pollution, qui ont leur propre structure fonctionnelle et administrative. Article 6 : "L'audit environnemental permet au Ministère chargé de l'environnement de veiller au respect des normes, d'exiger des mesures de prévention, d'atténuation et de réparation ou de prendre des sanctions dans le cas du non-respect délibéré ou de la récidive". Article 21 : La mise en place d'un système de management environnemental est la garantie pour tout organisme d'obtenir une certification internationale en matière de protection de l'environnement. Un SME n'est validé que s'il est réalisé par des auditeurs qualifiés des systèmes de management environnemental Article 22 : Champs d'application de l'audit SME : L'audit SME vise à vérifier le bon fonctionnement d'un système de management environnemental. Sont soumis à l'audit SME, les organismes ayant établi un système de management environnemental et assurant son amélioration continue.	Après l'approbation de l'étude environnementale par l'ANDE et la mise en œuvre du PGES, le PCCET doit, en phase d'exploitation du sous-projet, veiller à ce que la procédure d'Audit soit rigoureusement suivie chaque 3 ans.
Décret n°2012-980 du 10 octobre 2012 portant interdiction de fumer dans les lieux publics et les transports en commun	Article premier indique qu'il a pour objet de déterminer les lieux publics et les transports en commun où il est interdit de fumer. L'article 3 mentionne qu'il est interdit de fumer dans les lieux publics et dans les transports en commun. L'article 4 fait l'inventaire des lieux publics clos ou ouverts. Il cite notamment, les locaux d'entreprise. L'article 5 mentionne également que tous les lieux annexes communément utilisés par les travailleurs dans le cadre de leur emploi, notamment les couloirs, les ascenseurs, les escaliers, les toilettes, les salons, les salles de repas, les abris et les hangars.	Le PCCET et ses sous-traitants (pour la phase travaux) doivent aménager des espaces fumeurs sur le site ou instaurer une interdiction de fumer sur l'ensemble de son périmètre.
Décret n°2012-1047 du 24 octobre 2012 modifiant l'application du principe de pollueur-payeur, tel que défini par la loi n°96-766 du 3 octobre 1996 portant Code de l'Eau.	Article 3 : « Le principe pollueur-payeur a pour effet de mettre à la charge du pollueur, les dépenses relatives à la prévention, à la réduction, à la lutte contre les pollutions, les nuisances et toutes les autres formes de dégradation ainsi que celles relatives à la remise en état de l'environnement. Il permet de fixer les règles d'imputation du coût des mesures en faveur de l'Environnement. ». Article 6 : « la finalité du principe pollueur-payeur est la remise en état de l'environnement et les réparations des dommages causés à celui-ci ». Article 7 : Le principe pollueur-payeur s'applique aux procédures d'élimination de toutes les formes de pollutions, de nuisances ainsi qu'à toutes les activités qui causent ou sont susceptibles de causer des dommages à l'environnement. Le principe pollueur-payeur est applicable aux impacts des projets et programmes de développement dans le cadre de la mise	Les activités du sous-projet peuvent générer diverses formes de pollutions. Le principe pollueur-payeur a pour effet de mettre à la charge du pollueur, les dépenses relatives à la prévention, à la réduction, à la lutte contre les pollutions, les nuisances et toutes les autres formes de dégradation, ainsi que celles relatives à la remise en état de l'environnement. Il permet de fixer les règles d'imputation du coût des mesures en faveur de l'environnement. Le PCCET ou ses sous-traitants prendront les mesures pour se conformer aux dispositions de ce décret en cas de pollutions.

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
	en œuvre des recommandations des études d'impact environnemental et social, des Audits environnementaux et des inspections des installations classées.	
Décret n°2015-346 du 13 mai 2015 déterminant la liste des infractions au code de l'eau pouvant donner lieu à transaction et infraction excluant toute transaction	Les articles 2 et 3 spécifient les infractions suivantes : – le prélèvement des eaux du domaine public en quantités excessives, sans autorisation ou déclaration préalable ; – le gaspillage de l'eau ; – le rejet, le déversement ou l'écoulement dans les eaux de surface, les eaux souterraines ou les eaux de la mer territoriale, de déchets ou substances dont les effets sont nuisibles à la santé ou causent des dommages à la flore ou à la faune ou modifient le régime normal d'écoulement des eaux ; – la dégradation de la qualité des eaux ou des aménagements ou ouvrages hydrauliques; – l'offre au public d'eau, non conforme aux normes d'hygiène et de santé publique, en vue de l'alimentation humaine ou animale à titre gratuit ou onéreux.	Le PCCET devra veiller à l'obtention des autorisations d'exploitation des forages et se conformer aux dispositions du décret, notamment l'utilisation rationnelle d'eaux exploitées.
Décret n°2016-791 du 12 octobre 2016 portant réglementation des émissions de bruit de voisinage	Article 11 : Aucun bruit ne doit, par sa durée, sa répétition ou son intensité et sa vibration, porter atteinte à la tranquillité du voisinage ou à la santé de l'homme, dans un lieu public ou privé, qu'une personne en soit elle-même à l'origine ou que ce soit par l'intermédiaire d'une personne ou d'une chose dont elle a la garde ou d'un animal placé sous sa responsabilité. Article 12 : Toute manifestation bruyante susceptible de produire des émissions sonores de niveau supérieur aux normes indiquées à l'article 5 du présent décret est en préalable soumise à autorisation de l'autorité administrative compétente de la zone d'accueil dudit événement... »	Par ce décret, le PCCET devra prendre les dispositions pour se conformer aux seuils des émissions sonores prescrites y compris la prise en de la réglementation applicable aux installations classées pour la protection de l'environnement.
Décret n° 2017-125 du 22 février 2017 relatif à la qualité de l'air	Article 2 : « Le présent décret a pour objet de fixer les normes de qualité de l'air ambiant et celles des gaz et particules émis par les véhicules automobiles et motocyclettes » Article 3 : « Le présent décret s'applique : - aux installations classées visées à l'article premier du décret n°98-43 du 28 janvier 1998 relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement; - aux installations, autres que les installations classées, exploitées ou détenues par toute personne physique ou morale, publique ou privée qui sont à l'origine d'émission de fumées, de particules ou de substances polluantes dans l'air; - à tout engin et moyen de transport équipés de moteurs à combustion; - à tout acte susceptible d'altérer la qualité de l'air ». Article 10 : La construction d'ouvrages ou d'installations susceptibles d'émettre des polluants dans l'air doit être conforme à la législation en vigueur. Article 16 : Toute personne physique ou morale dont les activités sont susceptibles de porter atteinte à la qualité de l'air est tenue de mettre en place un programme de suivi de la qualité de l'air.	Les travaux de terrassement prévus dans le cadre du sous-projet, la circulation d'engins et le fonctionnement de certains équipements pourraient entraîner les soulèvements de poussière et dégager des gaz. Pour un bon suivi de la qualité de l'air du site, des études d'analyse de la qualité d'air ont été effectuées. Des mesures de suivi devront être effectuées pendant les différentes phases du sous-projet afin de s'assurer que les normes de qualité de l'air sont respectées conformément aux exigences du présent décret. Pour la phase d'exploitation des suivis devront être effectués et des actions correctives devront être mises en œuvre en cas de dépassement des seuils.

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
	Article 17 : Les exploitants d'installations classées ou non sont tenus de se conformer aux valeurs limites maximales et recommandations du ministère en charge de l'environnement ou toutes autres autorités compétentes en la matière. Article 19 : Lorsqu'une installation ou un ouvrage est conçu ou exploité sans équipements ou dispositifs à mesure de prévenir et limiter les polluants de l'air à la source, le ministre chargé de l'environnement met l'exploitant en demeure de régulariser sa situation dans un délai déterminé. Il peut par arrêté suspendre l'exploitation de l'ouvrage ou de l'installation jusqu'à constat de mise en conformité. Si l'exploitant ne se défaire pas à la mise en demeure, le ministre chargé de l'environnement peut, en cas de nécessité, ordonner la fermeture ou la suspension de l'ouvrage ou de l'installation.	
Décret n° 2017-217 portant gestion écologiquement rationnelle des déchets d'équipements électriques et électroniques	Article 5. -Les Equipements Electriques et Electroniques (EEE) relevant de l'annexe I du présent décret, à l'exception de ceux visés aux catégories 8 et 9, mis sur le marché, ne doivent pas contenir de plomb, de mercure, de cadmium, de chrome hexavalent, de polybromobiphényles (PBB) ou de polybromodiphényléthers, en abrégé PBDE. Article 6. - Dans les cas où les EEE contiennent du CFC, plomb, mercure, plastiques halogénés, dangereux pour la santé humaine, la collecte, le transport, le démantèlement et la valorisation des DEEE qui en résultent, doivent permettre d'isoler les substances dangereuses qui seront détruites dans un centre de traitement adapté ou réexportées, sur autorisation du ministre chargé de l'Environnement. Article 18. - Est interdite toute élimination des DEEE : - par combustion à l'air libre ; - dans un quelconque plan d'eau ; - dans des récipients non conçus pour les déchets ; - par enfouissement ou mise en décharge ; - par combustion à l'air libre d'équipements électriques et électroniques ou de déchets électroniques dans les centres de recyclage ; - par abandon de déchets électroniques ailleurs que dans des centres de collecte ou des installations de recyclage agréés.	Le sous-projet aura recours à des EEE, notamment les équipements d'éclairage et les transformateurs électriques. L'acquisition et l'installation de ses équipements en phase travaux devra tenir compte de ce décret, notamment son article 5 et ses annexes. En phase d'exploitation, en état de déchets desdits équipements, le PCCET devra les faire collecter et traiter par des opérateurs agréés par le CIAPOL.
Décret n°2019-594 du 03 juillet 2019 portant réglementation du permis de construire	Article 2^{er} : quiconque désire entreprendre une construction à usage d'habitation ou non doit, au préalable, obtenir un permis de construction.	Le PCCET devra faire une demande et obtenir un permis de construire auprès du ministère en charge de la construction.
Décret n° 2020-955 du 9 décembre 2020 portant attributions, composition et fonctionnement du Comité de Santé et Sécurité au Travail (CSST).	Article 2 : Dans tous les établissements ou entreprises occupant habituellement plus de cinquante salariés, l'employeur doit créer un comité de santé et de sécurité au travail. Dans les entreprises dont l'effectif est inférieur ou égal à cinquante salariés, la délégation du personnel joue le rôle de santé et sécurité au travail, à l'article 61.12 du code du travail. Article 5 : Le comité de santé et sécurité est composé comme suit : - Chef de l'entreprise ou son représentant ;	Le PCCET devra veiller à ce que ses sous-traitants dans le cadre des travaux employant plus de cinquante personnes, se conforment aux dispositions de mise en place et de fonctionnement du comité.

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
	- Le chef de service de la sécurité ou tout autre agent spécialiste en hygiène et sécurité au travail qui joue rôle de chargé de sécurité ; - le ou les médecins de travail de l'entreprise ; - le responsable de la formation ; - les représentants du personnel ; - le secrétaire désigné	
Arrêtés		
Arrêté interministériel n°0168 MSHP/CAB/MSHP/MINEF du 03/08/2020 fixant les normes de potabilité de l'eau destinée à la consommation humaine, à l'exclusion de l'eau minérale naturelle et de l'eau de source	Article 2 : « L'objectif des présentes normes est de protéger la santé des personnes en garantissant la salubrité et la potabilité des eaux destinées à la consommation humaine..... On attend par EAU DESTINEE A LA CONSOMMATION HUMAINE (1) toute eau qui, soit en état, pour les eaux brutes naturellement potables, soit après traitement pour les eaux brutes non potables, soit sous la forme de glace alimentaire, est destinée à la boisson, à la cuisson, à la préparation d'aliments ou à d'autres usages domestiques, qu'elle provienne de puits ou de forages, qu'elle soit fournie par un réseau de distribution, à partir d'un camion-citerne, ou par tout autre moyen d'approvisionnement, qu'elle soit conditionnée ou en conteneur ; (2) toute eau utilisée dans les entreprises alimentaires pour la fabrication, la transformation, la conservation ou la commercialisation de produits ou de substances destinées à la consommation humaine. Article 4 : « L'eau destinée..... du consommateur. Les exigences de qualité s'imposent aussi bien à l'entrée du système de distribution qu'à son arrivée chez le consommateur ». Article 5 : « En cas de non-conformité aux présentes normes, les organismes en charge de la distribution d'eau doivent prendre toutes les dispositions nécessaires de remédiation et saisir les autorités sanitaires. Les mesures de remédiation peuvent aller jusqu'à la cessation de fourniture d'eau en cas de risque sanitaire. En cas de risque sanitaire, une enquête est immédiatement diligentée afin d'en déterminer les causes. Les mesures correctives requises sont définies et immédiatement mises en œuvre ». Article 7 : « Les eaux brutes susceptibles d'être utilisées pour la production d'eau destinée à la consommation humaine sont réparties dans les quatre (4) catégories suivantes : - catégorie A1 : eaux douces souterraines faiblement minéralisées ni agressives ni corrosives ; - catégorie A2 : eaux douces souterraines faiblement minéralisées agressives et corrosives ; - catégorie A3 : eaux douces souterraines contenant du fer et eaux douces de surface ; - catégorie A4 : eaux saumâtres ou salées souterraines ou de surface ou atmosphérique ».	Les dispositions de ce texte s'appliquent aux forages qui seront réalisés et exploités pour les besoins en eau d'approvisionnement des équipements de production et pour les consommations humaines du sous-projet. Toutes les dispositions seront prises par le PCCET pour s'y conformer.

