

REPUBLIQUE DE COTE D'IVOIRE



Union – Discipline – Travail

**MINISTERE DES MINES, DU PETROLE
ET DE L'ENERGIE**



**VOLET ELECTRIFICATION RURALE DU PROJET
D'INTERCONNEXION ELECTRIQUE COTE D'IVOIRE - LIBERIA -
SIERRA LEONE - GUINEE (CLSG – ER)**

**SOUS-PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE LIGNE
ELECTRIQUE MOYENNE TENSION (HTA) DE 22 KM DANS
LE DEPARTEMENT DE DANANE
(Région du TONKPI)**

**CONSTAT D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL
ET SOCIAL (CIES)**

Rapport provisoire

- Juin 2024 --

TABLE DES MATIERES

SIGLES ET ABREVIATIONS.....	vii
LISTE DES FIGURES.....	ix
LISTE DES PHOTOS	x
LISTE DES PLANCHES.....	xi
LISTE DES TABLEAUX.....	xii
RESUME EXECUTIF	1
EXECUTIVE SUMMARY.....	12
1 INTRODUCTION.....	53
1.1. Contexte du projet	54
1.2. Objectif et Justification du sous-projet.....	54
1.3. Justification de l'étude	55
1.4. Statut et portée de l'étude	55
1.5. Objectif de l'étude	56
1.6. Méthodologie de l'étude.....	56
2 DESCRIPTION DU SOUS-PROJET	58
2.1 Présentation du Promoteur du sous-projet.....	59
2.1.1 Brève présentation de CI-ENERGIES.....	59
2.1.2 Organigramme de CI-ENERGIES	59
2.2 Localisation du sous-projet	61
2.3 Justification du sous-projet	61
2.4 Consistance du sous-projet.....	62
2.4.1 Envergure technique du projet	62
2.4.2 Composantes des travaux.....	63
2.5 Description du sous-projet et des activités connexes	63
2.5.1 Phasage des activités du sous-projet.....	63
2.5.2 Description des travaux d'extension de réseaux HTA aériens.....	63
2.5.3 Description des travaux de construction de réseau BT/EP	65
2.6 Alternatives prises en considération	69
2.6.1 Méthode d'évaluation et comparaison des solutions de rechange	69
2.6.2 Evaluation des solutions de rechange.....	71
2.6.3 Solutions retenues.....	72
3 CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL DE L'ETUDE.....	75

3.1	Cadre politique	76
3.1.1	Plan National de Développement (PND)	76
3.1.2	Politique en matière d'accès à l'électricité	76
3.1.3	Politique en matière de promotion du genre	77
3.1.4	Politique en matière environnementale et du développement durable	77
3.1.5	Politique Nationale de Lutte contre la Pauvreté dans le domaine de l'accès à l'énergie 79	
3.1.6	Politique de la réalisation de l'égalité des sexes et de l'autonomisation des femmes ...	80
3.1.7	Politique de décentralisation	80
3.2	Cadre juridique national relatif au projet	81
3.2.1	Conventions signées et ratifiées par la Côte d'Ivoire en rapport avec le projet	110
3.2.2	Les Sauvegardes Opérationnelles de la Banque Africaine de Développement (BAD) relatives au projet	111
3.2.3	Comparaison du cadre juridique national avec la sauvegarde opérationnelle de la BAD relative à l'évaluation environnementale et sociale (SO 1)	114
3.3	Cadre institutionnel	117
3.3.1	Cadre institutionnel intéressé par la mise en œuvre du projet	117
3.3.2	Evaluation des capacités des institutions impliquées dans le suivi environnemental et social du projet	123
4	ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	125
4.1	Description générale de l'environnement biophysique de la zone du projet	126
4.1.1	Environnement physique de la zone d'influence indirecte du projet	126
4.1.2	Description de l'environnement initial biologique de référence	136
4.2	Description générale de l'environnement humain de la zone du projet	153
4.2.1	Caractéristiques socio-économiques du département de Danané	153
4.2.2	Caractéristiques socio-économiques des localités traversées par le projet	161
4.3	Résultats de l'enquête socio-économique sur les biens et personnes impactés par le projet 169	
4.3.1	Personnes affectées par le projet	169
4.3.2	Cultures agricoles	170
4.3.3	Forêts classées	171
4.3.4	Sites sacrés	171
4.3.5	Enjeux environnementaux et sociaux majeurs de la zone du projet et de sa zone d'influence 171	
5	IDENTIFICATION, ANALYSE ET EVALUATION DE L'IMPORTANCE DES IMPACTS INDUITS PAR LE PROJET	173
5.1	Approche méthodologique	174

5.2	Identification des impacts potentiels du sous-projet sur l'environnement	176
5.2.1	Identification des impacts de la composante 1 : travaux d'extension du réseau HTA aérien	177
5.2.2	Identification des impacts de la composante 2 : Description travaux de construction de réseau BT/EP	178
5.3	Analyse des impacts potentiels du CLSG-ER sur l'environnement dans le département de Danané.....	179
5.3.1	Analyse des impacts positifs du projet	179
5.3.2	Analyse des impacts négatifs du projet	180
5.4	Evaluation de l'importance des impacts du sous-projet sur l'environnement	186
5.4.1	Evaluation de l'importance des impacts positifs du CLSG-ER dans la sous-préfecture de Daleu, Département de Danané	186
5.4.2	Evaluation de l'importance des impacts négatifs du CLSG-ER dans la Département de Danané	188
6	MESURES DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	196
6.1	Mesures de bonification des impacts positifs	197
6.2	Mesures d'atténuation des impacts négatifs en phase d'aménagement des sites et de construction du projet	198
6.3	Mesures d'atténuations des impacts négatifs en phase d'exploitation	204
7	GESTION DES RISQUES ET ACCIDENTS	207
7.1	IDENTIFICATION DES RISQUES LIES AU SOUS-PROJET	208
7.1.1	Méthodologie d'identification des dangers et d'évaluation des risques pour la SST des activités du projet	208
7.1.2	Vulnérabilité identifiée	210
7.1.3	Risques inhérents à la phase d'exploitation	215
7.1.4	Risques sanitaires.....	218
7.2	MESURES DE PREVENTION POUR ASSURER LA SECURITE SUR LES SITES ET INSTALLATIONS.....	221
7.2.1	POLITIQUE DE CI-ENERGIES EN MATIERE DE SECURITE	221
7.2.2	PRINCIPES GENERAUX DE LA PREVENTION	221
7.2.3	MESURES DE SECURITE EN PHASE CONSTRUCTION	222
7.3	REPONSES AUX SITUATIONS D'URGENCE	239
7.3.1	EXIGENCES MINIMUMS	239
7.3.2	REACTION EN CAS D'ACCIDENTS.....	240
7.3.3	PLAN D'OPERATION INTERNE.....	241
7.3.4	Exercice de mise en œuvre du POI.....	242
8	PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES)	244

8.1	Processus de mise en œuvre du PGES et responsabilités des intervenants.....	245
8.1.1	Processus de mise en œuvre du PGES.....	246
8.1.2	Responsabilités dans la mise en œuvre du PGES.....	247
8.1.3	Procédures de suivi et de surveillance de la mise en œuvre du PGES.....	250
8.2	Exécution des activités du PGES.....	251
8.2.1	Programme de suivi/surveillance de la qualité de l'air.....	251
8.2.2	Programme de suivi/surveillance de la qualité du climat sonore.....	251
8.2.3	Programme de suivi/surveillance de la Gestion des Déchets.....	251
8.2.4	Programme de suivi/surveillance des risques et dangers.....	252
8.2.5	Plan de Reboisement Compensatoire	252
8.2.6	Programme de renforcement des capacités	255
8.3	Mécanisme de gestion des plaintes	257
8.3.1	Objectifs et présentation d'ensemble	257
8.3.2	Types de plaintes et conflits à traiter	257
8.3.3	Mécanisme de résolution.....	258
8.3.4	Recommandations	260
8.4	Estimation des coûts du PGES	261
8.5	Matrice de synthèse du PGES	264
8.5.1	Matrice de synthèse de la mise en œuvre du PGES en phase de Pré-construction, construction et exploitation.....	264
8.5.2	Matrice de synthèse de la surveillance du PGES en phase de Pré-construction, construction et exploitation.....	272
8.5.3	Matrice de synthèse du Suivi du PGES en phase de Pré-construction, construction et exploitation.....	279
9	SYNTHESE DU PLAN D'ACTION DE REINSTALLATION	284
10	PARTICIPATION PUBLIQUE ET PLAN D'ENGAGEMENT DES PARTIES PRENANTES (PEPP)	296
10.1	Objectif du plan.....	297
10.2	Réglementations et exigences	297
10.2.1	Dispositions réglementaires de la participation publique en Côte d'Ivoire	297
10.2.2	Exigences de la Banque Africaine de Développement	298
10.2.3	Pratiques de la participation publique dans le cadre des évaluations environnementales en Côte d'Ivoire	299
10.3	Activités de consultation réalisées dans le cadre du présent CIES	301
10.3.1	Approche méthodologique d'information et de consultation du public	301
10.3.2	Activités d'information et de consultation du public	304

10.3.3	Résultats des échanges avec les parties prenantes	305
10.3.4	Documentation et restitution des résultats des activités de consultation	314
10.4	Identification et analyse des parties prenantes	315
10.4.1	Catégorisation des parties prenantes	315
10.4.2	Rappel des principaux enjeux du sous-projet.....	315
10.4.3	Description des parties prenantes affectées par le sous-projet.....	315
10.4.4	Description des parties prenantes intéressées par le sous-projet.....	316
10.5	Programme d'engagement des parties prenantes intéressées par le sous-projet	318
10.5.1	Principes généraux	318
10.5.2	Outils et méthodes de consultation.....	319
10.5.3	Outils et méthodes de diffusion de l'information	322
10.6	Planification des consultations et de l'engagement des parties prenantes	322
10.6.1	Analyse des forces et faiblesses des parties prenantes d'engagement	322
10.6.2	Mesures d'engagement des parties prenantes	323
10.6.3	Planification des consultations et de l'engagement des parties prenantes	324
CONCLUSION		327
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES		329
ANNEXES		333

SIGLES ET ABREVIATIONS

ACD	: Arrêté de Concession Définitive
AGR	: Activité Génératrice de Revenu
AGEROUTE	: Agence de Gestion des Routes
ANASUR	: Agence Nationale de la Salubrité Urbaine
ANDE	: Agence Nationale De l'Environnement
BT	: Basse Tension
Bm	: Banque mondiale
CCNUCC	: Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques
CEDEAO	: Communauté des Etats de l'Afrique de l'Ouest
CHR	: Centre Hospitalier Régional
CIEHS	: Comité Interentreprises en matière d'Hygiène et Sécurité
CSST	: Comité Santé Sécurité au Travail
CGES	: Cadre de Gestion Environnementale et Sociale
CIAPOL	: Centre Ivoirien Anti-Pollution
CIE	: Compagnie Ivoirienne d'Electricité
CI-ENERGIES	: Côte d'Ivoire ENERGIES
CIES	: Constat d'Impact Environnemental et Social
CPR	: Cadre de Politique de Réinstallation
CNPS	: Caisse Nationale de Prévoyance Sociale
CSI	: Consulting Sécurité Industrielle
DAD	: Direction de l'Assainissement et du Drainage
DEVRS	: Développement durable et de la direction de l'Economie Verte et de la Responsabilité Sociétale
DGDDL	: Direction Générale de la Décentralisation et du Développement Local
DGE	: Direction Générale de l'Environnement
DITE	: Direction des Infrastructures et des Technologies Environnementales
DTET	: Direction des Transports de l'Énergie et des Télécommunications
DPS	: Direction des Politiques et Stratégies
DQEPR	: Direction de la Qualité de l'Environnement et des Préventions des Risques
EIE	: Etude d'Impact Environnemental
EIES	: Etude d'Impact Environnemental et Social
EnR	: Énergie Renouvelable
EP	: Eclairage Public
EPI	: Equipement de Protection Individuel
ERC	: Examen des Risques Climatiques
EVE	: Élément Valorisé de l'Environnement
UE	: Union Européenne
FED	: Fonds Européen de Développement
FM	: Modulation de Fréquence
GES	: Gaz à Effets de Serre
GSM	: Groupe Spécial Mobile
hPa	: hecto Pascals
HTA	: Moyenne Tension
HSE	: Hygiène Sécurité Environnement

HTB	: Haute Tension
INHP	: Institut National de l'Hygiène Publique
MINEDDTE	: Ministère de l'Environnement, du Développement Durable et de la Transition Ecologique
NIE	: Notice des Incidences sur l'Environnement
ODD	: Objectifs du Développement Durable
ONAD	: Office National de l'Assainissement et du Drainage
ONG	: Organisation Non Gouvernementale
ONPC	: L'Office Nationale de la Protection Civile
ORL	: OtoRhinoLaryngologie
PEPT	: Programme d'Electricité Pour Tous
PNAE	: Plan National d'Action pour l'Environnement
PNE	: Politique Nationale de l'Environnement
PND	: Plan National de Développement
PNDS	: Plan National de Développement Sanitaire
POI	: Plan d'Opération Interne
PRONER	: Programme National d'Electrification Rural
PTOM	: Pays et Territoires d'Outre-Mer
REX	: Retour d'Expérience
RGPH	: Recensement Général de la Population et de l'Habitat
SIIC	: Service chargé de l'Inspection des Installations Classées
SOGPE	: Société de Gestion du Patrimoine du secteur de l'Electricité
SOPIE	: Société d'Opération Ivoirienne d'Electricité
UTE	: Union Technique d'Electricité
TDR	: Termes De Reference

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Organigramme de CI-ENERGIES (actualisé, 2021)	60
Figure 2 : Localisation de la zone du projet.....	61
Figure 3:Schéma synoptique type d'un Réseau HTA-BT	62
Figure 4 : Localisation de la zone du projet.....	126
Figure 5: Carte du relief de la zone du projet.....	127
Figure 6: Principaux types de sols dans la zone du projet	127
Figure 7: Esquisse de la carte géologique de la zone du projet	128
Figure 8: Carte de la végétation de la zone du projet	130
Figure 9: Carte hydrographique de la zone du projet.....	134
Figure 10: Statut des espèces selon l'UICN.....	137
Figure 11: Carte de localisation des sites d'intérêt pour la biodiversité dans le District des MONTAGNES	138
Figure 12:Répartition des espèces menacées le long du tronçon de Daleu à Zoupleu	144
Figure 13 : Pie grièche fiscale <i>Lanius collaris</i> Linnaeus, 1766	148
Figure 14 : Tisserin noir de Vieillot <i>Ploceus nigerrimus</i> Vieillot, 1819.....	148
Figure 15 : Elanion blanc <i>Elanus caeruleus</i> (Desfontaines, 1789).....	148
Figure 16 : Faucon pèlerin <i>Falco peregrinus</i> Tun Stall, 1771	148
Figure 17 : Tarier des prés <i>Saxicola rubetra</i> (Linnaeus, 1758).....	149
Figure 18 : Souimanga violet <i>Anthreptes longuemarei</i> (Lesson, 1833).....	149
Figure 19 : Tourterelle vineuse <i>Streptopelia vinacea</i> (Gmelin, 1789).....	149
Figure 20 : Guêpier d'Europe <i>Merops apiaster</i> Linnaeus, 1758.....	149
Figure 21 : Barbican de Vieillot <i>Lybius vieilloti</i> (Leach, 1815)	149
Figure 22 : Hirondelle à long brins <i>Hirundo smithii</i> Leach, 1818.....	149
Figure 23: Mesures barrières contre la COVID 19	220
Figure 24: échafaudage respectant les consignes de sécurité.....	232
Figure 25: Schéma du mécanisme de gestion des plaintes.....	259
Figure 26 : Localisation de la zone du projet.....	285

LISTE DES PHOTOS

Photo 1: Usager à moto des pistes villageoises	210
Photo 2: Consignation d'une ligne au poste source, GBEGBO Fulgence, 2017	235
Photo 3: Signalétique de sécurité au poste source GBEGBO Fulgence, 2017	236

LISTE DES PLANCHES

Planche 1: Cours d'eau dans le tracé	135
Planche 2: Sûreté et moyens de secours dans la zone du projet	243
Planche 3: Consultations dans la Préfecture de Zouan-Hounien	314
Planche 4: Consultation dans la Sous-Préfecture de DALEU	314

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Répartition des localités et nombre d'habitants.....	54
Tableau 2: Envergure des Travaux de réseaux HTA/BT/EP à réaliser	62
Tableau 3 : Les activités du projet sources d'impacts	67
Tableau 4: Solutions des rechanges évaluées	69
Tableau 5: Lien Description du milieu récepteur-Enjeux-Critères.....	70
Tableau 6: Grille d'évaluation des impacts potentiels	71
Tableau 7: Evaluation des solutions étudiées.....	71
Tableau 8: Résultats d'évaluation des Solutions.....	72
<i>Tableau 9: Cadre juridique national relatif au projet.....</i>	<i>81</i>
<i>Tableau 10: Conventions ratifiées par la Côte d'Ivoire en rapport avec le projet</i>	<i>110</i>
<i>Tableau 11: Matrice des sauvegardes de la BAD applicables au projet</i>	<i>111</i>
<i>Tableau 12: Analyse comparative entre la SO 1 de la Banque Africaine de Développement et le cadre juridique environnementale nationale</i>	<i>114</i>
<i>Tableau 13: Cadre institutionnel intéressé par la mise en œuvre du projet</i>	<i>117</i>
Tableau 14: Evaluation des capacités des institutions intervenant dans le PGES	123
Tableau 15 : Résultats de la campagne de mesures des niveaux acoustiques.....	131
Tableau 16: Résultats de la campagne des mesures de concentration de poussière .	131
Tableau 17: Résultats de la campagne des mesures de concentration de gaz	132
Tableau 18: Résultats d'analyse des échantillons d'eau	135
<i>Tableau 19: Différentes classes de dégradation de la végétation en fonction de l'intensité des activités humaines</i>	<i>137</i>
Tableau 20: Liste floristique de la zone d'influence du projet.....	140
Tableau 21: Liste des espèces dont le statut a été évalué par l'UICN, 2023.....	142
Tableau 22: Liste des espèces endémiques et de PRE rencontrées sur le site du projet	145
<i>Tableau 23: Liste et bilan quantitatif des espèces d'oiseaux inventoriées au cours de l'exploration des sites de la mission</i>	<i>145</i>
Tableau 24: Répartition de la population par Sous-préfecture.....	153
Tableau 25 Typologie des biens affectés par le projet.....	169
Tableau 26 : Recensement des PAPs dans la zone d'influence directe du projet ..	169
Tableau 27 : Répartition par localité des biens affectés par le projet	170