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
	Article 8 : « Les eaux brutes des catégories A1, A2, A3 et A4 nécessitent les traitements suivants pour leur consommation : - catégorie A1 : Traitement physique simple et désinfection, par exemple filtration rapide et chloration ou Traitement T1 ; - catégorie A2 : Traitement normal simple, chaulage et désinfection, par exemple filtration et chloration finale ou Traitement T2 ; - catégorie A3 : Traitement physique, chimique poussé, affinage et désinfection, par exemple chloration au break point, coagulation, floculation ou floculation affinage, décantation, filtration affinage, ozonation et/ou chloration finale ou Traitement T3 ; - catégorie 4 : Traitement physique poussé d’ultrafiltration ou osmose inverse, ozonation et/ou chloration finale ou Traitement T4 ». Article 11 : « Les matériaux utilisés dans les équipements et installations de production, de stockage, de transport ou de distribution de l’eau destinée à la consommation humaine ne doivent pas altérer sa qualité. Ces équipements et installations doivent être conçus, réalisés et entretenus de manière à prévenir l’introduction ou ‘accumulation de micro-organismes, de parasites ou de substances constituant un danger potentiel pour la santé des personnes ou susceptibles d’être à l’origine d’une dégradation de la qualité de l’eau traitée et/ou distribuée. ». Article 14 : « L’entretien des réservoirs et des bâches de stockage doit être réalisé et vérifié, aussi souvent que nécessaire, et au moins une fois par an. Les installations de traitement, de stockage et de distribution doivent être vérifiées et entretenues au moins tous les six (6) mois ». Article 19 : « Il est établi des programmes de surveillance sanitaire de la qualité de l’eau destinées à la consommation humaine. Ces programmes qui respectent les exigences figurant à l’annexe III de l’arrêté comporte les trois (3) composantes suivantes : le contrôle de la qualité de l’eau, l’inspection sanitaire et la surveillance épidémiologique. Ces composantes sont exécutées par le Ministère en charge de la Santé ». Article 23 : « Les analyses types à effectuer sur les échantillons d’eau prélevés concernent les paramètres microbiologiques, les paramètres physico-chimiques et les paramètres radiologiques ». Cet arrêté fournit de plus amples détails en ses annexes, notamment l’Annexe I (Limites des eaux brutes et Limites de Références de qualité des eaux destinées à la consommation humaine), Annexe II (Limites de qualité des eaux brutes utilisées ou destinées à être utilisées pour la production d’eau destinées à la consommation humaine), Annexe III (Types de contrôles », Annexe IV (Protocole pour l’organisation de la surveillance sanitaire de la qualité de l’eau destinée à la consommation humaine, à l’exclusion de l’eau minérale naturelle et de	

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
	l'eau de source), Annexe VI (Procédures d'entretien des systèmes d'alimentation en eau potable) ;	
Arrêté n° 0462/MLCVE/SIIC du 13 Mai 1998 portant nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement	Cet arrêté permet de classer le sous-projet dans la nomenclature des installations classées. Il permet d'opérer un arbitrage entre les intérêts de l'industrie et de l'environnement. Il permet de préciser si le sous-projet est soumis à déclaration (D) ou autorisation (A) sur la base de la nature et des caractéristiques de ses activités (y compris les équipements) et produits fabriqués, utilisés, stockés. En outre, il permet de définir le rayon d'influence des impacts/risques liés à l'installation.	Le sous-projet fera l'objet d'une classification formelle (soumis à autorisation ou à déclaration) par le MINEDDTE à travers le CIAPOL. Sa classification sera associée aux dispositions et prescriptions environnementales et sécuritaires spécifiques applicables aux activités (notamment en phase d'exploitation). Le PCCET soumettra un dossier de demande de classification avant la mise en exploitation des installations et devra se conformer aux dispositions et prescriptions associées. <i>(Une analyse complémentaire simplifiée est faite ci-dessous relativement à cet arrêté).</i>
Arrêté Interministériel n°02 MIPSP./MDPC./UEUEF du 10 février 2003 portant réglementation de la qualité des produits de protection humaine	Article premier : « En attendant l'adoption de normes ivoiriennes spécifiques, les normes internationales, européennes ou françaises suivantes s'appliquent en Côte d'Ivoire à compter de la mise en vigueur de cet arrêté. 1) Extincteurs et agents extincteurs – ISO7203-3. — Agents extincteurs — Emulseurs — Partie 3 : spécifications pour les émulseurs bas foisonnements destinés à une application par le haut sur les liquides miscibles à l'eau ; – EN 3-5/AC. — Extincteurs d'incendie portatifs — Partie 5 : spécifications et essais complémentaires — Amendement AC ; – NF EN 615. — Protection contre l'incendie — Agents extincteurs— Prescriptions pour les poudres (autres que les poudres pour classe D). 2) Gants de protection industrielle – NF EN 388. — Gants de protection contre les risques mécaniques ; – NF EN 50237. — Gants et moufles avec protection mécanique pour travaux électriques ; – NF EN 60903. — Spécifications pour gants et moufles en matériaux isolants pour travaux électriques ; – NF EN CEI 60903/A11. — Spécifications pour gants et moufles en matériaux isolants pour travaux électriques ; amendement A11 -, 3) Casques de protection – ISO 3873. — Casques de protection pour l'industrie ; – NF EN 1080. — Casques de protection contre les chocs pour jeunes enfants ;	Recours devra être fait aux normes spécifiées dans le cadre de l'exécution des activités du sous-projet en toutes ses phases.

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
	– NF EN 397. — Casques de protection pour l'industrie ». Article 2 : « Les produits ne répondant pas aux spécifications définies dans les normes appropriées citées à l'article premier sont interdits pour la fabrication en vue du marché intérieur, l'importation, la vente, ou la distribution à titre gratuit ».	
Arrêté n°01164 MINEEF/CIAPOL/SDIIC du 04 novembre 2008 portant réglementation des rejets et émissions des installations classées pour la protection de l'environnement.	Article 3 : « Les valeurs limites d'émission sont fixées dans l'arrêté d'autorisation sur la base de l'emploi des meilleures technologies disponible 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 ». - Pour les effluents aqueux, les valeurs limites s'imposent à des prélèvements mesures ou analyses moyens réalisés sur 24 heures ; - Pour les effluents gazeux et sauf dispositions contraires, les valeurs limites s'imposent à des prélèvements, mesures ou analyses moyens réalisés sur une durée qui est fonction de caractéristiques de l'appareil et du polluant. - Lorsque la valeur limite est exprimée en flux spécifique, ce flux est calculé, sauf dispositions contraires, à partir d'une production journalière ; - Etc. Relativement à la qualité de l'air, son article 7 notifie certaines substances et leur valeur limite de rejet selon le flux horaire maximal sous réserve des dispositions particulières à certaines activités. Article 9 : « Dispositions générales sur le bruit – l'installation est construite, équipée et exploitée de façon que son fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruit susceptible de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une nuisance pour celui-ci. – les émissions sonores ne doivent pas dépasser les niveaux de bruit admissibles en limite de propriété de l'établissement fixées par l'arrêté d'autorisation, pour chacune des périodes de la journée (diurne et nocturne). – les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de l'établissement, doivent être conformes aux dispositions en vigueur les concernant en matière de limitation de leurs émissions sonores. – l'usage de tous appareils de communication par voie acoustique (sirènes, avertissements, haut-parleurs, etc.), gênant pour le voisinage est interdit, sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention ou au signalement d'incidents graves ou d'accidents ».	Des dispositions de cet arrêté ont été prises en compte (gestion des déchets solides et liquides et normes de rejets atmosphériques, etc.) dans la conception des infrastructures du sous-projet. Les exigences de cet arrêté applicables au sous-projet seront notifiées de manière spécifique lors de la classification en tant qu'installation classée pour la protection de l'environnement par le CIAPOL. Ces dispositions spécifiques qui seront prescrites par le CIAPOL devront être respectées par le PCCET

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
	L'exploitant doit faire réaliser périodiquement, à ses frais une mesure des niveaux d'émission sonore de son établissement par une personne ou un organisme qualifié choisi après accord de l'inspection d'installations classées. Ces mesures se font aux emplacements et avec une périodicité fixée par l'arrêté d'autorisation. » Article 10 : « Surveillance des rejets et émissions – l'exploitant doit mettre en place un programme de surveillance de ses rejets. Les mesures sont effectuées sous la responsabilité de l'exploitant et à ses frais dans les conditions fixées par l'arrêté d'autorisation. les résultats des mesures sont transmis au moins mensuellement à l'inspection des installations classées, accompagnés de commentaires précisant les causes des dépassements constatés ainsi que sur les actions correctives mises en œuvre ou envisagées ».	
Arrêté n°1240 du 28 octobre 2009 portant procédure de délivrance d'agrément aux sociétés prestataires pour la récupération, la valorisation et/ou l'élimination des déchets industriels	Article 4 : « Les prestataires en charge de l'enlèvement des déchets industriels doivent être agréés par les autorités compétentes du ministère en charge de l'Environnement ».	Le PCCET et ses sous-traitants dans le cadre des activités du sous-projet veilleront à faire enlever et traiter par des prestataires agréés par le MINEDDTE via le CIAOPL.
Arrêté n°208/PM/CAB du 12 avril 2016 portant fixation des délais, coûts et procédures applicables au guichet unique du permis de construire	Article 13 : « La demande de permis de construire ainsi que celle liée à tous les actes intervenant dans la délivrance du permis de construire sont déposées au guichet unique du permis de construire ». Article 40, 41, et 42 : pendant la construction des projets de classe II et III, des contrôles obligatoires sont effectués par des techniciens de contrôle agréés. Pour les projets de classe IV et V, des contrôles sont effectués par les Bureaux de Contrôle Normalisation des Risques (BCNR) disposant de certificats ISO. En outre ce contrôle peut être également effectué par les ingénieurs-conseils et bureaux d'ingénierie dans les travaux de génie civil et de bâtiment agréés, conformément aux dispositions des décrets n°80-464 et n°80-465 du 16 mai 1980. Le LBTP peut également être sollicité aux frais du demandeur, pour effectuer des contrôles portant sur le risque lié à la stabilité des constructions et au besoin, pour les études de sol. Article 47 : « A la fin des travaux, les techniciens de contrôle ou BCNR disposant de certificats ISO délivrent au maître d'ouvrage une attestation de bonne exécution des travaux ».	Le PCCET devra se conformer aux dispositions et mesures prévues par le permis de construire y compris l'accessibilité des ouvrages aux agents de contrôle. Par ailleurs, l'attestation de bonne exécution des travaux devra être sollicitée par le PCCET.
Instruction interministérielle n°070/INT/PC du 13 mai 1994 portant Plan ORSEC	Chapitre I : Point 1.1 : La lutte contre un sinistre survenant dans une industrie à caractère dangereux concerne en premier lieu le chef d'établissement qui doit être à même d'engager les opérations avec les moyens qui lui ont été prescrits à cet effet. Ce n'est que s'il y a menace pour le voisinage ou	Cette instruction notifie que les prescriptions environnementales et sécuritaires associées à la classification du sous-projet (par le CIAPOL) préciseront le besoin d'élaboration d'un POI.

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
sinistre technologique (Plan d'urgence).	l'environnement et que les effets risquent de s'étendre à l'extérieur de l'établissement que le préfet, sera amené à prendre la direction des opérations. Le chef d'établissement conservera, par délégation d'autorité, la conduite des opérations à l'intérieur de son installation. Chapitre II : Point 2.2 : Le Plan d'Opération Interne (POI) est établi par le Chef d'établissement qui en est entièrement responsable. Il est soumis aux pouvoirs publics compétents (DGIH ; DPC ; GSPM ; SIIC.) pour commentaire et approbation. L'obligation d'établir un POI et de satisfaire aux exigences de sécurité qui en découlent sera prévue	Si tel est le cas, le PCCET pourra s'appuyer des données du présent rapport d'EIES y compris la notice de sécurité incendie et élaborer le POI suivant les orientations de l'instruction.

Annexe 19 : Fiche de Déclaration des impacts positifs

Phase Préparatoire et de Construction

COMPOSANTE	Eau		PHASE	Préparatoire et Construction	
Code : 1	Source d'impact : Travaux de construction de l'usine et aménagement connexes				
	Intitulé de l'impact : _Gestion durable de l'eau				
Localisation	Site dédié à la construction	X : UTM		Y : UTM	
Analyse de l'impact	Nature :	Intensité	Étendue	Durée	Importance
	Positive	Faible	Locale	Courte	Mineure
		Interaction	Occurrence	Réversibilité	Cumulativité
		Fréquence	Valeur		
	Analyse	Utilisation efficace des ressources en eau pendant la construction, avec des pratiques de gestion des eaux pluviales et des eaux usées pour minimiser l'empreinte hydrique.			
Titre de la mesure de bonification		Intégration d'un système de recyclage des eaux grises et de réutilisation des eaux pluviales			
Objectif de la mesure de bonification : Promouvoir une gestion durable des ressources hydriques		Description : L'installation d'un système de recyclage des eaux grises et de collecte des eaux pluviales. Les eaux grises, provenant des lavabos, douches et buanderies, peuvent être traitées et réutilisées pour des activités non potables telles que l'arrosage des espaces verts et le lavage des équipements sur le site de construction. De même, les eaux pluviales peuvent être collectées, stockées et utilisées de manière appropriée, réduisant ainsi la dépendance à l'approvisionnement en eau douce pendant la construction.			

COMPOSANTE	Air		PHASE	Préparatoire et Construction	
Code : 2	Source d'impact : Travaux de construction de l'usine et aménagement connexes				
	Intitulé de l'impact : Amélioration de la qualité de l'air :				
Localisation	Site dédié à la construction	X : UTM		Y : UTM	
Analyse de l'impact	Nature :	Intensité	Étendue	Durée	Importance
	Positive	Faible	Locale	Courte	Mineure

COMPOSANTE	Air		PHASE	Préparatoire et Construction	
		Inter action	Occurrence	Réversibilité	Cumulative
		Fréquence	Valeur		
	Analyse	Utilisation de technologies et de pratiques de construction qui réduisent les émissions de polluants atmosphériques, contribuant ainsi à améliorer la qualité de l'air locale.			
Titre de la mesure de bonification			Utilisation de matériaux de construction à faible impact environnemental et à faibles émissions de composés organiques volatils (COV)		
Objectif de la mesure de bonification : Promouvoir des pratiques de construction durables			Description : L'adoption de matériaux de construction certifiés à faible impact environnemental et à faibles émissions de COV. Ces matériaux incluent des produits tels que les peintures à faibles COV, les colles et adhésifs non toxiques, les revêtements de sol respectueux de l'environnement, et d'autres matériaux de construction durables et certifiés.		