Tableau 28 : Spéculations et superficies concernées.....	171
Tableau 29: Matrice type de synthèse des impacts.....	174
Tableau 30: Grille d'évaluation de l'importance des impacts	175
Tableau 31: Identification des impacts des travaux d'extension du réseau HTA aérien	177
Tableau 32: Identification des impacts des travaux de construction de réseau BT/EP	178
Tableau 33: Evaluation de l'importance des impacts positifs du CLSG-ER	186
Tableau 34: Importance des impacts du sous-projet sur l'environnement des travaux du réseau HTA – Phase de Pré Construction.....	188
Tableau 35: Importance des impacts du sous-projet sur l'environnement des travaux du réseau HTA – Phase de Construction.....	190
Tableau 36: Importance des impacts du sous-projet sur l'environnement des travaux du réseau HTA – Phase d'Exploitation	193
Tableau 37: grille de cotation de la probabilité d'occurrence	208
Tableau 38: Grille de cotation de la gravité	208
Tableau 39: Matrice de criticité du risque	209
Tableau 40: risques couvrant l'ensemble des phases du projet.....	211
Tableau 41: Risques liés aux travaux électriques.....	214
Tableau 42: Risques en phases d'exploitation du réseau HTA.....	215
Tableau 43: Limite minimum de l'intensité lumineuse sur le lieu de travail	227
Tableau 44: Chronogramme des travaux de reboisement compensatoire année 0.....	253
Tableau 45: Coût de mise en place d'une parcelle de 1 ha pour le reboisement compensatoire	253
Tableau 46: Entretien année 1 à 3 d'une parcelle de 1 ha pour le reboisement compensatoire	254
Tableau 47: Coût total du matériel pour le reboisement compensatoire.....	254
Tableau 48: Coût global du projet de reboisement compensatoire	255
Tableau 49: Thèmes du renforcement des capacités	255
<i>Tableau 49: Plan de Gestion Environnemental et Social-Tableau de synthèse de la Surveillance</i>	<i>272</i>
<i>Tableau 50: Plan de Gestion Environnemental et Social - Tableau de synthèse du suivi du PGES</i>	<i>279</i>
Tableau 51 Typologie des biens affectés par le projet	287

<i>Tableau 54 : Spéculations et superficies concernées.....</i>	289
Tableau 55: Catégories de PAPs éligible au PAR.....	290
<i>Tableau 56: Démarche de la participation publique.....</i>	299
<i>Tableau 57: Quelques dispositifs organisationnels dans les EIES et CIES</i>	301
Tableau 58: Résultats des séances d'information et de consultations publiques.....	312
Tableau 59: Description des parties prenantes affectées par le sous-projet.....	316
Tableau 60: Description des parties prenantes intéressées par le sous-projet.....	317
Tableau 61: Forces et faiblesses des parties prenantes.....	322
Tableau 62: Mesures d'engagement des parties prenantes	323
Tableau 63: Planification de la communication et de l'engagement des parties prenantes	325

RESUME EXECUTIF

1. DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

1.1. But

L'électrification rurale constitue un des axes majeurs de la politique économique et sociale du Gouvernement ivoirien avec l'objectif d'une électrification totale de la Côte d'Ivoire avant fin 2025 et l'électrification de toutes les localités de plus de 390 habitants, afin de permettre :

- l'amélioration des conditions de vie en milieu rural grâce à la fourniture de l'électricité à tous, dans les meilleures conditions de coût et d'usage,
- le développement des usages productifs pour offrir aux populations rurales des moyens d'accroître leurs revenus et permettre le désenclavement économique des zones rurales et leur transformation par la génération de valeur ajoutée locale et la création de chaînes de valeurs.

Face à la réussite du Programme National d'Electrification Rurale (PRONER) résidant dans la capacité du secteur de l'électricité à financer le programme, des contacts ont été pris avec les bailleurs de fonds pour la poursuite du PRONER, notamment la Banque Africaine de Développement (BAD), la Banque Mondiale (BM), l'Agence française de Développement (AFD), l'Union Européenne ainsi qu'Exim Bank China.

C'est ainsi qu'entre 2014 et 2017, CI-ENERGIES a bénéficié d'un appui de la Banque Africaine de Développement (BAD) pour le financement du Volet Electrification Rurale du Projet d'Interconnexion électrique entre la Côte d'Ivoire, le Libéria, la Sierra Léone et la Guinée (CLSG - ER).

Au terme de la mise en œuvre de ce projet et du Reliquat qui a permis l'électrification de 20 localités additionnelles, des économies ont été réalisées et qui ont permis de dégager un solde financier positif.

CI-ENERGIES a obtenu l'accord de la BAD pour affecter ces ressources au financement du Projet de construction de 22km de ligne HTA pour l'électrification de nouvelles localités dans la région du Tonkpi, précisément dans le département de Danané.

Le sous-projet consiste en la construction de 22 km de lignes HTA pour un coût global d'environ **400 millions de FCFA** .

1.2. Objectifs spécifiques

Le CIES apparaît donc comme un outil prospectif de gestion de l'environnement permettant de prévoir assez tôt, dans la planification d'un projet, les incidences sur les différentes composantes de l'environnement (milieu naturel et milieu humain). Il s'agit donc d'une exigence à tout promoteur désirant installer un quelconque ouvrage d'exploitation en Côte d'Ivoire.

La présente étude de façon globale est destinée (i) à identifier les éléments sensibles existants dans l'environnement du sous-projet ; (ii) à déterminer les activités du sous-projet susceptibles d'avoir des effets sur l'environnement, (iii) à identifier, analyser et évaluer la nature, l'importance et l'envergure spatiale de ces impacts tant négatifs que positifs, (iv) à recommander des mesures et actions d'atténuation ou correctives nécessaires.

1.3. Portée de l'étude

Le Constat d'Impacts Environnemental et Social du présent sous-projet est un outil d'aide à la prise de décision qui devra permettre aux structures chargées de la conduite du programme d'évaluer, de façon large et prospective, les impacts environnementaux et sociaux des activités futures et d'élaborer des

mesures d'atténuation ou de compensation sur la base d'indications claires, précises, concises et opérationnelles.

Cet outil d'aide à la prise de décision est complété par un outil de gestion environnementale et sociale, élaboré au terme de cette étude. Il prend en compte la forme d'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES), qui, incluant les éléments clefs de la gestion tels que les sous-composantes, leurs impacts potentiels et les mesures d'atténuation, précise les modalités de mise en œuvre, de surveillance et de suivi de ces mesures.

1.4. Approche méthodologique

L'approche méthodologique adoptée par l'équipe pluridisciplinaire d'experts mobilisée par le bureau d'études environnementales agréé pour la réalisation du présent CIES a consisté globalement en : (i) une revue documentaire ; (ii) la réalisation de missions de terrain , portées essentiellement sur les données de l'environnement socio-économique de la zone d'influence directe de l'étude; (iii) la rédaction des rapports ; ces rapports devraient être restitués afin que le Cabinet et Côte d'Ivoire Energies s'accordent sur leur contenu (iii) le dernier intègrera les observations de l'unité de coordination du sous-projet ou le cas échéant de l'équipe de préparation du sous-projet et des bailleurs de fonds, ainsi que celles issues de la séance d'examen technique à l'Agence Nationale De l'Environnement (ANDE).

De manière spécifique, plusieurs outils de collecte de données ont été déployés par l'équipe d'expert au cours de cette étude. Dans le cadre de l'évaluation de la **qualité de l'air** dans le contexte sous-projet de construction d'une ligne HTA de 22 km dans le département de Danané, notre équipe d'experts a réalisé des mesures approfondies des concentrations de poussières et de certains gaz atmosphériques. Nous avons utilisé des équipements de mesure de haute qualité de la marque TROTEC pour garantir la fiabilité et la précision des résultats. Les points d'échantillonnage ont été soigneusement sélectionnés pour couvrir l'ensemble des localités traversées par le projet, afin de représenter au mieux les différentes zones d'influence directe. De plus, pour évaluer l'impact potentiel du projet sur les ressources en eau, nous avons prélevé des échantillons d'eau des plans d'eau présents dans la zone d'étude avant le démarrage du projet, afin de déterminer la **qualité de l'eau** en situation sans intervention du projet. Ces analyses approfondies nous ont permis de recueillir des données significatives sur la qualité de l'air et de l'eau, fournissant une base solide pour évaluer les effets potentiels du projet sur l'environnement et la santé des communautés locales.

Concernant le milieu biologique, nous avons adopté une approche multidimensionnelle. Dans un premier temps, une étude documentaire approfondie a été réalisée sur la zone du projet, nous permettant de recueillir des informations existantes sur la **biodiversité végétale et animale**. Par la suite, nous avons effectué des observations directes le long des tronçons traversés par le projet, nous permettant ainsi d'identifier avec précision les différents **taxons botaniques et les espèces faunistiques** présents dans la région. Pour chacune de ces espèces, nous avons minutieusement défini leur statut de conservation afin de comprendre leur vulnérabilité et leur importance dans l'écosystème local. Cette démarche nous a permis de mieux cerner l'impact potentiel du projet sur la biodiversité locale.

Quant au milieu humain, une **collecte de monographies** a été entreprise auprès des autorités administratives et des parties prenantes concernées. Des **entretiens approfondis** ont été menés avec les différentes parties intéressées, notamment les communautés locales, les représentants des organisations locales et les acteurs du projet. Ces échanges nous ont permis de **recueillir leurs avis, leurs préoccupations et leurs besoins par rapport au projet** et ont été documentés. **L'occupation des emprises** par les activités humaines a été minutieusement identifiée à l'aide d'outils de collecte de données digitales puis analysée pour établir des **statistiques permettant de quantifier les impacts attendus sur le milieu humain**. Cette approche participative nous a permis de prendre en compte les

perspectives locales dans l'évaluation des impacts sociaux du projet et de mieux comprendre les enjeux sociaux liés à son implantation.

En intégrant ces études approfondies du milieu biologique et humain dans notre évaluation globale, nous avons pu obtenir une vision complète des enjeux environnementaux et sociaux liés au projet d'électrification rurale. Ces données précieuses ont constitué une base solide pour formuler des recommandations d'atténuation et de gestion responsables, visant à assurer un développement durable et respectueux de l'environnement dans les localités bénéficiaires du département de Danané.

1.5. Composantes et principales activités

Le sous-projet CLSG-ER dans la sous-préfecture de DALEU, département de Danané dans la région du Tonkpi consiste à construire 22 km de ligne HTA.

Par ailleurs, faut-il le savoir, les ouvrages de réseaux HTA/BT/EP de l'électrification rurale sont des lignes aériennes HTA triphasées à simple terne de tension nominale 33 kV à construire sur des supports béton. Elles sont destinées à raccorder les futurs postes de transformation HTA/BTA/EP de type H61 à construire pour assurer l'extension et le renforcement ou la construction de réseaux HTA/BTA dans les centres de consommation des localités concernées par le projet.

1.6. Alternatives prises en considération

Les alternatives concernent essentiellement des variantes de technologies envisageables pour assurer l'accès à l'électricité des localités bénéficiaires, ce afin de s'assurer que l'option finale retenue est techniquement réalisable et respectueuse des piliers du développement durable soit économiquement, socialement et environnementalement viable.

L'analyse des variantes a été faite d'une manière exhaustive en traitant tous les aspects relatifs à l'évaluation de leurs impacts par rapport au milieu naturel et humain.

Les options et variantes analysées sont rappelées pour chaque composante du projet dans le tableau ci-dessous :

Solutions des rechanges évaluées		
Options	Composantes	Variantes
Option 1 : Ne rien faire	-	-
Option 2 : Avec projet	2.1. Mode d'alimentation électrique des localités	2.1.1. Raccordement par extension du réseau national MT
		2.1.2. Electrification Décentralisée par Groupe Electrogène
		2.1.3. Electrification par kits solaires
	2.2. Lignes MT	2.2.1. Lignes MT aériennes
		2.2.2. Lignes MT souterraines
	2.3. Postes MT/BT	2.3.1. Poste H61 haut de poteau
		2.3.2. Poste préfabriqué
	2.4. Lignes BT/EP	2.4.1. Lignes BT/EP aériennes
		2.4.2. Lignes BT/EP souterraines
	2.5. Foyer d'éclairage public	2.5.1. Lampe à Vapeur de Sodium Haute Pression (SHP)
		2.5.2. Lampes LED
		2.5.3. Lampes à iodure métallique
		2.5.4. Lampe à vapeur de mercure haute pression (HPL)

Source : CSI Décembre 2023

La démarche adoptée pour comparer les solutions de rechange repose sur la sélection de critères d'évaluation qui permettront d'identifier les incidences de chaque solution sur les milieux biophysiques et humains (impacts négatifs et positifs) ainsi que les implications techniques et économiques.

Pour assurer la cohérence de cette démarche, les critères sont issus des enjeux environnementaux et sociaux décelés lors de la description du milieu récepteur du Reliquat-CLSG-ER. Le tableau ci-dessous montre le lien Description-Enjeux-Critères établi au cours de cette étude.

Lien Description du milieu récepteur-Enjeux-Critères

DESCRIPTION DU MILIEU	ENJEUX ENVIRON. & SOCIAUX	CRITERES D'EVALUATION
Air très peu contaminé par quelques particules de poussières par roulement aux abords des voies de communication	Préservation de la qualité de l'air	Impact sur la qualité de l'air
Sols ferralitiques et latéritiques contenant des granules à forte érodabilité	Préservation de la structure et la texture des sols et sous-sols	Impact sur le sol et le sous-sol
Présence de nombreux ruisseaux à Bouimpleu et Daleu	Préservation de la qualité des eaux de surface et souterraine	Impact sur les eaux souterraine et de surface
Présence d'un paysage naturel où prédominent des montagnes et collines parfois couvertes d'une végétation sempervirente	Préservation de l'esthétisme du paysage	Impact sur le paysage
Présence de deux sites de haute valeur de conservation pour la diversité biologique	Préservation de la faune et de la flore	Impact sur la faune et flore
Situation sécuritaire relativement stable ; exposition des riverains aux risques d'agressions nocturnes faute d'éclairage	Renforcement du niveau de sécurité	Impact sur la sécurité
Présence de nombreux sites sacrés (forêts sacrées, rivières et marigots sacrés, arbres sacrés)	Préservation des sites culturels	Impact sur le patrimoine culturel
Zone à dominance agropastorale (anacarde, mangue, igname, arachide, etc) avec quelques unités industrielles et un secteur informel dominé par l'artisanat et le commerce de gros et de détail	Préservation de moyens de subsistance de potentiels PAPs Développement des activités économiques	Impact sur les activités économiques
Conditions de vie relativement précaires (outillages agricoles rudimentaires, insuffisances de loisirs ; fragilité et incertitude financière ; faible accès aux services sociaux de base etc.)	Amélioration des conditions de vie	Impact sur les conditions de vie
Insuffisance /sous- équipements d'infrastructures socio-économiques (maternités) faible plateau technique en l'absence d'électricité ; suspension par temps sombres lors de fortes pluies en l'absence d'éclairage ; défaillance de pompes HVA etc	Développement et amélioration des infrastructures socio-économiques	Impact sur les infrastructures socio-économiques

Source : CSI Décembre 2023

En fonction de l'importance de l'impact, une cote est attribuée par correspondance avec la grille de cotation suivante.

Grille d'évaluation des impacts potentiels

Impact	Couleur	Score
Positif majeur		+ 3
Positif moyen		+ 2
Positif mineur		+ 1
Aucun		0
Négatif mineur		-1
Négatif moyen		-2
Négatif majeur		-3

Source : CSI Décembre 2023

Les notes obtenues pour chaque critère sont ensuite additionnées pour déterminer le score de chaque solution étudiée. La meilleure solution de rechange sera considérée comme celle qui obtient le score le plus élevé.

Le tableau ci-dessous présente l'évaluation des différentes solutions étudiée sur la base des critères précédemment énoncés.

Evaluation des solutions étudiées

Options	Composantes	Principaux Eléments Valorisés de l'Environnement	Milieu													Economique		Technique				Score	
			Physique				Biologique		Humain														
			Air	Soi et sous-sols	Eaux de surface e souterraine	Paysage	Faune	Flore	Sécurité	Patrimoine culturel	Patrimoine culturel	Activité économique	Condition de vie	Infrastructures	Acceptation par les populations	Coût d' implantation	Retour sur investissement	Durée de réalisation	Performance	Continuité de service	Durée de vie		
Option 1 : Ne rien faire	-	-	0	0	0	0	0	0	-2	0	-2	-2	-3	-3	-3	0	0	0	0	0	0	-15	
Option 2 : Avec projet	2.1. Mode d'alimentation électrique des localités	2.1.1. Raccordement par extension du réseau national MT	-1	-1	-1	-2	-1	-1	3	3	3	3	3	3	3	-1	3	1	3	3	3	26	
		2.1.2. Electrification Décentralisée par Groupe Electrogène	-2	-1	-1	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	-2	1	2	2	2	2	17	
		2.1.3. Electrification par kits solaires	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	-3	2	3	1	1	1	12	
	2.2. Lignes MT	2.2.1. Lignes MT aériennes	-2	-1	-1	-2	-1	-1	3	-1	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	22
		2.2.2. Lignes MT souterraines	-1	-2	-2	-1	-1	-2	-1	-1	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	16	
	2.3. Postes MT/BI	2.3.1. Poste haut de poteau	0	-1	0	-1	-1	-1	-1	0	2	3	3	3	3	3	3	3	1	+3	+3	+3	16
		2.3.2. Poste préfabriqué	0	-1	-1	-2	-1	-1	-2	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	4
	2.4. Lignes BI/EP	2.4.1. Lignes BI/EP aériennes	-2	-1	-1	-2	-1	-1	3	-1	2	3	3	3	3	3	3	3	1	2	2	2	21
		2.4.2. Lignes BI/EP souterraines	-1	-2	-2	-1	-1	-2	-1	-1	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	16
	2.5. Foyer d'éclairage public	2.5.1. Lampe à Vapeur de Sodium Haute Pression (SHIP)	0	0	0	0	-1	0	2	-1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	23
		2.5.2. Lampes LED	0	0	0	0	-1	0	2	-1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	3	3	16
		2.5.3. Lampes à iodeure métallique	0	0	0	0	-1	0	0	-1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	11
		2.5.4. Lampe à vapeur de mercure haute pression (HPI \)	-2	-2	-2	0	-1	0	-2	-1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2

Source : CSI Décembre 2023

Sur la base de la matrice d'évaluation précédente, les scores obtenus par chaque solution de rechange sont rappelés et comparé dans le tableau ci-dessous. Les solutions ayant obtenu le meilleur score composeront la solution retenue.

Résultats d'évaluation des Solutions				
Options	Composantes	Variantes	Score	Solution retenue
Option 1 : Ne rien faire	-	-	-15	
Option 2 : Avec projet	2.1. Mode d'alimentation électrique des localités	2.1.1. Raccordement par extension du réseau national MT	26	2.1.1. Raccordement par extension du réseau national MT
		2.1.2. Electrification Décentralisée par Groupe Electrogène	17	
		2.1.3. Electrification par kits solaires	12	
	2.2. Lignes MT	2.2.1. Lignes MT aériennes	22	2.2.1. Lignes MT aériennes
		2.2.2. Lignes MT souterraines	16	
	2.3. Postes MT/BT	2.3.1. Poste haut de poteau	16	2.3.1. Poste haut de poteau
		2.3.2. Poste préfabriqué	4	
	2.4. Lignes BT/EP	2.4.1. Lignes BT/EP aériennes	21	2.4.1. Lignes BT/EP aériennes
		2.4.2. Lignes BT/EP souterraines	16	
	2.5. Foyer d'éclairage public	2.5.1. Lampe à Vapeur de Sodium Haute Pression (SHP)	23	2.5.1. Lampe à Vapeur de Sodium Haute Pression (SHP)
		2.5.2. Lampes LED	16	
		2.5.3. Lampes à iodeure métallique	11	
		2.5.4. Lampe à vapeur de mercure haute pression (HPL)	2	

Source : Source : CSI Décembre 2023

Cette analyse comparative permet de constater que :

Comparaison des options et choix de l'option retenue

- ***Du point de vue des impacts sur le milieu biophysique :***

L'option 1 « Ne rien faire » l'emporte. L'absence de toute intervention humaine permet en effet de préserver les écosystèmes. Toutefois, cette solution fera perdurer l'état de précarité dans laquelle se trouvent les bénéficiaires du projet. L'absence d'énergie électrique dans ces localités a pour corollaires des difficultés d'accès aux infrastructures de base, l'absence d'investissement et la faiblesse des revenus, l'insécurité nocturne et l'exode rural. Choisir cette solution serait renoncé aux bienfaits de l'énergie électrique pour améliorer les conditions de vie des populations. Sans compter que l'objectif du gouvernement d'atteindre 100% de taux de couverture national en électrification à l'horizon 2025 serait alors mis en péril.