COMPOSANTE		Ressources naturelle		PHASE	Préparatoire et Construction	
Code : 3	Source d'impact : Travaux de construction de l'usine et aménagement connexes					
	Intitulé de l'impact : _Promotion de pratiques durables					
Localisation	Site du sous projet		X : UTM		Y : UTM	
Analyse de l'impact	Nature :	Intensité	Étendue		Durée	Importance
	Positive	Faible	Locale		Longue	Mineure
		Inter action	Occurrence		Réversibilité	Cumulative
		Fréquence	Valeur			
	Analyse	Intégration de critères de durabilité dans la construction, telles que l'utilisation de matériaux recyclés, l'efficacité énergétique des bâtiments, et la réduction des déchets de construction.				
Titre de la mesure de bonification			Certification environnementale du bâtiment selon des normes reconnues			
Objectif de la mesure de bonification : Assurer que le bâtiment respecte les normes strictes de durabilité et d'efficacité énergétique			Description ; Obtenir une certification environnementale pour le bâtiment conformément à des normes reconnues			

COMPOSANTE	Emplois		PHASE	Préparatoire et Construction	
Code 4:	Source d’impact : Travaux de construction de l’usine et aménagement connexes				
	Intitulé de l’impact : Recrutement de main-d’œuvre				
Localisation	Zone concernée par les travaux	X : UTM		Y : UTM	
Analyse de l’impact	Nature :	Intensité	Étendue	Durée	Importance
	Positive	Forte	Locale	Moyenne	Moyenne
		Inter action	Occurrence	Réversibilité	Cumulative
		Fréquence	Valeur		
	Analyse	Génération d'emplois temporaires et permanents pour les résidents locaux, contribuant ainsi à réduire le chômage et à améliorer les conditions économiques locales			
Titre de la mesure de bonification		Programme de formation professionnelle et de développement des compétences			
Objectif de la mesure de bonification : Amélioration des compétences et les connaissances des employés		Description : La mise en place d'un programme structuré de formation professionnelle et de développement des compétences. Ce programme serait conçu pour préparer les travailleurs locaux aux exigences spécifiques de l'usine de transformation de mangues, en leur offrant des formations adaptées aux différents postes disponibles			

COMPOSANTE	Activités économiques		PHASE	Préparatoire et Construction	
Code 5	Source d'impact : Travaux de construction de l'usine et aménagement connexes				
	Intitulé de l'impact : Stimulation économique locale				
Localisation	Zone concernée par les travaux	X : UTM		Y : UTM	
Analyse de l'impact	Nature :	Intensité	Étendue	Durée	Importance
	Positive	Moyenne	Régionale	Moyenne	Moyenne
		Inter action	Occurrence	Réversibilité	Cumulative
		Fréquence	Valeur		
	Analyse	Augmentation de la demande de biens et services locaux, tels que l'hébergement, la restauration, les transports, etc., stimulant ainsi l'économie locale.			
	Titre de la mesure de bonification		Plan de développement des fournisseurs locaux		

COMPOSANTE	Activités économiques	PHASE	Préparatoire et Construction
Objectif de la mesure de bonification :		Description : Mise en place d'un plan structuré de développement des fournisseurs locaux. Ce programme vise à identifier, soutenir et intégrer les petites et moyennes entreprises (PME) locales dans la chaîne d'approvisionnement de l'usine de transformation de mangues	

COMPOSANTE	Infrastructure locale		PHASE	Préparatoire et Construction	
Code 6	Source d’impact : Travaux de construction de l’usine et aménagement connexes				
	Intitulé de l’impact : Renforcement des infrastructures locales				
Localisation	Base chantier	X : UTM		Y : UTM	
Analyse de l’impact	Nature :	Intensité	Étendue	Durée	Importance
	Positive	Moyenne	Ponctuelle	Courte	Moyenne
		Inter action	Occurrence	Réversibilité	Cumulative
		Fréquence	Valeur		
	Analyse	Amélioration des infrastructures de transport, d'eau, d'électricité, et d'autres services publics pour soutenir la construction et l'exploitation de l'usine			
	Titre de la mesure de bonification		Optimisation des infrastructures locales		
Objectif de la mesure de bonification : Améliorer les infrastructures avec les autorités locales et les communautés		Description : Il est essentiel de planifier et de coordonner ces améliorations en collaboration avec les autorités locales et les communautés concernées. De plus, investir dans des technologies durables et des pratiques de gestion efficace peut garantir que ces infrastructures soutiennent non seulement l'usine mais aussi le développement socio-économique à long terme de la région			

Phase d'exploitation

COMPOSANTE		Eau		PHASE	Exploitation	
Code 7		Source d'impact : Fonctionnement de l'usine				
		Intitulé de l'impact : Gestion des ressources naturelles :				
Localisation		Usine et installation connexe	X : UTM		Y : UTM	
Analyse de l'impact		Nature :	Intensité	Étendue	Durée	Importance
		Positive	Moyenne	Ponctuelle	Longue	Moyenne
			Inter action	Occurrence	Réversibilité	Cumulative
			Fréquence	Valeur		
			Périodique	Économique et juridique		
		Analyse	Utilisation efficace des ressources en eau et gestion des effluents			
Titre de la mesure de bonification			Plan pour la gestion durable des ressources naturelles			
Objectif de la mesure de bonification : Développer et mettre en œuvre des solutions innovantes pour améliorer l'efficacité de l'utilisation de l'eau, réduire la consommation d'eau potable et optimiser le traitement des effluents de l'usine de transformation de mangues			Description : Mise en place d'un plan dédié à l'innovation pour la gestion durable des ressources naturelles, en mettant l'accent sur l'eau et les effluents qui vise à développer et à mettre en œuvre des solutions innovantes et technologiques pour améliorer l'efficacité de l'utilisation de l'eau, réduire la consommation d'eau potable et optimiser le traitement des effluents générés par l'usine de transformation de mangues			

COMPOSANTE	Cadre de vie/paysage		PHASE	Exploitation	
Code 8	Source d'impact : Gestion des déchets et résidus				
	Intitulé de l'impact : Réduction des déchets				
Localisation	Usine et installation connexe	X : UTM		Y : UTM	
Analyse de l'impact	Nature :	Intensité	Étendue	Durée	Importance
	Positive	Forte	Ponctuelle	Longue	Majeure
		Inter action	Occurrence	Réversibilité	Cumulative
		Fréquence	Valeur		
	Analyse	Mise en place de pratiques de gestion des déchets pour réduire, recycler et traiter efficacement les déchets générés par le processus de transformation des mangues			

COMPOSANTE	Cadre de vie/paysage	PHASE	Exploitation
Titre de la mesure de bonification		Plan de valorisation des sous-produits de la transformation des mangues	
Objectif de la mesure de bonification : Identifier et valoriser les sous-produits et déchets de mangues pour les réutiliser dans d'autres processus ou les transformer en nouveaux produits à valeur ajoutée.		Description : Création d'un programme spécifique de valorisation des sous-produits de la transformation des mangues visant à identifier et à valoriser les sous-produits et les déchets de mangues afin de les réutiliser dans d'autres processus ou de les transformer en nouveaux produits à valeur ajoutée	

COMPOSANTE		Ressource énergétique		PHASE	Exploitation	
Code : 9		Source d'impact : Mise en service de l'usine /fonctionnement des équipement de l'usine				
		Intitulé de l'impact : Conservation de l'énergie				
Localisation	Usine et installation connexe		X : UTM		Y : UTM	
Analyse de l'impact	Nature :	Intensité	Étendue		Durée	Importance
	Positive	Moyenne	Ponctuelle		Moyenne	Moyenne
		Inter action	Occurrence		Réversibilité	Cumulative
		Fréquence	Valeur			
	Analyse	Adoption de technologies et de pratiques pour améliorer l'efficacité énergétique de l'usine, réduisant ainsi la consommation d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre.				
Titre de la mesure de bonification			Plan d'évaluation continue de la performance énergétique et d'innovation technologique			
Objectif de la mesure de bonification : Etablir un processus systématique pour surveiller, évaluer et améliorer continuellement l'efficacité énergétique de l'usine de transformation de mangues, tout en intégrant de nouvelles technologies et pratiques innovantes.			Description : Mise en place d'un plan robuste d'évaluation continue de la performance énergétique et d'innovation technologique. qui vise à établir un processus systématique pour surveiller, évaluer et améliorer en permanence l'efficacité énergétique de l'usine de transformation de mangues, tout en explorant et en intégrant de nouvelles technologies et pratiques innovantes			

COMPOSANTE	Communauté	PHASE	Exploitation
Code : 10	Source d'impact : Approvisionnement de l'usine en mangue		
	Intitulé de l'impact : Promotion de l'agriculture durable		
Localisation	Zone du sous-projet	X : UTM	

COMPOSANTE	Communauté		PHASE	Exploitation	
Analyse de l'impact	Nature :	Intensité	Étendue	Durée	Importance
	Positif	Faible	Locale	Longue	Mineure
		Inter action	Occurrence	Réversibilité	Cumulative
		Fréquence	Valeur		
	Analyse	Soutien à une agriculture durable en encourageant des pratiques agricoles respectueuses de l'environnement par le biais de programmes d'approvisionnement responsable en mangues auprès des producteurs de la zone du sous-projet ainsi que des programmes de formations			
Titre de la mesure de bonification			Programme intégré de développement agricole durable		
Objectif de la mesure de bonification : Renforcer les pratiques agricoles respectueuses de l'environnement tout en améliorant la productivité et la résilience des producteurs locaux de mangues.			Description : Mise en place d'un plan intégré de développement agricole durable visant à renforcer les pratiques agricoles respectueuses de l'environnement tout en améliorant la productivité et la résilience des producteurs locaux de mangues		

COMPOSANTE	Emploi		PHASE	Exploitation	
Code : 11	Source d'impact : Mise en service de l'usine				
	Intitulé de l'impact : Création d'emplois stables				
Localisation	Zone du sous-projet	X : UTM		Y : UTM	
Analyse de l'impact	Nature :	Intensité	Étendue	Durée	Importance
	Positive	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne
		Inter action	Occurrence	Réversibilité	Cumulative
		Fréquence	Valeur		
	Analyse	Maintien d'emplois permanents pour les travailleurs locaux dans l'usine, soutenant ainsi la stabilité économique et réduisant le chômage dans le Département de Sinématiali			
	Titre de la mesure de bonification		Plan de développement des compétences et d'avancement professionnel		
Objectif de la mesure de bonification : Renforcer les compétences des employés locaux et de leur offrir des opportunités d'avancement professionnel au sein de l'usine.		Description : Mise en place d'un plan structuré de développement des compétences et d'avancement professionnel qui vise à renforcer les compétences des employés locaux et à leur offrir des opportunités d'avancement professionnel au sein de l'usine			

COMPOSANTE	Emploi	PHASE	Exploitation

COMPOSANTE	Economie locale		PHASE	Exploitation	
Code : 12	Source d’impact : Fonctionnement de l’usine				
	Intitulé de l’impact : Stimulation économique locale				
Localisation	Zone du sous – projet	X : UTM		Y : UTM	
Analyse de l’impact	Nature :	Intensité	Étendue	Durée	Importance
	Positive	Moyenne	Régionale	Longue	Majeure
		Inter action	Occurrence	Réversibilité	Cumulative
		Fréquence	Valeur		
	Analyse	Génération de revenus constants pour l’économie locale à travers la production et la transformation des mangues, ainsi que la création de valeur ajoutée pour les produits locaux			
	Titre de la mesure de bonification		Plan de développement des marchés locaux et d'exportation		
Objectif de la mesure de bonification : Diversifier les débouchés commerciaux pour les produits locaux, notamment les mangues transformées, tout en renforçant leur valeur ajoutée sur les marchés nationaux et internationaux.		Description : Mise en place d’un plan structuré de développement des marchés locaux et d'exportation. ce plan vise à diversifier les débouchés commerciaux pour les produits locaux, notamment les mangues transformées, tout en renforçant leur valeur ajoutée sur les marchés nationaux et internationaux			

COMPOSANTE	Communauté	PHASE	Exploitation		
Code : 13	Source d'impact : Achat des mangues				
	Intitulé de l'impact : Partenariats avec les producteurs locaux de mangues				
Localisation	Zone du sous-projet	X : UTM		Y : UTM	
Analyse de l'impact	Nature :	Intensité	Étendue	Durée	Importance
	Positive	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne
		Inter action	Occurrence	Réversibilité	Cumulative
		Fréquence	Valeur		
	Analyse	Engagement continu avec les producteurs pour soutenir des			

COMPOSANTE	Communauté	PHASE	Exploitation
		initiatives sociales et environnementales, renforçant ainsi les relations positives et durables	
Titre de la mesure de bonification		Plan de développement agricole et de responsabilité sociale	
Objectif de la mesure de bonification : Renforcer les partenariats avec les producteurs locaux de mangues en intégrant des pratiques agricoles durables et des initiatives sociales, soutenant ainsi des efforts continus de responsabilité sociale et environnementale au sein de la communauté locale		Description : En complément de l'engagement continu avec les producteurs pour soutenir des initiatives sociales et environnementales, cette mesure propose la mise en place d'un plan de développement agricole et de responsabilité sociale. visant à renforcer les partenariats existants avec les producteurs locaux de mangues en intégrant des pratiques agricoles durables et des initiatives sociales qui bénéficient à la communauté locale.	

COMPOSANTE	Humain		PHASE	Exploitation	
Code : 14	Source d'impact : Recrutement du personnel				
	Intitulé de l'impact : Développement des compétences et transfert de technologie				
Localisation	Zone du sous-projet	X : UTM		Y : UTM	
Analyse de l'impact	Nature :	Intensité	Étendue	Durée	Importance
	Positive	Forte	Locale	Longue	Majeure
		Inter action	Occurrence	Réversibilité	Cumulative
		Fréquence	Valeur		
	Analyse	Opportunités continues de formation et de développement des compétences pour les employés de l'usine, renforçant ainsi leur expertise et leur employabilité à long terme			
	Titre de la mesure d'atténuation		Plan de développement professionnel et de gestion des connaissances		
Objectif de la mesure de bonification : Renforcer l'expertise des employés tout en favorisant le partage et la conservation des connaissances cruciales au sein de l'usine		Description : Mise en place d'un plan de développement professionnel et de gestion des connaissances. qui vise à renforcer l'expertise des employés tout en favorisant le partage et la conservation des connaissances cruciales au sein de l'usine.			