- ***Du point de vue des impacts sur le milieu humain :***

L'option 2 « avec projet » l'emporte car elle est la seule à garantir une fourniture en énergie de qualité et en continue pour améliorer durablement le bien-être des populations. Les impacts potentiels sur le déplacement de la population, sur le patrimoine et sur la santé publique seraient mineurs et pourront être maîtrisés par l'optimisation des itinéraires des lignes.

- ***Du point de vue des aspects économiques :***

D'abord, l'option 2 « avec projet » l'emporte car elle a l'avantage de faire partie des solutions à retour sur investissement tout en ayant des coûts d'installation et d'exploitation moyen.

C'est donc l'option « avec projet » qui l'emporte sur l'option « sans projet ».

Comparaison des solutions de rechange par composante du projet et choix des solutions retenues

- ***Pour le mode d'alimentation électrique des localités :***

Le but du CLSG-ER est de fournir une énergie en quantité, en qualité et en continue pour améliorer le bien-être des populations. Bien que les kits solaires ne présentent pas d'impacts négatifs sur le milieu

biophysique, le choix se porte sur le raccordement par extension du réseau national MT car moins impactantes sur le milieu biophysique, plus fiable sur le plan technique avec une meilleure continuité de la fourniture en énergie et plus sûr. A noter que les impacts sur le milieu biophysique de la solution ainsi choisie sont à niveau mineur.

- *Pour le type de lignes :*

Compte tenu de l'érodabilité du sol, et de la prédominance des activités agropastorale dans la zone du CLSG-ER, les lignes MT aériennes et lignes BT/EP aériennes l'emportent car sur le plan sécuritaire elles exposeraient moins les riverains aux risques électriques. De plus sur le plan économique elles sont moins coûteuses à l'investissement que les lignes MT souterraines et les lignes BT souterraines tout en offrant une performance technique équivalente.

- *Pour le type de poste MT/BT :*

La variante « poste MT/BT de type H61 haut de poteau » l'emporte sur « poste MT/BT préfabriqué » qui est une solution temporaire et donc moins performante.

- *Pour les foyers d'éclairage publique :*

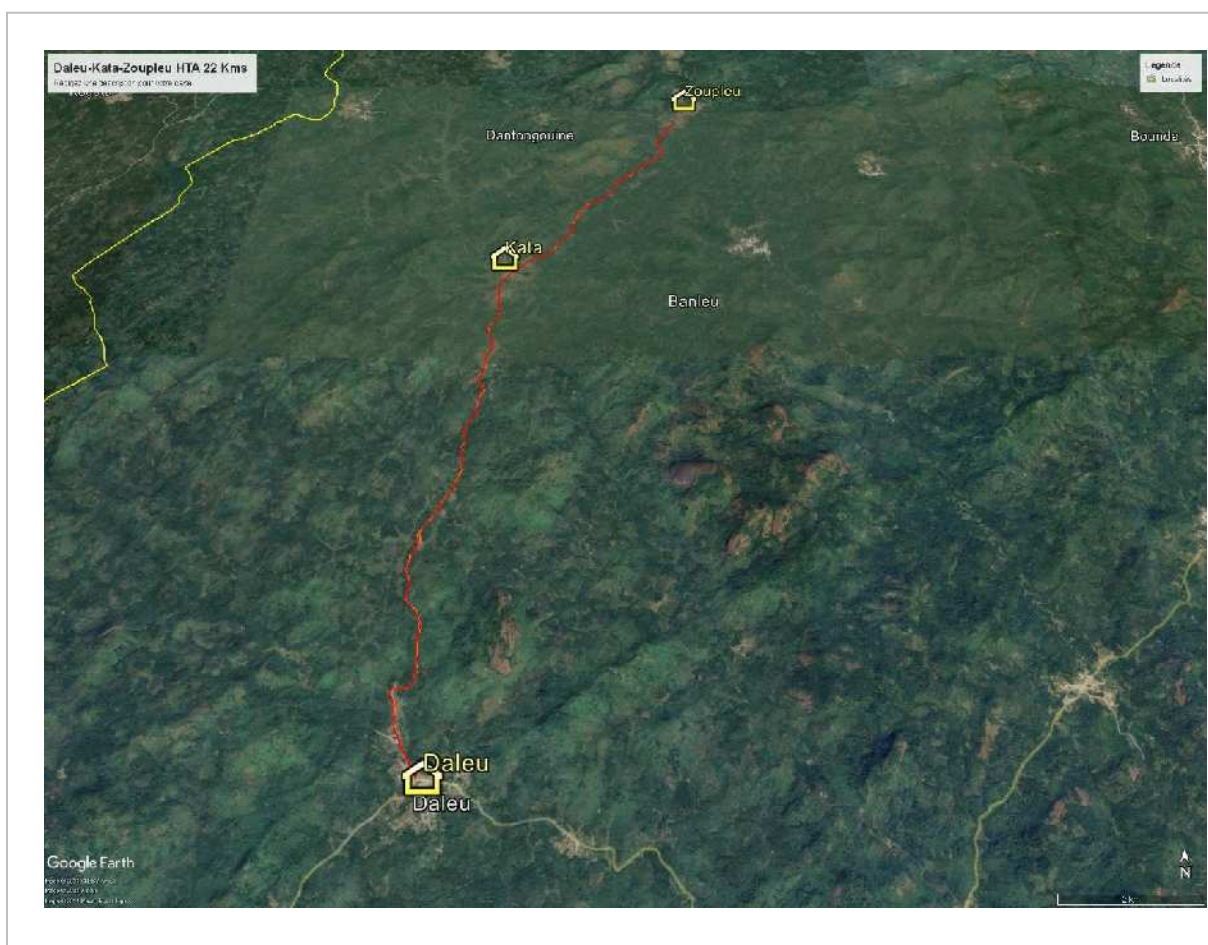
Enfin, les lampes LED sont certes les moins énergivores, cependant leur performance d'éclairage en zone poussiéreuse est significativement réduite. La solution liées « foyer d'éclairage public par l'utilisation des lampes SHP » plus adaptée au milieu rural et performant, l'emporte sur les autres.

Au sortir de l'analyse comparative des solutions de rechange, nous pouvons retenir que l'option 2 « Avec projet » en particulier pour sa solution « **Electrification par l'extension du réseau MT national avec lignes aériennes, construction des réseaux BT/EP aérien avec des foyers d'éclairage public SHP** » est la meilleure solution de rechange, la plus viable au plan technique et économique tout en ne présentant qu'un impact mineur sur le milieu biophysique. Elle l'emporte sur le plan des aspects économiques et des impacts positifs sur l'amélioration des conditions de vie tout en ne présentant que des impacts mineurs sur le milieu biophysique.

2. BREVE DESCRIPTION DU SITE DE PROJET ET DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX MAJEURS DE LA ZONE DU PROJET ET DE SA ZONE D'INFLUENCE,

2.1. Localisation du sous-projet

Le sous-projet objet du présent Constat d'Impact Environnemental et Social est localisé dans le District des MONTAGNES, précisément dans la Région du TONKPI à l'Ouest de la Côte d'Ivoire à plus de 650 km d'Abidjan. Les localités bénéficiaires sont réparties dans la Sous-Préfecture de DALEU appartenant au département de Danané.



2.2. Description de l'environnement biophysique dans la zone d'influence indirecte du projet

Climat

Le climat est de type subéquatorial, généralement chaud et humide à quatre saisons dont : une grande saison sèche de décembre à mars ; une grande saison des pluies d'avril à juillet ; une petite saison sèche d'août à septembre et une petite saison des pluies d'octobre à novembre.

Les températures sont douces et se fixent en moyenne à 24°C.

Relief

Dans le département de Danané, à l'instar de toute la région ouest de la Côte d'Ivoire, le relief du territoire de la commune est très accidenté, laissant apparaître çà et là des collines granitiques, des vallées et de nombreux bas-fonds. Le sommet le plus important est le Mont Nimba.

La série de bas-plateaux s'enchaîne par endroit avec des zones très accidentées aux contours variant entre des pentes moyennes et des altitudes dépassant parfois les 1000 m. La plupart des versants des montagnes, abrupts et fracturés ainsi que les vallées encaissées, sont exposés à un risque élevé d'érosion.

Hydrographie

Le tracé du projet enjambe trois cours d'eau dont deux ruisseaux dans la localité de Bouimbleu. Le troisième cours d'eau concerne un ruisseau dans la localité de Daleu. Chacun de ces cours d'eau a été échantillonné.