Phase de fermeture

COMPOSANTE		Sol-biodiversité		PHASE	Fermeture
Code : 15		Source d'impact : Réhabilitation des sites			
		Intitulé de l'impact : <u>Réhabilitation des sites et des sols</u>			
Localisation	Site du sous-projet	X : UTM		Y : UTM	
Analyse de l'impact	Nature :	Intensité	Étendue	Durée	Importance
	Positive	Faible	Ponctuelle	Courte	Mineure
		Inter action	Occurrence	Réversibilité	Cumulative
		Fréquence	Valeur		
	Analyse	Réhabilitation des zones affectées par l'usine et la construction, y compris la restauration des sols et la replantation d'espèces végétales indigènes pour restaurer les habitats naturels			
	Titre de la mesure d de bonification		Plan de conservation et de restauration écologique		
Objectif de la mesure de bonification : Restaurer les sols et les habitats naturels tout en promouvant la biodiversité locale et en renforçant la résilience écologique des zones environnantes.		Description : Mise en place d'un plan de conservation et de restauration écologique. visant à restaurer non seulement les sols et les habitats naturels, mais aussi à promouvoir la biodiversité locale et à renforcer la résilience écologique des zones environnantes			

COMPOSANTE	Air		PHASE	Fermeture	
Code : 16	Source d'impact : Démantèlement et fermeture				
	Intitulé de l'impact : Réduction de l'empreinte carbone				
Localisation	Site du sous-projet	X : UTM		Y : UTM	
Analyse de l'impact	Nature :	Intensité	Étendue	Durée	Importance
	Positive	Faible	Ponctuelle	Courte	Mineure
		Inter action	Occurrence	Réversibilité	Cumulative
		Fréquence	Valeur		
	Analyse	Le démantèlement et de fermeture de l'usine impliquent l'arrêt des émissions de gaz à effet de serre et réduit à néant l'empreinte carbone globale de l'installation			
	Titre de la mesure de bonification		Plan intégré de décarbonatation et de compensation carbone		

COMPOSANTE	Air	PHASE	Fermeture
Objectif de la mesure de bonification : Créer un plan intégré de décarbonatation et de compensation carbone visant à réduire les émissions de carbone pendant la phase de démantèlement et de fermeture de l'usine, tout en compensant les émissions résiduelles par des initiatives de séquestration carbone.		Description : En complément de l'adoption de pratiques de démantèlement et de fermeture de l'usine visant à l'arrêt des émissions de gaz à effet de serre, cette mesure propose la création d'un plan intégré de décarbonatation et de compensation carbone. Ce plan vise à non seulement réduire les émissions de carbone pendant la phase de démantèlement et de fermeture, mais aussi à compenser les émissions résiduelles par des initiatives de séquestration carbone	

COMPOSANTE	Emploi		PHASE	Fermeture	
Code : 17	Source d'impact : Fermeture de l'usine				
	Intitulé de l'impact : Réinsertion professionnelle de la main-d'œuvre				
Localisation	Zone du sous-projet	X : UTM		Y : UTM	
Analyse de l'impact	Nature :	Intensité	Étendue	Durée	Importance
	Positive	Forte	Locale	Longue	Majeure
		Inter action	Occurrence	Réversibilité	Cumulative
		Fréquence	Valeur		
	Analyse	Programme de réinsertion professionnelle ou de reconversion pour les travailleurs affectés par la fermeture de l'usine, offrant des opportunités de formation et de réorientation professionnelle.			
Titre de la mesure d'atténuation		Plan de réinsertion et de développement des compétences pour une transition professionnelle durable			
Objectif de la mesure d'atténuation : Soutenir les travailleurs impactés en leur offrant des opportunités non seulement de formation, mais aussi de réorientation professionnelle vers des secteurs d'avenir, favorisant ainsi une transition professionnelle durable et intégrée		Description : Élargir le concept en un programme intégré de réinsertion professionnelle et de développement des compétences. Ce plan vise à soutenir les travailleurs impactés en leur offrant des opportunités non seulement de formation, mais aussi de réorientation professionnelle vers des secteurs d'avenir, favorisant ainsi une transition professionnelle durable			

Annexe 20 : Fiches de Déclaration des impacts négatifs

Phase Préparatoire et de Construction

COMPOSANTE		Flore /habitat naturel		PHASE	Préparatoire et Construction	
Code 1 :	Source d'impact : Installation du chantier, Préparation du site de construction					
	Intitulé de l'impact : Perte d'espèces végétales et d'habitat					
Localisation	Site dédié à la construction		X : UTM		Y : UTM	
Analyse de l'impact	Nature :	Intensité	Étendue	Durée	Importance	
	Négative	Moyenne	Ponctuelle	Longue	Moyenne	
		Inter action	Occurrence	Réversibilité	Cumulative	
		Directe	Probable	Réversible	Non	
		Fréquence	Valeur			
		Périodique	Économique et juridique			
	Analyse	Le défrichement des terres pour la construction de l'usine et des infrastructures connexes, entraînant la perte d'espèces végétales et d'habitats naturels sur le site (6ha).				
Titre de la mesure d'atténuation			Plan de Réhabilitation des Habitats Naturels			
Objectif de la mesure d'atténuation : Restaurer la biodiversité			Description : Engager un plan de réhabilitation des habitats naturels affectés par le défrichement. Cela pourrait inclure la plantation d'espèces végétales indigènes et la restauration des conditions écologiques propices à la biodiversité locale.			

COMPOSANTE	Sol		PHASE	Préparatoire et Construction	
Code 2	Source d'impact : Travaux de construction de l'usine et aménagement connexes				
	Intitulé de l'impact : Dégradation des sols				
Localisation	Site dédié à la construction	X : UTM		Y : UTM	
Analyse de l'impact	Nature :	Intensité	Étendue	Durée	Importance
	Négative	Forte	Ponctuelle	Longue	Majeure
		Inter action	Occurrence	Réversibilité	Cumulative
		Directe	Probable	Réversible	Non
		Fréquence	Valeur		
		Périodique	Économique et juridique		
	Analyse	Compactage des sols et érosion pendant les activités de construction, altérant la fertilité des sols et affectant leur capacité à supporter la végétation naturelle.			

COMPOSANTE	Sol	PHASE	Préparatoire et Construction
Titre de la mesure d'atténuation		Pratiques de construction écologiques	
Objectif de la mesure d'atténuation : Minimiser le compactage et l'érosion des sols		Description : Mettre en œuvre des pratiques de construction qui minimisent le compactage et l'érosion des sols. En utilisant des techniques telles que le nivellement progressif, l'utilisation de revêtements temporaires pour prévenir l'érosion, et la limitation du trafic lourd sur les zones sensibles.	

COMPOSANTE	Ressources naturelles		PHASE	Préparatoire et Construction		
Code 3 :	Source d'impact : Travaux de construction de l'usine et aménagement connexes					
	Intitulé de l'impact : Consommation d'eau accrue					
Localisation	Site dédié à la construction	X : UTM		Y : UTM		
Analyse de l'impact	Nature :	Intensité	Étendue	Durée	Importance	
	Négative	Faible	Locale	Courte	Mineure	
		Inter action	Occurrence	Réversibilité	Cumulative	
		Directe	Probable	Réversible	Non	
		Fréquence	Valeur			
		Périodique	Économique et juridique			
	Analyse	L'utilisation intensive des ressources en eau pour les besoins de construction, pouvant affecter les réserves locales d'eau douce et le barrage environnant situé à 246 m au sud du site.				
Titre de la mesure d'atténuation			Plan de gestion de l'eau pour la phase de construction			
Objectif de la mesure d'atténuation : Minimiser la consommation d'eau			Description : Élaborer un plan détaillé de gestion de l'eau pour minimiser la consommation et optimiser l'utilisation des ressources en eau pendant la phase de construction. C'est-à-dire identifier les besoins en eau, l'estimation des quantités nécessaires et la mise en place de mesures d'économie d'eau comme l'utilisation de technologies de recyclage des eaux grises et de récupération des eaux de pluie			

COMPOSANTE	Sol et sous-sol		PHASE	Préparatoire et Construction	
Code 4	Source d'impact : Travaux d'aménagement, Défrichement et Excavation				
	Intitulé de l'impact : Contamination du sol par le déversement de produits pétroliers				
Localisation	Site du sous – projet	X : UTM		Y : UTM	

COMPOSANTE	Sol et sous-sol		PHASE	Préparatoire et Construction	
Analyse de l'impact	Nature :	Intensité	Étendue	Durée	Importance
	Négative	Faible	Ponctuelle	Courte	Mineure
		Inter action	Occurrence	Réversibilité	Cumulative
		Directe	Probable	Réversible	Non
		Fréquence	Valeur		
		Périodique	Économique et juridique		
	Analyse	Le déversement accidentel ou une fuite de carburant, de diesel, de lubrifiants pendant les travaux			
Titre de la mesure d'atténuation			Plan d'urgence et de prévention pour la gestion des déversements de produits pétroliers		
Objectif de la mesure d'atténuation : Prévenir les incidents, minimiser leur impact s'ils se produisent, et à assurer une réponse rapide et efficace en cas de déversement.			Description : Élaborer et mettre en œuvre un plan d'urgence détaillé pour la gestion des déversements de produits pétroliers. Ce plan devra inclure des procédures claires pour contenir et récupérer les substances déversées, ainsi que l'utilisation d'équipements appropriés tels que des pompes de récupération et des kits de nettoyage spécialisés Formation et sensibilisation Former tous les travailleurs impliqués dans la manipulation et le stockage des produits pétroliers sur les pratiques sûres et les mesures d'urgence en cas de déversement. Sensibiliser le personnel à l'importance de la prévention de la pollution et à la rapidité d'intervention en cas d'incident Système de stockage sécurisé Utiliser des systèmes de stockage sécurisés et des réservoirs étanches pour minimiser le risque de fuites ou de déversements accidentels de produits pétroliers réaliser des aires étanches pour le stockage et la manipulation des produits pétroliers, le parking des engins et véhicules ainsi que le site de pose des groupes électrogènes		

COMPOSANTE	Air		PHASE	Préparatoire et Construction	
Code 5 :	Source d'impact : Décapage, Travaux de construction				
	Intitulé de l'impact : Pollution de l'air et du sol :				
Localisation	Site du sous projet	X : UTM		Y : UTM	
Analyse de l'impact	Nature :	Intensité	Étendue	Durée	Importance
	Négative	Faible	Ponctuelle	Courte	Mineure
		Inter action	Occurrence	Réversibilité	Cumulative
		Directe	Probable	Réversible	Non

COMPOSANTE	Air		PHASE	Préparatoire et Construction	
		Fréquence	Valeur		
		Périodique	Économique et juridique		
	Analyse	L'émissions de poussières, de gaz d'échappement et de polluants atmosphériques provenant des activités de construction, affectant la qualité de l'air et potentiellement les habitations environnantes.			
Titre de la mesure d'atténuation			Plan de gestion des émissions et de réduction des poussières		
Objectif de la mesure d'atténuation : Limiter les émissions polluantes et de contrôler les poussières			Description : Planification et calendrier des activités : Élaborer un plan détaillé pour limiter les activités génératrices de poussières et d'émissions polluantes pendant les périodes critiques, comme les périodes de vent fort ou les heures de pointe de la journée. Contrôle des émissions Installer des dispositifs de contrôle des émissions sur les équipements et véhicules de construction, comme des filtres à particules sur les moteurs diesel, pour réduire les émissions de gaz d'échappement nocifs.		

COMPOSANTE	Cadre de vie		PHASE	Préparatoire et Construction	
Code 6 :	Source d'impact : Travaux de construction de l'usine et aménagement connexes				
	Intitulé de l'impact : Production de déchets				
Localisation	Base chantier	X : UTM		Y : UTM	
Analyse de l'impact	Nature :	Intensité	Étendue	Durée	Importance
	Négative	Moyenne	Ponctuelle	Courte	Moyenne
		Inter action	Occurrence	Réversibilité	Cumulative
		Directe	Probable	Réversible	Non
		Fréquence	Valeur		
		Périodique	Économique et juridique		
	Analyse	Production de déchets de chantier			
Titre de la mesure d'atténuation			Système de gestion des déchets		
Objectif de la mesure d'atténuation : Préserver l'environnement			Description : Mettre en place un système de gestion des déchets (tri, collecte, transport, élimination)		

COMPOSANTE	Santé	PHASE	Préparatoire et Construction
Code 7 :	Source d'impact : Travaux de construction de l'usine et aménagement connexes		
	Intitulé de l'impact : Bruit		

COMPOSANTE	Santé		PHASE	Préparatoire et Construction	
Localisation	Base chantier	X : UTM		Y : UTM	
Analyse de l'impact	Nature :	Intensité	Étendue	Durée	Importance
	Négative	Faible	Ponctuelle	Courte	Mineure
		Inter action	Occurrence	Réversibilité	Cumulative
		Directe	Probable	Réversible	Non
		Fréquence	Valeur		
		Périodique	Économique et juridique		
	Analyse	Nuisance sonore (Gêne des travailleurs et des riverains)			
Titre de la mesure d'atténuation			Utilisation d'engins et d'équipements à faible niveau sonore		
Objectif de la mesure d'atténuation : Minimiser le bruit			Description : Utiliser des engins et équipements de bonne qualité et émettant peu de bruits		

COMPOSANTE		Socio-économique		PHASE	Préparatoire et Construction	
Code 8		Source d'impact : Installation du Chantier				
		Intitulé de l'impact : VBG				
Localisation	Base chantier		X : UTM		Y : UTM	
Analyse de l'impact	Nature :	Intensité	Étendue	Durée	Importance	
	Négative	Faible	Locale	Moyenne	Mineure	
		Inter action	Occurrence	Réversibilité	Cumulative	
		Directe	Probable	Réversible	Non	
		Fréquence	Valeur			
		Périodique	Économique et juridique			
	Analyse	Violences Basées sur la Genre (VBG) (Dégradation des conditions socio-économiques)				
Titre de la mesure d'atténuation			Code de conduite pour le personnel de chantier			
Objectif de la mesure d'atténuation : Préserver les conditions socio-économiques			Description : Elaboration et signature de code de bonne conduite pour l'ensemble du personnel de chantier			

COMPOSANTE	Personnel et voisinage immédiat		PHASE	Préparatoire et Construction	
Code 9	Source d'impact : Recrutement du personnel				
	Intitulé de l'impact : Conflits sociaux				
Localisation	Base chantier	X : UTM	Y : UTM		

COMPOSANTE	Personnel et voisinage immédiat		PHASE	Préparatoire et Construction	
Analyse de l'impact	Nature :	Intensité	Étendue	Durée	Importance
	Négative	Faible	Locale	Courte	Mineure
		Inter action	Occurrence	Réversibilité	Cumulative
		Directe	Probable	Réversible	Non
		Fréquence	Valeur		
		Périodique	Économique et juridique		
	Analyse	Conflits sociaux en cas de non-emploi local (Dégradation des conditions socio-économiques)			
Titre de la mesure d'atténuation			Recrutement transparent		
Objectif de la mesure d'atténuation : Préserver les conditions socio-économiques			Description : Recruter sur la base de critères transparents et privilégier le recrutement local		

COMPOSANTE	Socio-économique		PHASE	Préparatoire et Construction	
Code 10	Source d'impact : Recrutement des prestataires sous-traitants Recrutement du personnel Présence du personnel de chantier Présence des personnes à la recherche du boulot				
	Intitulé de l'impact : Emploi de mineurs_				
Localisation	Base chantier	X : UTM		Y : UTM	
Analyse de l'impact	Nature :	Intensité	Étendue	Durée	Importance
	Négative	Faible	Locale	Courte	Mineure
		Inter action	Occurrence	Réversibilité	Cumulative
		Directe	Probable	Réversible	Non
		Fréquence	Valeur		
		Périodique	Économique et juridique		
	Analyse	Recrutement d'employés mineurs si le recrutement n'est pas organisé (Dégradation des conditions socio-économiques)			
Titre de la mesure d'atténuation			Recruter sur la base du PGMO		
Objectif de la mesure d'atténuation : Eviter le recrutement d'enfant mineur			Description : Elaborer une procédure de recrutement sur la base du PGMO et des conditions d'emplois réglementaires (interdisant strictement l'emploi des enfants (personnes de moins de 16 ans))		

COMPOSANTE	Socioculturel	PHASE	Préparatoire et Construction
Code 11	Source d'impact : Transport et manutention des engins, machinerie et équipement, Travaux de débroussaillage, de terrassement		
	Intitulé de l'impact : Découverte fortuite		

COMPOSANTE	Socioculturel		PHASE	Préparatoire et Construction	
Localisation	Base chantier	X : UTM		Y : UTM	
Analyse de l'impact	Nature :	Intensité	Étendue	Durée	Importance
	Négative	Faible	Ponctuelle	Courte	Mineure
		Inter action	Occurrence	Réversibilité	Cumulative
		Directe	Probable	Réversible	Non
		Fréquence	Valeur		
		Périodique	Économique et juridique		
	Analyse	Destruction fortuite de vestiges et de profanation des us (Dégradation des conditions sociales et atteintes aux cultures)			
Titre de la mesure d'atténuation			Plan de gestion du patrimoine culturel		
Objectif de la mesure d'atténuation : Préserver le patrimoine culturel			Description : Elaborer un plan particulier de gestion du patrimoine culturel, incluant une procédure de découvertes Arrêter immédiatement les travaux dans la zone concernée		

COMPOSANTE		Trafic routière		PHASE	Préparatoire et Construction	
Code 12 :		Source d'impact : Transport des matériaux de construction				
		Intitulé de l'impact : Trafic routière				
Localisation	Zone du sous-projet		X : UTM		Y : UTM	
Analyse de l'impact	Nature :	Intensité	Étendue	Durée	Importance	
	Négative	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	
		Inter action	Occurrence	Réversibilité	Cumulative	
		Directe	Probable	Réversible	Non	
		Fréquence	Valeur			
		Périodique	Économique et juridique			
	Analyse	Perturbation de la circulation				
Titre de la mesure d'atténuation			Campagnes de sensibilisation et régulation de la circulation			
Objectif de la mesure d'atténuation : Fluidifier la circulation			Description : Faire des campagnes de sensibilisation en sécurité routière Règlementer la circulation			

COMPOSANTE	Santé et sécurité		PHASE	Préparatoire et Construction	
Code 13	Source d'impact : Circulation des engins et équipement de chantier				
	Intitulé de l'impact : Accident de circulation				
Localisation	Zone du sous-projet	X : UTM		Y : UTM	
Analyse de l'impact	Nature :	Intensité	Étendue	Durée	Importance
	Négative	Forte	Locale	Longue	Majeure
		Inter action	Occurrence	Réversibilité	Cumulative
		Directe	Probable	Réversible	Non
		Fréquence	Valeur		
		Périodique	Économique et juridique		
	Analyse	Accident de circulation			
Titre de la mesure d'atténuation			Campagnes de sensibilisation et installation de panneaux de signalisation		
Objectif de la mesure d'atténuation : Eviter les accidents de circulation			Description : Faire des campagnes de sensibilisation en sécurité routière Installer des panneaux de signalisation routière dans la zone des travaux		

COMPOSANTE	Santé des travailleurs		PHASE	Préparatoire et Construction		
Code 14 :	Source d'impact : Manutention des engins, machinerie et équipement					
	Intitulé de l'impact : Absence d'EPI adéquat					
Localisation	Base chantier		X : UTM		Y : UTM	
Analyse de l'impact	Nature :	Intensité	Étendue	Durée	Importance	
	Négative	Forte	Locale	Longue	Majeure	
		Inter action	Occurrence	Réversibilité	Cumulative	
		Directe	Probable	Réversible	Non	
		Fréquence	Valeur			
		Périodique	Économique et juridique			
	Analyse	Maladies professionnelles et Accident de travail lié à l'absence d'EPI adéquat				
Titre de la mesure d'atténuation			Gestion des soins médicaux et hygiène au travail pour un environnement sécurisé			
Objectif de la mesure d'atténuation : Assurer le bien-être et la sécurité des travailleurs			Description : Prendre en charge, selon les procédures prévues et les règles de la CNPS, les soins des victimes en cas d'accident impliquant des engins ou véhicules du chantier ou du personnel de chantier dans le cadre			

COMPOSANTE	Santé des travailleurs	PHASE	Préparatoire et Construction
		du travail Veiller à l'hygiène et des postes des travail et à leur aménagement adapté à la posture et aux gestes Faire des bilans de santé aux travailleurs à l'embauche et semestriellement	

COMPOSANTE		Santé des populations		PHASE	Préparatoire et Construction	
Code 15 :		Source d'impact : Installation des nouveaux travailleurs à Sinématiali				
		Intitulé de l'impact : Incidence des IST-VIH/SIDA				
Localisation	Sinématiali		X : UTM		Y : UTM	
Analyse de l'impact	Nature :	Intensité	Étendue		Durée	Importance
	Négative	Faible	Locale		Courte	Mineure
		Inter action	Occurrence		Réversibilité	Cumulative
		Directe	Probable		Réversible	Non
		Fréquence	Valeur			
		Périodique	Économique et juridique			
	Analyse	Incidence des IST-VIH/SIDA				
Titre de la mesure d'atténuation			Campagne de sensibilisation			
Objectif de la mesure d'atténuation : Prévenir la propagation des IST-VIH/SIDA			Description : Réaliser des campagnes et distribuer des préservatifs pour la protection contre les IST-VIH/SIDA			

Phase d'exploitation

COMPOSANTE		Ressource en eau	PHASE	Exploitation	
Code 16	Source d'impact : Fonctionnement de l'usine				
	Intitulé de l'impact : Consommation d'eau et stress hydrique				
Localisation	Usine et installation connexe	X : UTM		Y : UTM	
Analyse de l'impact	Nature :	Intensité	Étendue	Durée	Importance
	Négative	Moyenne	Ponctuelle	Longue	Moyenne
		Inter action	Occurrence	Réversibilité	Cumulative
		Directe	Probable	Réversible	Non
		Fréquence	Valeur		
		Périodique	Économique et juridique		

COMPOSANTE	Ressource en eau	PHASE	Exploitation
	Analyse	L'usine de transformation de mangues nécessitera une quantité significative d'eau d'un puits qui sera réalisé par le projet pour les opérations de lavage, de traitement et de nettoyage. Cela peut entraîner une pression accrue sur les ressources en eau souterraine de la ville et particulièrement de Sékonkaha (village hôte)	
Titre de la mesure d'atténuation		Intégration de technologies avancées pour la gestion écologique de l'eau	
Objectif de la mesure d'atténuation : Améliorer le processus de traitement des mangues		Description : Adopter des technologies avancées de traitement des mangues qui minimisent la consommation d'eau tout en maintenant des normes élevées d'hygiène et de qualité. Cela pourrait inclure des systèmes de recyclage de l'eau et l'utilisation de méthodes de traitement efficaces qui réduisent les besoins en eau par tonne de produit traité. Mettre en place des pratiques de gestion de la demande en eau, telles que l'installation de compteurs d'eau pour surveiller et optimiser la consommation, et la mise en œuvre de programmes d'efficacité de l'eau pour sensibiliser les employés à l'importance de la conservation de l'eau.	

COMPOSANTE		Eau de surface		PHASE	Exploitation	
Code 17 :		Source d'impact : Gestion des déchets et résidus				
		Intitulé de l'impact : Rejets d'eaux usées				
Localisation	Usine et installation connexe	X : UTM		Y : UTM		
Analyse de l'impact	Nature :	Intensité	Étendue	Durée	Importance	
	Négative	Forte	Ponctuelle	Longue	Majeure	
		Inter action	Occurrence	Réversibilité	Cumulative	
		Directe	Probable	Réversible	Non	
		Fréquence	Valeur			
		Périodique	Économique et juridique			
	Analyse	Les eaux usées issues du processus de transformation (contenant des résidus organiques, des pesticides, des produits chimiques de nettoyage, etc.) peuvent contaminer l'eau du barrage situé dans le couloir de transhumance à 246m du sous-projet si elles ne sont pas correctement traitées avant le rejet				
	Titre de la mesure d'atténuation			Système de gestion des produits chimique et de traitement des eaux usées		
Objectif de la mesure d'atténuation : Prévenir la pollution environnementale			Description : Mettre en place un système de gestion des produits chimiques utilisés dans le processus de transformation			

COMPOSANTE	Eau de surface	PHASE	Exploitation
			des mangues. Cela comprend le stockage sécurisé, l'utilisation contrôlée et la manipulation responsable des produits chimiques pour minimiser les risques de contamination accidentelle des eaux usées Mettre également en place un système de traitement des eaux usées avant leur rejet dans l'environnement. Ce système devrait inclure des procédés physiques (dégrillage, tamisage, décantation), chimiques (procédés de neutralisation ou d'acidification) et biologiques adaptés pour éliminer efficacement les contaminants organiques et chimiques des eaux usées.

COMPOSANTE	Cadre de vie/paysage		PHASE	Exploitation	
Code 18	Source d'impact : Mise en service de l'usine /fonctionnement des équipements de l'usine				
	Intitulé de l'impact : Gestion des déchets solides				
Localisation	Usine et installation connexe	X : UTM		Y : UTM	
Analyse de l'impact	Nature :	Intensité	Étendue	Durée	Importance
	Négative	Moyenne	Ponctuelle	Moyenne	Moyenne
		Inter action	Occurrence	Réversibilité	Cumulative
		Directe	Probable	Réversible	Non
		Fréquence	Valeur		
		Périodique	Économique et juridique		
	Analyse	La production de déchets solides tels que les peaux, les noyaux, les emballages et autres déchets d'emballage peut entraîner des problèmes de gestion des déchets si des systèmes de collecte, de recyclage ou d'élimination appropriés ne sont pas en place.			
Titre de la mesure d'atténuation			Stratégies de gestion durable des déchets		
Objectif de la mesure d'atténuation : Promouvoir une gestion responsable des déchets			Description : Favoriser la réduction à la source en minimisant la quantité de déchets produits lors du processus de transformation des mangues. C'est à dire optimiser les emballages et la réutilisation des matériaux dans la mesure du possible. Mettre en place un système de tri sélectif sur le site de production pour séparer efficacement les différents types de déchets solides. Faire enlever les déchets par une structure spécialisée agréée par l'ANAGED		

COMPOSANTE	Air	PHASE	Exploitation
Code 19 :	Source d'impact : Approvisionnement de l'usine en mangue		
	Intitulé de l'impact : Pollution de l'air		
Localisation	Zone du sous-	X : UTM	Y : UTM

COMPOSANTE	Air		PHASE	Exploitation	
	projet				
Analyse de l'impact	Nature :	Intensité	Étendue	Durée	Importance
	Négative	Faible	Locale	Longue	Moyenne
		Inter action	Occurrence	Réversibilité	Cumulative
		Directe	Probable	Réversible	Non
		Fréquence	Valeur		
		Périodique	Économique et juridique		
	Analyse	Les émissions provenant des systèmes de combustion utilisés pour le séchage ou le traitement thermique des mangues, ainsi que les poussières provenant des activités de manutention, peuvent contribuer à la pollution de l'air locale, affectant la qualité de l'air et la santé des habitants voisins			
Titre de la mesure d'atténuation			Adoption de Technologies Propres et Contrôle des Poussières		
Objectif de la mesure d'atténuation : Réduire les émissions polluantes et à promouvoir des pratiques de gestion durable			Description : Adopter des technologies de combustion propre et efficace pour les systèmes de séchage ou de traitement thermique des mangues en utilisant des brûleurs à haute efficacité énergétique et à faibles émissions, ainsi que l'installation de filtres à particules pour réduire les émissions de poussières. Mettre en place des mesures de contrôle des poussières efficaces sur les sites de manutention des mangues. Cela peut inclure l'utilisation de systèmes d'arrosage pour supprimer les poussières en suspension dans l'air, ainsi que l'installation de barrières physiques ou de ventilateurs pour minimiser la dispersion des particules fines.		

COMPOSANTE	Emploi		PHASE	Exploitation	
Code 20	Source d'impact : Mise en service de l'usine				
	Intitulé de l'impact : Emploi précaire				
Localisation	Zone du sous-projet		X : UTM	Y : UTM	
Analyse de l'impact	Nature :	Intensité	Étendue	Durée	Importance
	Négative	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne
		Inter action	Occurrence	Réversibilité	Cumulative
		Directe	Probable	Réversible	Non
		Fréquence	Valeur		
		Périodique	Économique		

COMPOSANTE	Emploi	PHASE	Exploitation
		et juridique	
	Analyse	Bien que l'usine crée des emplois, ceux-ci peuvent être précaires et saisonniers (la période de production des mangues), avec des conditions de travail potentiellement difficiles, surtout si les normes de travail et de sécurité ne sont pas respectées.	
Titre de la mesure d'atténuation		Application Rigoureuse des Normes de Travail	
Objectif de la mesure d'atténuation : Assurer les conditions de travail dignes et sécuritaires		Description : Mettre en place et appliquer strictement des normes de travail définies, y compris des politiques sur les heures de travail, les salaires minimums, les conditions de sécurité et les droits des travailleurs. Respecter la réglementation nationale en matière de travail Élaborer des contrats de travail clairs et équitables qui spécifient les conditions d'emploi, les périodes de travail, les rémunérations et déclarer tous les employés à la CNPS	

COMPOSANTE		Ressources agricole		PHASE	Exploitation	
Code 21		Source d'impact : Achat des mangues				
		Intitulé de l'impact : Impacts sur l'agriculture locale				
Localisation	Zone du sous-projet		X : UTM		Y : UTM	
Analyse de l'impact	Nature :	Intensité	Étendue		Durée	Importance
	Négative	Faible	Régionale		Longue	Majeure
		Inter action	Occurrence		Réversibilité	Cumulative
		Directe	Probable		Réversible	Non
		Fréquence	Valeur			
		Périodique	Économique et juridique			
	Analyse	L'usine s'approvisionnera en mangues localement, elle peut exercer une pression sur les ressources agricoles existantes, influençant les prix des produits agricoles, et pouvant conduire à une intensification agricole non durable.				
	Titre de la mesure d'atténuation			Partenariats durables et transparents avec les agriculteurs locaux		
Objectif de la mesure d'atténuation : Renforcer la sécurité et la durabilité de la chaîne d'approvisionnement			Description : Établir des partenariats solides avec les agriculteurs locaux pour l'approvisionnement en mangues. Encourager des pratiques agricoles durables Élaborer des contrats d'approvisionnement transparents et équitables avec les agriculteurs locaux, garantissant des prix justes et stables pour leurs produits.			