Sols

Les sols de type ferralitique à fertilité chimique moyenne sont dominants et présentent, d'une manière générale, un faible couvert végétal. On retrouve également des sols développés sur des roches basiques, des sols hydromorphes dans les bas-fonds et des sols minéraux en région montagneuse. Les hauteurs de pluie varient entre 1300 et 2400 mm par an.

Géologie

Sur le plan **géologique**, la région de Béré se situe sur les formations métamorphiques (i) d'origine volcanique (lave acide ou basique) et (ii) d'origine sédimentaire (grès conglomérat, granitoïde récent (éburnéen)).

Flore

La zone d'emprise du projet compte 86 espèces végétales réparties en 73 genres appartenant à 30 familles botaniques. Les familles les plus riches en espèces sont celles des Fabaceae avec 17 espèces (20%), les Euphorbiaceae avec 9 espèces (10%), les Moraceae, les Poaceae et les Malvaceae avec respectivement 8, 7 et 5 espèces.

La liste floristique de la zone d'emprise du projet compte 51 espèces dont le statut de conservation a été évalué par l'UICN, 2023 (Tableau I). Cette liste compte 48 espèces ayant le statut de risque mineure (LC), une espèce quasi-menacée (NT) et deux (2) espèces vulnérables (VU). Seules ces deux espèces ont le statut d'espèces menacées. Il s'agit de *Copaifera salikounda* Heckel et de *Terminalia ivorensis* A.Chev.

La liste des espèces compte 5 espèces endémiques. Parmi ces espèces, deux sont strictement endémiques à la Haute Guinée (HG). Ces espèces sont : *Bussea occidentalis* et *Ficus ottoniifolia*. En dehors de celles-ci, l'inventaire a également permis d'identifier sur le site du projet deux espèces qui sont à la fois endémiques à la haute Guinée (HG) et au bloc forestier ouest africain (GCW) et une espèce endémique GCW.

Faune

Les différentes observations nous ont permis d'obtenir 72 espèces d'oiseaux appartenant à 35 familles et regroupées en 13 ordres. Les photos ci-dessous montrent les images de quelques oiseaux rencontrés sur le site.

Les Passeriformes représentent l'ordre le plus diversifié avec 39 espèces regroupées en 18 familles. Les familles les plus représentées de cet ordre sont les Ploceidae avec sept espèces, les Cisticolidae avec six espèces, les Nectariniidae avec quatre espèces et les Pycnotidae avec trois espèces. Les Non Passeriformes (12 ordres) sont représentés par 34 espèces regroupées en 17 familles. Les familles les plus représentées sont les Columbidae avec cinq espèces suivies des Cuculidae avec quatre espèces et enfin des Accipitridae, Psittatidae et Musophagidae avec chacune trois espèces.

2.3. Description de l'environnement socio-économique dans la zone d'influence indirecte du projet

Le département de Danané, situé en Côte d'Ivoire, présente une diversité socio-économique et culturelle marquée. Selon le recensement de 2021, il compte 364 012 habitants, avec une répartition variée entre ses sous-préfectures. La population est un mélange d'autochtones, les Dan ou Yacouba, et d'une importante communauté allogène et étrangère, comprenant des Malinké, Guéré, Sénoufo, et d'autres, ainsi que des réfugiés de pays voisins.

Les pratiques religieuses dans le département sont diversifiées, avec une coexistence harmonieuse entre animistes, chrétiens et musulmans, le christianisme et l'islam étant les plus répandus. L'administration territoriale est structurée autour de la préfecture de Danané et de sept sous-préfectures, avec divers services publics tels que l'éducation, la santé, l'agriculture et la justice.

La sous-préfecture de Daleu se distingue par son peuplement et ses 20 villages répartis en trois tribus. La mairie de Danané, comprenant 27 villages, est dirigée par un maire élu et son conseil municipal, avec une activité administrative régulière.

Le département bénéficie d'une infrastructure sanitaire qui comprend un hôpital général moderne, des centres de santé urbains et ruraux, bien que ces centres rencontrent des difficultés telles que le manque de matériel médical, l'insuffisance de locaux et de personnel, et l'inaccessibilité de certains établissements.

Les conflits fonciers sont une problématique récurrente, opposant généralement les exploitants des terres aux autochtones, avec des conséquences parfois graves. Le rôle des femmes dans la société est central, surtout dans le secteur agricole, mais elles font face à une certaine marginalisation et à des violences basées sur le genre.

Le secteur éducatif se compose d'établissements préscolaires, primaires et secondaires, avec une présence significative d'écoles privées dans la ville de Danané. L'économie est principalement agricole, avec des cultures de rente comme le café et le cacao, et vivrières comme le riz et le manioc. L'élevage et la pêche restent des activités secondaires.

Le commerce est florissant, animé surtout par des communautés étrangères, et s'étend du chef-lieu aux marchés ruraux. Les activités industrielles sont quasi inexistantes, à l'exception de quelques exploitations de bois et d'or. Le département offre un potentiel touristique sous-exploité, incluant des ponts de liane et des réserves naturelles.

En termes d'infrastructures, le département dispose d'un réseau routier qui nécessite des réhabilitations urgentes, en particulier pour faciliter l'accès à certaines sous-préfectures. L'approvisionnement en eau potable et l'électrification sont en cours d'amélioration, bien que des villages soient encore en attente de services. Les télécommunications se développent, avec une couverture mobile qui reste à étendre.

Politiquement, le département est marqué par la présence de partis majeurs et de personnalités influentes, avec des attentes des populations concernant les infrastructures et services de base, telles que les routes, les écoles, les services de santé et l'eau potable. Enfin, les citoyens aspirent à une élévation du département en région autonome, baptisée "Région du Nimba".

2.4. Caractéristiques socioéconomiques des localités traversées par le projet (zone d'influence directe)

- **Zoupleu**

Zoupleu est une localité située dans la sous-préfecture de Danané, en Côte d'Ivoire, caractérisée par son statut administratif de village indépendant, affilié tribalement aux Diempleu, Gbanleu et Kata. La topographie est définie par des coordonnées géographiques spécifiques et l'accès y est difficile, uniquement possible par des routes en terre en mauvais état. Fondé par Zou suite à un conflit familial, ce village est désormais dirigé par le chef Dan Paul, intronisé le 8 août 2024, succédant à une longue lignée de chefs.

La population de 3353 habitants vit principalement de l'agriculture, avec une importance particulière accordée à la culture du cacao, du café, du riz, de la banane plantain et du manioc. Le commerce et l'élevage jouent également un rôle dans l'économie locale, bien que moindres comparés à l'agriculture. La pêche et les services sont considérés comme peu importants pour la communauté. L'habitat y est mixte, à la fois dispersé et regroupé, et malgré l'absence de connexion au réseau électrique national, les habitants s'éclairent grâce à des torches et à l'énergie solaire, qui sont d'une grande importance pour eux.

La communication au sein de la localité repose sur des moyens traditionnels comme la radio et le "griot", ainsi que sur des conseils communautaires impliquant le chef et les notables locaux. La santé et l'éducation sont assurées par un dispensaire, une maternité, une pharmacie et une école primaire publique.

Zoupleu conserve un riche patrimoine culturel et spirituel avec des fêtes de masques et la présence de plusieurs sites sacrés, comme Kassieleba et Soubalouleu, respectés par des interdits spécifiques et des procédures de réparation en cas de violation. Les chimpanzés et certaines plantes, telles que le Taalè et le Zongbielè, sont considérés comme sacrés et essentiels à la vie de la communauté, qui pratique majoritairement l'animisme, le catholicisme, l'islamisme et le protestantisme.

Face au projet de construction d'une ligne électrique moyenne tension (HTA), les attentes sont élevées : la modernisation du village et la stimulation d'activités économiques susceptibles de réduire la pauvreté. La population est informée du projet par le directeur régional de la compagnie d'électricité, et aucune contrainte majeure n'a été signalée. En termes de réinstallation due au projet, il est indiqué qu'il n'y a pas de terre de remplacement disponible, ce qui soulève des questions sur les stratégies de compensation et de réinstallation des personnes affectées.

- **Kata**

Le village de Kata, rattaché aux localités de Guisereu, Zoupleu, Douangopleu et Datongouine, est une communauté établie suite aux dissensions familiales vécues par son fondateur, Sekeu Bonhougbeu, avec ses frères à Datongouine. Ce village de la sous-préfecture de Danané se caractérise par son accès difficile via une route en terre dégradée, signe d'un manque d'infrastructures routières.

Kata est peuplé de 3000 habitants, organisés en 2000 ménages. Depuis décembre 2019, le village est dirigé par Goba Boua Pascal, cinquième chef depuis la fondation, avec une lignée de chefs se succédant de génération en génération, indiquant une transmission familiale du pouvoir.

La vie communautaire est rythmée par des associations de jeunes, de femmes et des tontines d'épargne, reflétant un dynamisme social et une solidarité au sein de la population. Ces groupes jouent un rôle pivot dans les célébrations culturelles telles que les fêtes de masques, la danse de Tam-tam des femmes et les cérémonies de circoncision, qui sont autant d'occasions de renforcer les liens communautaires et de préserver le patrimoine immatériel local.

La spiritualité occupe également une place importante à Kata, avec la présence de sites sacrés comme Gleu, Blagbeu, Zobeuh, Kououpleu et Guéné. Ces sites sont le théâtre de pratiques interdites et de rituels de réparation en cas de transgression, illustrant l'ancrage profond des croyances et des traditions animistes.

L'agriculture domine l'économie de Kata, notamment à travers la culture du cacao, du café, du riz, de la banane plantain et du manioc. Ces cultures sont essentielles non seulement pour la subsistance mais aussi comme source de revenus pour les habitants. Le commerce y est également très important, tandis que l'élevage et la pêche, considérés comme moins significatifs, complètent le spectre des activités locales.