COMPOSANTE	Santé/sécurité			PHASE	Exploitation	
Code 22 :	Source d'impact : Fonctionnement de l'usine					
	Intitulé de l'impact : Impact sur la santé et la sécurité					
Localisation	Zone du sous-projet			X : UTM	Y : UTM	
Analyse de l'impact	Nature :	Intensité	Étendue	Durée	Importance	
	Négative	Forte	Ponctuelle	Moyenne	Moyenne	
		Inter action	Occurrence	Réversibilité	Cumulative	
		Directe	Probable	Réversible	Non	
		Fréquence	Valeur			
		Périodique	Économique et juridique			
	Analyse	Les travailleurs de l'usine peuvent être exposés à des risques pour la santé liée aux produits chimiques utilisés dans le processus de transformation, ainsi qu'aux risques de sécurité associés aux équipements industriels				
	Titre de la mesure d'atténuation			Sécurité Renforcée et Prévention des Risques		
Objectif de la mesure d'atténuation : Garantir un environnement de travail sûr et réduire les risques pour la santé et la sécurité des travailleurs			Description : Réaliser une Etude De Danger (EDD) assorti d'un Plan d'Opération Interne (POI) pour garantir la santé et la sécurité associés aux processus de transformation des mangues. Identifier les produits chimiques utilisés, les dangers potentiels des équipements et les mesures de contrôle nécessaires. Fournir une formation régulière et approfondie aux travailleurs sur les pratiques de sécurité au travail, y compris sur la manipulation sûre des produits chimiques, l'utilisation des équipements de protection individuelle (EPI) et les procédures d'urgence en cas d'accident. Assurer que tous les équipements industriels sont conformes aux normes de sécurité pertinentes et font l'objet d'un entretien régulier.			

COMPOSANTE	Socioculturel		PHASE	Exploitation	
Code 23	Source d'impact : Recrutement du personnel				
	Intitulé de l'impact : Perturbation sociale et culturelle				
Localisation	Zone du sous-projet		X : UTM	Y : UTM	
Analyse de l'impact	Nature :	Intensité	Étendue	Durée	Importance
	Négative	Faible	Locale	Longue	Moyenne
		Inter action	Occurrence	Réversibilité	Cumulative
		Directe	Probable	Réversible	Non

COMPOSANTE	Socioculturel		PHASE	Exploitation	
		Fréquence	Valeur		
		Périodique	Sociale et culturelle		
	Analyse	L'industrialisation peut perturber les modes de vie traditionnels et les pratiques culturelles des communautés locales, entraînant une perte de patrimoine culturel et une diminution du bien-être psychosocial			
Titre de la mesure d'atténuation			Soutien actif aux initiatives culturelles locales		
Objectif de la mesure d'atténuation : Renforcer les liens communautaires			Description : Soutenir financièrement et logistiquement les initiatives culturelles locales telles que le Poro, les événements communautaires, et la préservation des sites historiques et culturels. Encourager la participation active des employés de l'usine et de leurs familles à ces activités.		

Phase de fermeture

Phase de fermeture		COMPOSANTE		Sol/eaux		PHASE		Fermeture	
Code 24 :		- Source d'impact : Démantèlement des installations : Rejet de résidus de déchets							
		Intitulé de l'impact : Contamination des sols et des eaux							
Localisation		Site du sous-projet		X : UTM		Y : UTM			
Analyse de l'impact		Nature :	Intensité	Étendue	Durée	Importance			
		Négative	Faible	Ponctuelle	Courte	Mineure			
			Interaction	Occurrence	Réversibilité	Cumulative			
			Directe	Probable	Réversible	Non			
			Fréquence	Valeur					
			Périodique	Économique et juridique					
		Analyse	Déversement de résidus industriels non traités ou mal gérés, tels que des huiles et eaux usées, des lubrifiants, des produits chimiques de nettoyage, etc., pouvant contaminer le sol et les eaux souterraines et le barrage environnant.						
Titre de la mesure d'atténuation				Gestion responsable des produits chimiques et traitement des eaux					
Objectif de la mesure d'atténuation : Promouvoir une gestion responsable des produits chimiques et préserver la qualité de l'eau				Description : Elaborer et mettre en œuvre un plan de gestion des résidus industriels qui inclut la manipulation et le stockage sécurisés, Faire enlever par une structure spécialisée agréée par le MINEDDTE sous la supervision du CIAPOL					

COMPOSANTE	Cadre de vie		PHASE	Fermeture	
Code 25	Source d'impact : Démantèlement et fermeture				
	Intitulé de l'impact : Prolifération de déchets abandonnés				
Localisation	Site du sous-projet	X : UTM		Y : UTM	
Analyse de l'impact	Nature :	Intensité	Étendue	Durée	Importance
	Négative	Faible	Ponctuelle	Courte	Mineure
		Inter action	Occurrence	Réversibilité	Cumulative
		Directe	Probable	Réversible	Non
		Fréquence	Valeur		
		Périodique	Économique et juridique		
	Analyse	Accumulation de déchets solides tels que des équipements obsolètes, des matériaux de construction abandonnés, des emballages et autres déchets non traités qui peuvent devenir des sources de pollution et des nuisances visuelles.			
Titre de la mesure d'atténuation			Programmes de récupération et d'élimination responsable des équipements et matériaux		
Objectif de la mesure d'atténuation : Promouvoir une gestion responsable des déchets			Description : Mettre en place des programmes spécifiques pour la récupération des équipements obsolètes (comme les appareils électroniques) et des matériaux de construction abandonnés. Faire enlever par une structure agréée par le MINEDDTE ou l'ANAGED		

COMPOSANTE	Emploi		PHASE	Fermeture	
Code 26 :	Source d'impact : Fermeture de l'usine				
	Intitulé de l'impact : Perte d'emplois et de revenus				
Localisation	Zone du sous-projet	X : UTM		Y : UTM	
Analyse de l'impact	Nature :	Intensité	Étendue	Durée	Importance
	Négative	Forte	Locale	Longue	Majeure
		Inter action	Occurrence	Réversibilité	Cumulative
		Directe	Probable	Réversible	Non
		Fréquence	Valeur		
		Périodique	Économique et sociale		
	Analyse	La fermeture de l'usine va entraîner la perte d'emplois pour les travailleurs locaux ainsi que la diminution des revenus économiques associés à l'usine et à ses activités connexes.			
Titre de la mesure d'atténuation			Soutien et Reconversion Professionnelle pour les		

COMPOSANTE	Emploi	PHASE	Fermeture
		Travailleurs	
Objectif de la mesure d'atténuation : Atténuer les impacts sociaux et économiques		Description : Mettre en place des programmes de formation et de reconversion professionnelle pour les travailleurs affectés par la fermeture de l'usine Renforcer les filets de sécurité sociale pour soutenir les travailleurs affectés, y compris l'accès à l'assurance-chômage, les allocations de reconversion professionnelle, et d'autres formes de soutien financier temporaire.	

COMPOSANTE		Socio économie		PHASE	Fermeture	
Code 27		Source d'impact : Fermeture de l'usine				
		Intitulé de l'impact : Impact sur les fournisseurs locaux				
Localisation	Site du sous-projet	X : UTM		Y : UTM		
Analyse de l'impact	Nature :	Intensité	Étendue	Durée	Importance	
	Négative	Forte	Locale	Longue	Majeure	
		Inter action	Occurrence	Réversibilité	Cumulative	
		Directe	Probable	Réversible	Non	
		Fréquence	Valeur			
		Périodique	Économique et juridique			
	Analyse	L'arrêt de la demande de mangues ou de produits connexes peut affecter négativement les agriculteurs locaux et les autres fournisseurs qui dépendaient de l'usine pour leurs activités économiques				
	Titre de la mesure d'atténuation			Promotion de l'Investissement et de la Commercialisation		
Objectif de la mesure d'atténuation : Renforcer la résilience économique des agriculteurs locaux			Description : Faciliter l'accès au financement pour les agriculteurs et les fournisseurs locaux afin d'investir dans des infrastructures améliorées, des équipements de transformation, et des capacités de stockage adaptées aux nouvelles exigences du marché. Créer des partenariats avec des entreprises privées ou des coopératives pour renforcer les capacités de commercialisation et accéder à de nouveaux marchés Encourager les agriculteurs et les fournisseurs à diversifier leurs marchés en explorant de nouveaux canaux de distribution, y compris les marchés locaux, régionaux et internationaux			

Annexe 21 : Rapport d'analyse des paramètres environnementaux

RAPPORT D'ESSAI		DC : 08-02-2023
	VOIRE LABORATOIRE MOBILE	DR :-
	Version : 00	Page 1 sur 4

RAPPORT D'ESSAI N°067/2024

Décision n° : 000247/MINEDD/CIAPOL/LCE/SJ du 21 AOUT 2023

RESULTATS D'ANALYSES PHYSICOCHIMIQUES DES EAUX DE SURFACE DE SINEMATIALI

INFORMATIONS GÉNÉRALES ET DEMANDEUR	
Int demandeur	ECO CONSULTING ADVISOR
Localisation Géographique	-
Numéro de Téléphone	07 77 32 92 77
Adresse Email	amanijeanmarcel@yahoo.fr
Nature de l'échantillon (s):	Eau de surface
Laboratoire effectué par :	ENVITECH-LAB
Prélèvement effectué par :	-
Date de réception :	04/09/2024
Lieu de prélèvement	SINEMATIALI
Quantité :	02
Laboratoire d'exécution des analyses	LABORATOIRE ENVITECH-LAB
Période de début et fin des analyses	Du 30/08/2024 au 09/09/2024
Référence(s) Echantillon(s)	Méthodes de prélèvement
PONT BARRAGE SINEMATIALI (N 3°35'28.00" ; W 05°24'44.81")	ISO 5667-1 puis transféré quantitativement au laboratoire dans une glacière contenant des accumulateurs de froid.
LA BARRAGE SINEMATIALI (N 3°35'54.98" ; W 05°24'15.74")	

Le rapport comporte 007 pages - 01 annexe

Les résultats non conformes sont en surbrillance rouge

Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis au présent essai.

ENREGISTREMENT		Code : ENR003-PRO006
RAPPORT D'ESSAI	VOTRE LABORATOIRE MOBILE	DC : 08-02-2023
	Version : 00	DR :-
		Page 2 sur 4

1. RÉSULTATS DES ANALYSES

Les valeurs limites (VL) sont données par l'ARRETE INTERMINISTERIEL N° 0168/MSHP/MINEF DU 03.08.2020 FIXANT LES NORMES DE POTABILITE DE L'EAU DESTINEE A LA CONSOMMATION HUMAINE, A L'EXCLUSION DE L'EAU MINERALE NATURELLE ET DE L'EAU DE SOURCE.

Paramètres	Unités	Dates d'exécution	Méthodes	REFERENCE ECHANTILLONS/ RESULTATS		VL
				AMONT BARRAGE SINEMATIALI	AVAL BARRAGE SINEMATIALI	
pH	Unité de pH	30/08/2024	ISO 10523 V 2008	8,2	8,9	5,5-9
Température	°C	30/08/2024	PT100	27,2	27,5	-
Turbidité	FNU	30/08/2024	ISO 7027-1 V 2016	340	165	-
TDS	mg/L	30/08/2024	ISO 7888 V 1985	17,3	16,0	-
Oxygène dissous	(mg O ₂ /l)	30/08/2024	ISO 5814 V 2012	36,65	7,85	-
Salinité	‰	30/08/2024	ISO 7888 V 1985	0,02	0,01	-
Conductivité	µS/cm	30/08/2024	ISO 7888 V 1985	37,80 à 25,0°C	34,58 à 25,0°C	-
Nitrate	mgNO ₃ /L	09/09/2024	Méthode de réduction au cadmium	< 0,1	< 0,1	50
Nitrite	mgNO ₂ /L	09/09/2024	Diazotation	0,033	0,042	-
Ammonium	mgNH ₄ /L	09/09/2024	Méthode au Nessler	0,33	0,41	4
Sulfate	mgSO ₄ /L	09/09/2024	Méthode au sulfure 4	4	3	250
MES	mg/L	09/09/2024	ISO 11923 V 1997	111,0	49,5	-
DCO	mgO ₂ /L	09/09/2024	Tube fermé	7,2	8,3	-

Siège social : COCODY ANGRE Les OSCARS BP 06 Bingerville
Tél : 27 22 51 57 39 - 01 01 24 55 30 contact@envitechlab.com
Notre souci, la satisfaction du client

RAPPORT D'ESSAI		DC : 08-02-2023
	Version : 00	DR :-
		Page 3 sur 4

	mgO ₂ /L	09/09/2024	Méthode respirométrique	3,5	4,0
total chl	mgN/L	09/09/2024	ISO 5663 V 1984	< 1	< 1
hore	mgP/L	09/09/2024	Méthode au molybdovanadate	0,13	0,20
et es	mg/L	09/09/2024	MA.415-HGT 2.0	< 0,25	< 0,25
carbure α	mg/L	09/09/2024	MA.415-HGT 2.0	< 0,25	< 0,25
	mgCu/L	09/09/2024	BICINCHONIQUE UE	< 0,04	0,14
	mgFe/L	09/09/2024	Méthode au FerroVer	4,1	3,1
re	mgCN ⁻ /L	09/09/2024	Pyrazalone-pyridine	< 0,002	0,004
	mgZn/L	09/09/2024	ZINCON	0,02	0,04

atières en suspension ont été analysés plus de quatre heures après le prélèvement, cependant les échantillons ont été conservés à l'abri de la lumière et à une température de 3±2°C ;

utilisés : Filtre en glass microfibre, taille 47 mm, Référence des filtres : MFV3 ; Fabricant : Whatman ;

COMMENTAIRE

Les résultats d'essai de l'eau de surface sont conformes comparativement aux valeurs limites données par l'ARRETE INTERMINISTERIEL N° 0168/MSHP/MINEF DU 03.08.2020 FIXANT LES NORMES DE POTABILITE DE L'EAU DESTINEE A LA CONSOMMATION HUMAINE, EXCLUSION DE L'EAU MINERALE NATURELLE ET DE L'EAU DE SOURCE.