Kata doit faire face à des enjeux fonciers, notamment des conflits liés aux limites et à l'appropriation des terres, qui sont une source fréquente de litiges. Les décisions importantes pour la communauté sont prises lors de rassemblements de tout le village, ce qui dénote d'une forme de démocratie participative.

Malgré une connaissance du projet de développement par le sous-préfet, le village n'est pas connecté aux réseaux d'adduction d'eau potable ni électrique, s'appuyant sur des puits pour l'eau et sur l'énergie solaire et des torches pour l'éclairage. Ce manque d'infrastructures de base reste un défi de taille pour le développement et le bien-être des habitants.

Enfin, bien que les habitants de Kata aspirent au développement apporté par le projet de ligne électrique, aucune directive n'a été établie concernant la réinstallation des personnes potentiellement déplacées par sa mise en œuvre. La planification de ce projet devra donc tenir compte des besoins spécifiques et des attentes des populations locales afin d'assurer une transition réussie et bénéfique pour tous.

- **Daleu**

Le village de Daleu, un des maillons de la sous-préfecture de Danané, est imprégné d'une histoire riche et de traditions culturelles distinctes. Fondé par le chasseur Lanseu Kpagbeu, qui s'y est établi pour des raisons familiales et spirituelles, Daleu — dont le nom signifie en langue locale "village des gens qui mangent l'oiseau gendarmes et l'escargot" — incarne l'esprit communautaire de la tribu Yacouba.

La population du village s'élève à 5528 habitants répartis dans 880 ménages, dirigés par le chef Lansson Gueu depuis décembre 2008. La désignation du chef repose sur ses compétences et un consensus, reflétant les pratiques démocratiques locales. Le village, qui connaît des problèmes fonciers liés à la raréfaction des terres cultivables, s'appuie sur un système décisionnel où les notables jouent un rôle consultatif.

Daleu est un creuset de diversité culturelle, accueillant des communautés variées dont des Maliens, Burkinabè, Béninois, Togolais, et d'autres groupes ethniques. Les habitants se réunissent pour célébrer le festival Sè-Bâwô, un témoignage vivant de la culture Yacouba. De plus, le village honore des sites sacrés comme Le Gimbû et Gbianbû, des forêts où les traditions et les croyances définissent des interdits et des rites de réparation stricts.

Les activités principales de Daleu incluent l'agriculture, le commerce et l'élevage, l'agriculture étant considérée comme très importante. Le village cultive principalement du cacao, du café, de l'hévéa, du riz, de la banane plantain et du manioc, soulignant la dépendance économique à ces produits. Malgré le fait que Daleu soit raccordé au réseau électrique national, avec 300 ménages connectés, les torches et l'énergie solaire restent des sources d'éclairage significatives.

Les communications se font principalement par radio et télévision, et les voisins et le chef du village jouent un rôle crucial dans la transmission d'informations, symbolisant l'importance de la communication interpersonnelle. Sur le plan sanitaire, le village dispose d'un dispensaire et d'une maternité, tandis que l'éducation est assurée par des établissements primaires et secondaires publics.

Actuellement, Daleu fait face à des défis liés au projet de construction d'une ligne électrique, notamment le besoin impérieux de dédommagement pour les personnes impactées. Les attentes vis-à-vis du projet sont élevées : la population espère une amélioration des infrastructures, notamment un château d'eau, le reprofilage de l'axe Danané, la construction de locaux pour la sous-préfecture, l'extension de l'électrification du village et un rapprochement de la maternité au centre de santé. En ce qui concerne le déplacement des personnes affectées par le projet, aucun plan de réinstallation n'a été exprimé.

- **Dantongouiné**

Dantongouiné est un village de la sous-préfecture de Danané, rattaché culturellement à la tribu Zoupleu, gnangleu grizeu. Isolé, l'accès se fait par une route en terre en mauvais état, reflétant un besoin criant d'infrastructures de transport. Fondé dans un contexte de recherche de paix suite à des conflits, le village s'ancre dans une histoire de résilience, avec une population estimée à 4000 âmes, structurée en 3500 ménages.

La chefferie, élément central de l'organisation sociale, repose sur une désignation sacrée et sur l'ancienneté, avec un chef actuel, Gueu manga, intronisé en 2013. Les décisions d'intérêt communautaire sont prises collectivement, impliquant la chefferie et les notables. Cette structure est également responsable de la résolution de problèmes tels que les litiges fonciers, souvent liés aux limites des terres.

Les pratiques culturelles sont fortes, avec des fêtes de masques et la présence de sites sacrés comme Guigenneu et Gleu, respectivement associés à l'eau et à la forêt, qui témoignent d'une connexion profonde avec l'environnement naturel. Ces sites sont régis par des tabous spécifiques et des rituels de réparation en cas de violation, indiquant une spiritualité enracinée dans le quotidien.

L'économie locale est diversifiée mais dominée par l'agriculture et le commerce, jugés très importants. Les cultures principales incluent le cacao, le café, le riz, la banane plantain et le manioc, soulignant une dépendance à l'agriculture vivrière. Malgré cela, le village n'est pas connecté au réseau électrique national et s'appuie sur des moyens alternatifs comme les torches et l'énergie solaire pour l'éclairage, mettant en évidence des déficits en matière d'infrastructure énergétique.

Les moyens de communication traditionnels, tels que la radio et la télévision, ainsi que les interactions directes avec les voisins et le chef, jouent un rôle vital dans la diffusion d'informations, compensant ainsi l'absence de connectivité moderne.

En matière de services, le village dispose d'une infrastructure sanitaire et scolaire limitée, ne comprenant qu'une école primaire publique. La population est consciente du projet de construction de la ligne électrique, principalement informée par le sous-préfet, ce qui souligne un certain niveau d'intégration dans les processus décisionnels régionaux.

Les attentes vis-à-vis du projet sont significatives, les habitants espérant des améliorations économiques et une meilleure qualité de vie grâce à l'accès à l'électricité. Cependant, il n'y a pas de préférence exprimée quant à la réinstallation des personnes affectées par le projet, indiquant soit un manque d'anticipation des impacts, soit une flexibilité des habitants face aux changements à venir.

Cet état des lieux met en lumière les défis et les opportunités inhérents à la mise en œuvre du projet de ligne électrique. La prise en compte des pratiques culturelles, des besoins en infrastructure et de l'importance cruciale de l'agriculture et du commerce est essentielle pour assurer une réinstallation respectueuse et bénéfique pour la communauté de Dantongouiné.

- **Gnanguipleu**

Gnanguipleu est un village situé dans la sous-préfecture de Danané, qui partage une appartenance tribale avec Daleu, Guizreu Dantongouiné et Zoupleu. Fondé durant une période de conflits où la paix était recherchée, ce village témoigne d'une résilience particulière. Le village s'étend sur un territoire difficilement accessible, uniquement par des routes en terre en mauvais état, ce qui révèle un isolement prononcé.

La population de Gnanguipleu est estimée à 1534 habitants, répartis en 800 ménages. La communauté est dirigée par le chef Otavi Gobadegbe, en place depuis 1994, qui représente la cinquième génération de leaders depuis le fondateur Zandé. Le système de gouvernance repose sur un consensus des patriarches et les décisions communautaires sont prises lors de grandes réunions incluant tous les villageois, un modèle qui promeut la participation et la cohésion sociale.

La vie culturelle de Gnanguipleu est riche, avec des manifestations telles que la fête des masques et la danse des femmes, renforçant ainsi l'identité culturelle et le lien social. Des sites sacrés comme Guedro et Danta, associés respectivement aux éléments eau et forêt, structurent le paysage spirituel du village, avec des pratiques rituelles spécifiques pour préserver ces lieux de toute violation.

La diversité ethnique est marquée par la présence de communautés allochtones et allogènes telles que Lobi, Sénoufo, Malinké, Baoulé, ainsi que des personnes originaires du Mali, de la Guinée, du Togo et du Burkina Faso, qui contribuent à la richesse culturelle du village.

L'économie de Gnanguipleu est dominée par l'agriculture, jugée très importante, ainsi que par le commerce. Les principales cultures sont le cacao, le café, l'hévéa, le riz, la banane plantain, le teck et le manioc, ce qui indique une dépendance à la fois à l'agriculture de subsistance et de rente. Bien que le commerce soit également considéré comme très important, les autres activités telles que l'élevage et la pêche sont moins développées.

En dépit de l'importance de l'agriculture et du commerce, le village n'est pas raccordé au réseau électrique national et dépend de l'énergie solaire et des torches pour l'éclairage, révélant un déficit majeur en matière d'infrastructures énergétiques.

Les moyens de communication restent traditionnels avec une importance majeure accordée à la radio, à la télévision, aux voisins et au chef du village pour la transmission des informations. Cela souligne un manque de connectivité moderne et un besoin d'informations plus efficaces, particulièrement en ce qui concerne le projet de construction de la ligne électrique, dont la population est mal informée depuis l'installation de poteaux en 2016.

Les attentes des habitants envers le projet sont fortes, avec des espoirs de développement économique, de joie et de modernisation. Cependant, il n'y a pas de directive claire pour la réinstallation des personnes qui pourraient être déplacées par la construction de la ligne électrique, ce qui nécessite une attention particulière pour éviter les perturbations sociales et économiques.

En conclusion, l'enquête socioéconomique de Gnanguipleu dépeint une localité riche en traditions et en diversité, mais confrontée à des défis infrastructurels majeurs. L'intégration du projet de construction de la ligne électrique doit être menée avec une sensibilité à l'égard des pratiques culturelles, des besoins en développement, et une communication accrue pour assurer l'adhésion et le bénéfice communautaire.

- Douangopleu

Douangopleu est un village situé dans la sous-préfecture de Danané, marqué par son appartenance à une tribu, avec des liens étroits avec les villages de Gbanleu, Zoupleu et Guizeureu. La localité, fondée par Kanie Gozreu suite à un épisode de dissidence familiale, se caractérise par son accès difficile, exclusivement via une route en terre en mauvais état.