Abidjan, le 13 Septembre


LE MENVITECH LAB
 2186949 W / BP 08 Bingerville
 022 51 57 39 / 01 01 24 55 00
 contact@menvitechlab.com

DJE N'GUESSAN R

Fin du Rap

ENREGISTREMENT	 VOTRE LABORATOIRE MOBILE	Code : ENR003-PRO006
RAPPORT D'ESSAI		DC : 08-02-2023
	Version : 00	DR :-
		Page 4 sur 4

ANNEXE

ILLUSTRATIONS PHOTOS



Photos : Prélèvement des eaux de surface.

Siège social : COCODY-ANGRE Les OSCARS BP 06 Bingerville
 Tél : 27 22 51 57 30 / 01 01 24 55 30 contact@envitechlab.com
 Notre souci, la satisfaction du client

RAPPORT D'ESSAI

VOTRE LABORATOIRE MOBILE

Version : 00

DR :-

Page 1 sur 5

RAPPORT D'ESSAI N°069/2024

Décision n° : 006247/MINEDD/CIAPOL/LCE/SJ du 21 AOUT 2023

**RESULTATS D'ANALYSES DES GAZ DANGEREUX DU SITE DE
SINEMATIALI****INFORMATIONS CLIENT ET ECHANTILLONS**

demandeur	ECO CONSULTING ADVISOR
ion Géographique	-
se Téléphone	07 77 32 92 77
l	amanijeanmarcel@yahoo.fr
e échantillon (s)	GAZ
ement effectué par	ENVITECH-LAB
ement effectué par	-
de réception	In situ
le prélèvement	SINEMATIALI
tité	06
l'exécution des analyses	SINEMATIALI
le début et fin des analyses	Du 23/09/2024 au 30/09/2024

Références Echantillons	Méthode de prélèvement
T 1 (N 09°25'30.86" ; W 05°24'08.51")	Le point choisi pour la mesure est sectionné en 4 parties et les mesures s'effectuent sur ces 4 parties du point, la valeur du point sera la moyenne des mesures des 4 parties du point. Les détecteurs en marche indiquent les concentrations des différents gaz recherchés dans la zone de mesure par lecture directe. Les valeurs des différents gaz sont enregistrées et stockées en mémoire. La durée est de 5 à 20 minutes par chaque point.
T 2 (N 09°35'39.68" ; W 05°24'12.43")	
T 3 (N 09°35'27.02" ; W 05°24'21.93")	
T 4 (N 09°35'34.94" ; W 05°24'27.80")	
T 5 (N 09°35'35.67" ; W 05°24'23.56")	
T 6 (N 09°35'32.26" ; W 05°24'20.73")	

rapport comporte 005 pages - 02 annexes

Les résultats non conformes sont en surbrillance rouge

ANALYSE DES GAZ DANGEREUX SINE

RAPPORT D'ESSAI		DR : 08-02-2023
		DR :-
	Version : 00	Page 2 sur 5

RESULTATS DES ANALYSES

Les valeurs limites (VL) sont données par le décret N°2017-125 du 22 février 2017 relatif à la qu

air.

Paramètres	Unités	Dates d'exécution	REFERENCE ECHANTILLONS/ RESULTATS		V
			POINT 1	POINT 2	
CO	mg/m³	30/09/2024	00	00	0,1
CO2			00	00	0,2
NO			00	00	1
NO2			00	00	-
SO2			00	00	-
O3			00	00	-
VL			00	00	-

Paramètres	Unités	Dates d'exécution	REFERENCE ECHANTILLONS/ RESULTATS		V
			POINT 3	POINT 4	
CO	mg/m³	30/09/2024	00	00	0,1
CO2			00	00	0,2
NO			00	00	1
NO2			00	00	-
SO2			00	00	-
O3			00	00	-
VL			00	00	-

RAPPORT D'ESSAI	VOTRE LABORATOIRE MOBILE	DR :-
	Version : 00	Page 3 sur 5

Mètres	Unités	Dates d'exécution	REFERENCE ECHANTILLONS/ RESULTATS		VL
			POINT 5	POINT 6	
			00	00	0,125
			00	00	0,200
			00	00	10
	mg/m ³	30/09/2024	00	00	-
			00	00	-
			00	00	-
			00	00	-
			00	00	-

COMMENTAIRE

Les concentrations des gaz dangereux (CO, NO₂ et SO₂) sont conformes aux valeurs limites (VL) s par le décret N°2017-125 du 22 février 2017 relatif à la qualité de l'air.

Abidjan, le 13 Septembre 2024

RESPONSABLE TECHNIQUE

ENVITECH-LAB

N°CC: 2186949 W / BP 00 Bongoville

Tél: 27 22 51 57 39 / 01 01 24 58 30

Email: contact@envitechlab.com

DJE N'GUESSAN REMI

Fin du Rapport

ENREGISTREMENT	 VOTRE LABORATOIRE MOBILE Version : 00	Code : ENR003-PRO006	
RAPPORT D'ESSAI		DC : 08-02-2023	
		DR : - Page 4 sur 5	
Version : 00			

ANNEXE



ILLUSTRATIONS PHOTOS

Siège social : 00000 AV&RE Les OUS&ES BP 06 Bingerville
Tél : 33 22 53 37 39 / 01 01 21 33 30 contact@envitechlab.com
Notre succès, la satisfaction de clients

ENREGISTREMENT	 VOUS LE LABORATOIRE MOBILE	Code : ENR003-PRO006
		DC : 08-02-2023
RAPPORT D'ESSAI	Version : 00	DR :-
		Page 5 sur 5

La mesure de résidus de combustion a été réalisée à l'aide d'un multimètre électronique de marque MultiRAE MX



EQUIPEMENTS DE MESURES

Siège social : 08 003 33 661 Les BSI 335 BP 06 Angerville
Tél : 33 22 51 57 29 / 01 41 24 55 30 contact@envitechlab.com
Votre sonet, la satisfaction du client

ANALYSE DES NIVEAUX SONORES

ENREGISTREMENT		Code : ENR003-PRO006
RAPPORT D'ESSAI	Version : 00	DC : 08-02-2023
		DR :-
		Page 1 sur 4

RAPPORT D'ESSAI N°068/2024

Décision n° : 000247/MINEDD/CIAPOL/LCE/SJ du 21 AOUT 2023

RESULTATS D'ANALYSES DES NIVEAUX SONORES DU SITE DE SINEMATIALI

INFORMATIONS CLIENT ET ECHANTILLON	
Client demandeur	ECO CONSULTING ADVISOR
Situation Géographique	-
Adresse Téléphone	07 77 32 92 77
E-mail	amanijeanmarcel@yahoo.fr
Nature échantillon (s)	Sonore
Prélèvement effectué par	ENVITECH-LAB
Enlèvement effectué par	-
Date de réception	In situ
Lieu de prélèvement	SINEMATIALI
Quantité	06
Lieu d'exécution des analyses	SINEMATIALI
Date de début et fin des analyses	Du 30/08/2024 au 30/08/2024
Référence(s) Echantillon(s)	Méthodes de prélèvement
POINT 1 (N 09°25'30.86" ; W 05°24'08.51")	L'appareil de mesure (RION NL-43) muni d'un microphone couvert d'une bonnette anti-vent est placé sur un trépied au point de mesure. L'axe du microphone orienté vers les sources de provenance de bruit en évitant les obstacles entre la source de bruit et l'appareil. Le temps considéré pour la mesure est de 5 à 20 minutes.
POINT 2 (N 09°35'39.68" ; W 05°24'12.43")	
POINT 3 (N 09°35'27.02" ; W 05°24'21.93")	
POINT 4 (N 09°35'34.94" ; W 05°24'27.80")	
POINT 5 (N 09°35'35.67" ; W 05°24'23.56")	
POINT 6 (N 09°35'32.26" ; W 05°24'20.73")	

NB : Ce rapport comporte 002 pages + 02 annexes

- Les résultats non conformes sont en surbrillance **rouge**
- Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis au présent essai.

Siège social : 00000 AMBIE Les OSARS BP 06 Bingersville
 Tél : 27 22 51 57 49 / 01 81 21 55 00 contact@envitechlab.com
 Autre souci, la satisfaction du client

ENREGISTREMENT		Code : ENR003-PRO006
RAPPORT D'ESSAI	VOTRE LABORATOIRE MOBILE	DC : 08-02-2023
	Version : 00	DR :-
		Page 2 sur 4

I. RESULTATS DES ANALYSES

Les valeurs limites (VL) données par l'arrêté N°01164/ MINEEF/CIAPOL/ SDHC du 04 novembre 2008, portant Réglementation des Rejets et Emissions des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

Paramètres	Unités	Dates d'exécution	REFERENCE ECHANTILLONS/ RESULTATS		VL
			POINT 1	POINT 2	
BRUIT	dB(A)	30/08/2024	36,7	36,8	45

Paramètres	Unités	Dates d'exécution	REFERENCE ECHANTILLONS/ RESULTATS		VL
			POINT 3	POINT 4	
BRUIT	dB(A)	30/08/2024	37,8	39,4	45

Paramètres	Unités	Dates d'exécution	REFERENCE ECHANTILLONS/ RESULTATS		VL
			POINT 5	POINT 6	
BRUIT	dB(A)	30/08/2024	39,7	38,6	45

2. COMMENTAIRE

Les résultats d'analyses aux différentes zones de travail sont conformes comparativement à la valeur limite (VL) donnée par l'arrêté N°01164/ MINEEF/CIAPOL/ SDHC du 04 novembre 2008, portant Réglementation des Rejets et Emissions des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

Abidjan, le 13 Septembre 2024

RESPONSABLE TECHNIQUE

 N°CC: 2186949/01 /BP 08 Bingerville
 Tél: 27 22 54 82 39 / 01 24 55 30
 Email: contact@envitechlab.com

DJE N'GUESSAN REMI

Fin du Rapport

ENREGISTREMENT		Code : ENR003-PRO006
RAPPORT D'ESSAI	Version : 00	DC : 08-02-2023
		DR :-
		Page 3 sur 4

ANNEXE



ILLUSTRATIONS PHOTOS

Séjour social : 00000 YAGB Les 08/09/2023
Tél : 25 23 53 57 39 / 01 01 21 53 30 contact@envitechlab.com
Votre santé, la satisfaction de tous

ENREGISTREMENT	 VOTRE LABORATOIRE MOBILE	Code : ENR003-PRO006
RAPPORT D'ESSAI		DC : 08-02-2023
	Version : 00	DR :-
		Page 4 sur 4



Le matériel de mesure est essentiellement constitué d'un sonomètre RION NL-43. Cet appareil est conçu pour répondre aux normes IEC 651 type 1, DIN 45633, JIS 1502, réseaux filtrants A et C. Cet appareil possède une gamme de mesure : Plage faible 30 à 130 dBA.

EQUIPEMENT DE MESURES

Siège social : 110001 AMBI Les 05105 BP 06 Rungville
 Tél : 27 22 44 37 20 / 01 01 21 53 19 contact@envitechlab.com
Aidez nous, la satisfaction du client

ANALYSE PHYSICOCHIMIQUE DES SOLS SINE

RAPPORT D'ESSAI		DATE : 08-02-2023
	Version : 00	DR : - Page 1 sur 5

RAPPORT D'ESSAI N°071/2024

Décision n° : 000247/MINEDD/CIAPOL/LCE/SI du 21 AOUT 2023

RESULTATS D'ANALYSES PHYSICOCHIMIQUES DES SOLS DE
SINEMATIALI

INFORMATIONS DE L'ESSAI ET DE L'ANALYSE	
Le demandeur	ECO CONSULTING ADVISOR
Coordonnées Géographiques	-
Numéro de Téléphone	07 77 32 92 77
Adresse Email	amanijeanmarcel@yahoo.fr
Nom de l'échantillon (s)	SOL
Laboratoire effectué par	ENVITECH-LAB
Prélèvement effectué par	-
Date de réception	05/09/2024
Lieu de prélèvement	SINEMATIALI
Altitude	04
Préparation des analyses	LABORATOIRE ENVITECH-LAB
Période de début et fin des analyses	Du 05/09/2024 au 11/09/2024
Relevés des Echantillons	Méthodes de prélèvements
P 1 (N 09°25'30.86" ; W 05°24'08.51")	Un maillage a été effectué afin de faire un prélèvement représentatif et cohérent du site. Les prélèvements ont été faites à l'aide d'une pelle et une bêche. Les échantillons ont été conditionnés dans des contenants adaptés afin d'éviter toutes sortes de contamination.
P 2 (N 09°35'39.68" ; W 05°24'12.43")	
P 3 (N 09°35'27.02" ; W 05°24'21.93")	
P 4 (N 09°35'34.94" ; W 05°24'27.80")	

Le rapport comporte 005 pages + 01 annexe

Les résultats non conformes sont en surbrillance rouge.
Les résultats ne se rapportent qu'à une détermination sur échantillon analysé.

RAPPORT D'ESSAI	VOTRE LABORATOIRE MOBILE	
	Version : 00	DR :-
		Page 2 sur 5

SULTATS DES ANALYSES

Les valeurs limites (VL) sont données par les valeurs guides de gestion des sites (potentielle source : VDSS).

Paramètres	Unités	Dates d'exécution	Méthodes	Résultats		Valeur limite
				SOL 1	SOL 2	
Argent	mg/kg MS	09/09/2024	SPECTROMETRE XRF EPSILON 1	< 0,005	< 0,005	1
Antimoine	mg/kg MS	09/09/2024	SPECTROMETRE XRF EPSILON 1	23,4	23,7	6
Barium	mg/kg MS	09/09/2024	SPECTROMETRE XRF EPSILON 1	5,77	5,42	20
Bore	mg/kg MS	09/09/2024	SPECTROMETRE XRF EPSILON 1	13,61	13,76	9
Chlorure	mg/kg MS	09/09/2024	SPECTROMETRE XRF EPSILON 1	< 0,005	< 0,005	-
Cadmium	mg/kg MS	09/09/2024	SPECTROMETRE XRF EPSILON 1	493,3	452,4	-
Cobalt	mg/kg MS	09/09/2024	SPECTROMETRE XRF EPSILON 1	< 0,001	< 0,001	3
Cuivre	mg/kg MS	09/09/2024	SPECTROMETRE XRF EPSILON 1	< 0,001	< 0,001	1
Plomb	mg/kg MS	09/09/2024	SPECTROMETRE XRF EPSILON 1	14,43	13,92	4
Hydrocarbures totaux	mg/kg MS	11/09/2024	MA-400-HGT-1-1	< 4	< 4	2
	Unité pH	09/09/2024	ISO 10390 V 2021	8,27 à 20,2 °C	7,57 à 20,7 °C	-

RAPPORT D'ESSAI		DR :-
	Version : 00	Page 3 sur 5

nètres	Unités	Dates d'exécution	Méthodes	Résultats	
				SOL 3	SOL 4
enic	mg/kg MS	09/09/2024	SPECTROMETRE XRF EPSILON 1	< 0,005	< 0,005
ome	mg/kg MS	09/09/2024	SPECTROMETRE XRF EPSILON 1	26,4	26,9
mb	mg/kg MS	09/09/2024	SPECTROMETRE XRF EPSILON 1	5,62	5,40
vre	mg/kg MS	09/09/2024	SPECTROMETRE XRF EPSILON 1	13,54	13,36
kel	mg/kg MS	09/09/2024	SPECTROMETRE XRF EPSILON 1	< 0,005	< 0,005
ésium	mg/kg MS	09/09/2024	SPECTROMETRE XRF EPSILON 1	424,7	429,4
cure	mg/kg MS	09/09/2024	SPECTROMETRE XRF EPSILON 1	< 0,001	< 0,001
nium	mg/kg MS	09/09/2024	SPECTROMETRE XRF EPSILON 1	< 0,001	< 0,001
nc	mg/kg MS	09/09/2024	SPECTROMETRE XRF EPSILON 1	11,31	14,43
arbures aux	mg/kg MS	11/09/2024	MA-400-HGT-1-1	< 4	< 4
H	Unité pH	09/09/2024	ISO 10390 V 2021	7,64 à 21,2 °C	8,18 à 21,0 °C

RAPPORT D'ESSAI	VOTRE LABORATOIRE MOBILE	DR :-
	Version : 00	Page 4 sur 5

COMMENTAIRE

Les résultats des essais des sols sont conformes comparativement aux valeurs limites (VL) données ; valeurs guides de gestion des sites (potentiellement) pollués (Source : VDSS).

Abidjan, le 13 Septembre 2024

LE RESPONSABLE TECHNIQUE,

ENVITECH-LA3

N°CC: 2186949 W / BP 06 Bingerville

Tél: 27 22 51 57 39 / 01 01 24 55 30

Email: contact@envitechlab.com



DJE N'GUESSAN REMI

Fin du Rapport

ENREGISTREMENT	 Envitech Lab VOTRE LABORATOIRE MOBILE	Code : ENR003-PRO006
RAPPORT D'ESSAI		DC : 08-02-2023
		DR : - Page 5 sur 5

ANNEXE

ILLUSTRATIONS PHOTOS



Photos : Prélèvement des sols.

ENREGISTREMENT		Code : ENR003-PRO006
		DC : 08-02-2023
RAPPORT D'ESSAI	Version : 00	DR : - Page 1 sur 5

RAPPORT D'ESSAI N°070/2024

Décision n° : 000247/MINEDD/CIAPOL/LCT/SJ du 21 AOUT 2023

RESULTATS D'ANALYSES DES POUSSIÈRES POUR LE SITE DE SINEMATIALI

INFORMATIONS CLIENT ET POTENTIELS	
Client demandeur	ECO CONSULTING ADVISOR
Situation Géographique	-
Adresse Téléphone	07 77 32 92 77
E-mail	amanijeanmarcel@yahoo.fr
Nature échantillon (s)	Poussières (particules en suspension)
Prélèvement effectué par	ENVITECH-LAB
Enlèvement effectué par	-
Date de réception	In situ
Lieu de prélèvement	SINEMATIALI
Quantité	06
Lieu d'exécution des analyses	SINEMATIALI
Date de début et fin des analyses	Du 30/08/2024 au 0/08/2024
Références des échantillons	Méthodes de prélèvement
POINT 1 (N 09°25'30.86" ; W 05°24'08.51")	MET ONE AEROCET 532 , Moniteur de poussières est un équipement portable qui permet le classement des particules suivant les 5 catégories usuelles (PM1, PM 2,5 ; PM 7 ; PM 10 et TSP). La durée d'une mesure est 5 à 20 minutes.
POINT 2 (N 09°35'39.68" ; W 05°24'12.43")	
POINT 3 (N 09°35'27.02" ; W 05°24'21.93")	
POINT 4 (N 09°35'34.94" ; W 05°24'27.80")	
POINT 5 (N 09°35'35.67" ; W 05°24'23.56")	
POINT 6 (N 09°35'32.26" ; W 05°24'20.73")	

NB : Ce rapport comporte 003 pages -> 02 annexes

- Les résultats non conformes sont en surbrillance **rouge**
- Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis au présent essai.

Siège social : 00001 ENM Les BOMMES BP 06 Bingerville
Tél : 22 21 27 29 / 91 01 21 53 76 contact@envitechlab.com
Autre adresse la satisfaction du client

ANALYSE DE LA POUSSIERE

RAPPORT D'ESSAI	VOTRE LABORATOIRE MOULIN	DR :-
	Version : 00	Page 2 sur 5

1. RESULTATS DES ANALYSES

Les valeurs limites (VL) sont données par le décret N°2017-125 du 22 février 2017 relatif à la qualité de l'air.

Paramètres	Unités	Dates d'exécution	REFERENCE ECHANTILLONS/ RESULTATS		V
			POINT 1	POINT 2	
ssières PM 2,5	mg/m³	30/08/2024	0,009	0,010	.
ssières PM 10			0,017	0,025	.
ssières totales			0,021	0,026	11

Paramètres	Unités	Dates d'exécution	REFERENCE ECHANTILLONS/ RESULTATS		V
			POINT 3	POINT 4	
ssières PM 2,5	mg/m³	30/08/2024	0,007	0,06	
ssières PM 10			0,031	0,040	
ssières totales			0,036	0,054	1

Paramètres	Unités	Dates d'exécution	REFERENCE ECHANTILLONS/ RESULTATS		V
			POINT 5	POINT 6	
ssières PM 2,5	mg/m³	30/08/2024	0,006	0,005	
ssières PM 10			0,018	0,018	
ssières totales			0,021	0,021	1

2. COMMENTAIRE

Les concentrations des poussières totales sont conformes aux valeurs limites (VL) données par le décret N°2017-125 du 22 février 2017 relatif à la qualité de l'air.

ENREGISTREMENT	 NOTRE LABORATOIRE MOBILE	Code : ENR003-PRO006
RAPPORT D'ESSAI		DC : 08-02-2023
	Version : 00	DR :-
		Page 3 sur 5

Abidjan, le 13 Septembre 2024

RESPONSABLE TECHNIQUE
ENVITECH-LA3
 N°CC: 2186949 W / BP 06 Bingerville
 Tél: 27 22 51 57 39 / 01 01 24 55 39
 Email: contact@envitechlab.com

DJE N'GUESSAN REMI

Fin du Rapport

ENREGISTREMENT		Code : ENR003-PRO006
		DC : 08-03-2023
RAPPORT D'ESSAI	VOTRE LABORATOIRE MOBILE Version : 00	DR : -
		Page 4 sur 5

ANNEXE



ILLUSTRATIONS PHOTOS

Siège social : 08000 ANARD Les BAYONS BP 06 Rougicou
 Tél : (27) 22 33 37 (9) 01 01 21 33 30 contact@envitechlab.com
 Votre société, la certification du client

ENREGISTREMENT		DC : 08-02-2023
RAPPORT D'ESSAI	VOTRE LABORATOIRE MOBILE	DR :-
	Version : 00	Page 5 sur 5



MET ONE AEROCET 532, Moniteur de poussières équipement portable qui permet le classement des pa
suivant les 5 catégories usuelles (PM1, PM 2,5 ; PM 7 ;
et TSP) ou suivant les 2 tailles classiques (>0,5
microns). Le comptage des particules est converti en
Une adaptation à des cas particuliers avec des
différentes est possible.

EQUIPEMENT DE MESURES

Annexe 22 : Photo des consultations publiques et visite de sites

Photo 1 : Consultations publiques avec l'ensemble des parties prenantes de Sinématiali



Source : SERF-ECA 27/02/2024



Source : SERF-ECA 27/02/2024

Photo 2 : Consultations publiques avec les représentants des jeunes de Sinématiali

Photo 3 : Consultations publiques avec les représentantes des organisations de femmes de Sinématiali



Source : SERF-ECA, juin-juillet 2024

Photo 4 : Consultations publiques avec les notables de la chefferie centrale de Sinématiali



Source : SERF-ECA, juin-juillet 2024

Photo 5 : Consultations publiques avec le chef de terre/village et les notables de Sekonkaha



Source : SERF-ECA, juin-juillet 2024

Photo 6 : Entretien avec la Direction régionale de la famille, de la femme et de l'enfant de Korhogo



Source : SERF-ECA, juin-juillet 2024

Photo 7 : Photo de famille à l'issue des entretiens avec l'IFEF de Sinématiali



Source : SERF-ECA, juin-juillet 2024

Source : SERF-ECA, juin-juillet 2024

Photo 8 : Présentation des limites du site en vue de l'inventaire de la végétation



Source : SERF-ECA, juin-juillet 2024

Photo 9 : Inventaire de la végétation sur le site

Photo 10 : Visite du site avec le CIAPOL/Korhogo



Source : SERF-ECA, juin-juillet 2024

Source : SERF-ECA, juin-juillet 2024

Photo 11 : Entretien avec quelques commerçantes de vente de mangue le long de la route Sinématiali-Korhogo dans le village de Ouollo



Source : SERF-ECA, juin-juillet 2024

Photo 12 : Abandon des mangues pourries dans une poubelle le long de la route Sinématiali – Korhogo (Village de Ouollo)



Source : SERF-ECA, juin-juillet 2024



Source : SERF-ECA, juin-juillet 2024

Photo 13 : Visite de la décharge Sinématiali en compagnie avec le chef de service technique de la Mairie de Sinématiali





Source : SERF-ECA, juin-juillet 2024

Photo 14 : Ba et poubelles pour l'assemblage des ordures ménagères dans la ville de Sinématiali



Source : SERF-ECA, juin-juillet 2024

Annexe 23 : Rapport d'expertise forestière sur la zone impactée par l'installation d'une unité de transformation de mangues à Sinématiali en Côte d'Ivoire

MINISTÈRE DES EAUX ET FORÊTS
CABINET
DIRECTION RÉGIONALE DE KORHOGO
CATONNEMENT DE SINÉMATIALI
N°..... /MINEF/CAB/DRKGO/CS

RÉPUBLIQUE DE CÔTE D'IVOIRE
UNION-DISCIPLINE-TRAVAIL

Sinématiali, le 12 juillet 2024

RAPPORT D'EXPERTISE FORESTIÈRE SUR LA ZONE IMPACTÉE PAR L'INSTALLATION D'UNE UNITÉ DE TRANSFORMATION DE MANGUES À SINÉMATIALI

1- Inventaire des essences forestières

En vue du reboisement compensatoire, nous avons procédé le 01 juillet 2024 à l'inventaire des essences forestières existant sur la parcelle de trois (03) hectares destinée à l'implantation d'une unité de transformation de mangues. Ci-dessous le résultat de ce travail.

N°	ESPECES	NOMBRE	OBSERVATION
1	<i>Acacia sieberiana</i>	8	Préoccupation mineure (LC)
2	<i>Anacardium occidentale</i>	11	Préoccupation mineure (LC)
3	<i>Anogeissus leiocarpus</i>	4	Préoccupation mineure (LC)
4	<i>Azadirachta indica</i>	2	Préoccupation mineure (LC)
5	<i>Cola cordifolia</i>	3	Préoccupation mineure (LC)
6	<i>Daniellia oliveri</i>	25	Préoccupation mineure (LC)
7	<i>Detarium microcarpum</i>	5	Préoccupation mineure (LC)
8	<i>Diospyros mespiliformis</i>	9	Préoccupation mineure (LC)
9	<i>Faidherbia albida</i>	1	Préoccupation mineure (LC)
10	<i>Ficus platyphylla</i>	2	Préoccupation mineure (LC)
11	<i>Gardenia ternifolia</i>	6	Préoccupation mineure (LC)
12	<i>Guiera senegalensis</i>	34	Préoccupation mineure (LC)
13	<i>Lannea velutina</i>	5	Préoccupation mineure (LC)
14	<i>Mangifera indica</i>	15	Préoccupation mineure (LC)
15	<i>Parkia biglobosa</i>	6	Préoccupation mineure (LC)
16	<i>Piliostigma thonningii</i>	12	Préoccupation mineure (LC)
17	<i>Pterocarpus erinaceus</i>	1	En danger
18	<i>Saba senegalensis</i>	4	Préoccupation mineure (LC)
19	<i>Sterculia setigera</i>	1	Préoccupation mineure (LC)
20	<i>Tectona grandis</i>	2	Préoccupation mineure (LC)
21	<i>Terminalia macroptera</i>	4	Préoccupation mineure (LC)
22	<i>Vitellaria paradoxum</i>	9	En voie d'extinction (VU)
23	<i>Vitex doniana</i>	2	Préoccupation mineure (LC)
TOTAL		171	

Au terme de ce travail nous estimons qu'il faut faire un reboisement compensatoire de trois cent (300) plants soit en moyenne cent (100) plants pour un hectare impacté.

2- Estimation financière pour la réalisation de ce reboisement

N°	DESIGNATION	COUT UNITAIRE (FCFA)	QUANTITE	COUT TOTAL (FCFA)

01	ACQUISITION DES PLANTS	500	300	150 000
02	PIQUETAGE	100	300	30 000
03	TROUAI SON	200	300	60 000
04	PLANTING	500	300	150 000
05	APPORT DE TERREAU	1 000 000	01	1 000 000
06	PROTECTION CONTRE LES ANIMAUX	2 000	300	600 000
07	ARROSAGE D'APPOINT	2 000 000	03	6 000 000
TOTL GENERAL				7 990 000