La population de Douangopleu est estimée à 2500 personnes, réparties dans environ 2000 ménages. La chefferie est actuellement dirigée par Yan Gue Albert, intronisé en 2009, qui est le septième chef depuis

la création du village. La désignation du chef est un processus sacré, ancré dans la tradition, où la "case sacrée" joue un rôle déterminant, et le chef nomme ses notables parmi les responsables de famille.

Les défis internes au village incluent des litiges fonciers et des problèmes familiaux, reflétant les tensions liées à la propriété et à la gouvernance locale. Les décisions communautaires sont prises collectivement, impliquant tous les villageois dans un esprit de démocratie participative.

Douangopleu est doté d'une vie associative active avec des groupements de jeunes, de femmes et des associations d'épargne-tontine, indiquant un tissu social structuré et engagé. La culture locale est célébrée à travers des événements tels que la fête des masques, qui renforce les liens sociaux et perpétue les traditions ancestrales.

Les sites sacrés tels que Djouaho, Guiepeupli, Kououpleu et Sèè, associés respectivement à la montagne, à la forêt et à l'eau, sont protégés par des interdits spécifiques, et tout manquement entraîne des signes de mécontentement des esprits plutôt que des sanctions directes. Ces lieux illustrent la relation spirituelle profonde entre les villageois et leur environnement naturel.

L'agriculture est la pierre angulaire de l'économie locale, avec une importance particulière accordée aux cultures de cacao, de café, d'hévéa, de riz, de banane plantain et de manioc. Ces cultures sont essentielles pour la survie et la prospérité économique de Douangopleu. Toutefois, le commerce est considéré comme peu important, et l'élevage et la pêche sont jugés encore moins significatifs.

Isolé du réseau électrique national, le village s'éclaire grâce à des torches et à l'énergie solaire, ce qui souligne un besoin urgent d'infrastructures modernes. La communication repose principalement sur la radio et la télévision, ainsi que sur les échanges directs avec les voisins et le chef, des moyens jugés très importants pour l'information locale.

Concernant l'accès à l'eau, les villageois dépendent des marigots et des puits, un signe clair d'absence d'infrastructure d'adduction d'eau potable. Les structures sanitaires et éducatives semblent limitées, avec la présence d'une école primaire publique mais aucun autre établissement d'enseignement ou de soin de santé supérieur.

La population est informée du projet de construction de ligne électrique par CI-ENERGIES et par le secteur de l'agriculture, ce qui indique une certaine intégration dans les processus de développement. Les attentes sont centrées sur une augmentation des activités économiques et sur le développement global du village.

Enfin, aucune préférence n'est exprimée quant à la réinstallation des personnes potentiellement affectées par le projet, une lacune qui pourrait poser problème à mesure que le projet progresse. Il est essentiel que les planificateurs du projet prennent en compte les pratiques culturelles, les défis infrastructurels et les aspirations économiques des habitants de Douangopleu pour garantir une mise en œuvre réussie et bénéfique.

- Gbanleu

Gbanleu est un village de la sous-préfecture de Danané, établi par Mea Gogbeu suite à une migration causée par les conflits dans la région de Touba et de la Guinée. La localité, qui partage des liens avec Zoupleu, Kata et Dangopleu, est accessible uniquement via une route en terre en mauvais état.

Avec une population estimée à 4500 habitants répartis en 3000 ménages, Gbanleu est un village d'importance moyenne. La chefferie actuelle est assurée par Goueu Robert depuis octobre 2020, et le village a connu quatre chefs depuis sa fondation, avec un système de succession défini par la "case sacrée".

Le tissu social de Gbanleu est renforcé par des associations de jeunes, des tontines d'épargne et des associations de femmes, montrant un engagement communautaire dans le développement social. Les

festivités culturelles comprennent la fête des masques et la célébration de la circoncision, qui sont des moments clés de l'expression culturelle et du maintien des traditions.

La localité accorde une grande importance à ses sites sacrés comme Djohô, Gbeakpaleu, Zoza, Sindé et Gobli, liés aux montagnes et aux eaux, avec des interdits spécifiques et des sanctions en cas de violation, révélant une dimension spirituelle profonde.

L'agriculture est la principale activité économique, avec une emphase particulière sur la culture de produits tels que le cacao, le café, le riz, l'hévéa, la banane plantain et le manioc. Le commerce est également important pour l'économie du village, tandis que l'élevage et la pêche, bien que moins importants, complètent le profil économique. La pêche est particulièrement notable, considérée comme très importante pour la communauté.

Gbanleu fait face à des problématiques foncières, notamment en ce qui concerne les limites et l'appartenance des terres, des questions qui sont souvent sources de conflits. Les décisions d'intérêt communautaire sont prises par la chefferie et la notabilité, ce qui témoigne d'une structure de gouvernance traditionnelle.

Les infrastructures sont sommaires, avec un dispensaire pour répondre aux besoins de santé et une école primaire pour l'éducation. Cependant, l'absence d'eau potable et de raccordement au réseau électrique national pousse les habitants à s'appuyer sur des puits pour l'eau et sur l'énergie solaire et des torches pour l'éclairage.

La communication dans le village se fait principalement par radio et télévision, avec une importance particulière accordée à la parole du voisin et du chef, soulignant la prédominance des moyens de communication traditionnels.

Informé du projet de construction de la ligne électrique par CI-ENERGIES, le village anticipe une modernisation de son cadre de vie. Cependant, il n'y a pas de consensus sur l'emplacement de réinstallation pour ceux qui seraient déplacés par le projet, une question qui nécessitera une attention particulière pour éviter des perturbations sociales.

En conclusion, Gbanleu représente un village traditionnel avec des valeurs culturelles fortes, confronté à des défis de développement et d'infrastructure significatifs. L'agriculture et la pêche constituent les piliers de son économie, tandis que les pratiques culturelles et spirituelles jouent un rôle central dans la cohésion sociale. Les défis fonciers et l'absence d'infrastructures de base telles que l'eau potable et l'électricité sont des préoccupations majeures qui doivent être prises en compte dans le cadre des projets de développement. La population de Gbanleu, bien qu'informée du projet de construction de la ligne électrique, reste dans l'attente de bénéfices tangibles tels que la modernisation et l'amélioration de leurs conditions de vie. Il est impératif que les plans de réinstallation et de développement soient élaborés en étroite consultation avec la communauté pour s'assurer que les interventions soient adaptées aux besoins et aux attentes des habitants.

- Diempleu

Le village de Diempleu, situé dans la sous-préfecture de Danané, sous l'appellation administrative de Daleu, est rattaché aux localités de Zoupleu et Glanleu. Ce village est issu de l'histoire de deux frères qui, fuyant des terres infertiles près de Touba, se sont établis sur des terres qu'ils ont jugées propices à l'agriculture, selon l'emplacement où leur outil agricole, la fourche, s'est immobilisé.

La population de Diempleu est estimée à 5000 habitants, répartis en 2300 ménages. Depuis 2010, le village est dirigé par le chef Poussi Guede Michel, le dernier d'une série de chefs qui se sont succédé depuis le fondateur Toupka Gobègbeu. La succession des chefs, numérotée de manière apparemment aléatoire, reflète les changements de leadership qui ont eu lieu depuis 1850.

La chefferie, représentée par la notabilité, sélectionne le chef selon des critères d'âge et de comportement, tandis que les problèmes de chefferie incluent des litiges fonciers et des affaires

d'adultère. Les décisions d'intérêt communautaire sont prises collectivement par le chef et les notables avant d'être communiquées aux villageois.

Les associations communautaires sont présentes et actives dans le village, avec notamment des associations de jeunes, de femmes et des tontines d'épargne. Elles jouent un rôle central dans l'organisation des manifestations culturelles comme les fêtes des masques, qui sont des éléments vitaux de l'identité culturelle de Diempleu.

Divers sites sacrés sont respectés par la communauté, chacun avec ses propres interdits et rituels de réparation en cas de violation. Ces sites sont des lieux de culte et de respect des traditions et croyances locales. Le village reconnaît également la sacralité de certains animaux, tels que le tisserin, et la nécessité vitale de certaines plantes comme le Zouwoulè et le Taalè.

La religion est pluraliste à Diempleu, avec la coexistence de l'animisme, du bouddhisme, du catholicisme, de l'islamisme et du protestantisme. Cette diversité spirituelle témoigne d'une tolérance et d'une intégration des différentes croyances au sein du village.

L'économie de Diempleu repose principalement sur l'agriculture, avec des cultures de cacao, café, riz, banane plantain et manioc, essentielles pour la subsistance et l'économie locale. Le commerce y est également développé, bien que considéré comme peu important par rapport à l'agriculture. L'élevage et la pêche sont moins prédominants, mais restent des activités complémentaires pour les habitants.

Le village n'est pas raccordé au réseau national d'eau potable et utilise des puits pour son approvisionnement en eau. Il n'est pas non plus relié au réseau électrique national, s'appuyant sur des torches et l'énergie solaire pour l'éclairage, des sources considérées comme très importantes pour les habitants.

Les communications dans le village se font principalement par radio et télévision, avec la parole du voisin et du chef tenant également un rôle crucial. Ces moyens sont essentiels pour maintenir les habitants informés, notamment en ce qui concerne les projets importants.

En termes d'infrastructures, le village dispose d'un dispensaire, signalant une présence minimale mais importante de services de santé. L'infrastructure scolaire est représentée par une école primaire, montrant un engagement envers l'éducation de base.

Bien que la population soit au courant des projets grâce aux informations fournies par le sous-préfet, il n'y a actuellement aucun projet majeur de développement en cours. Les attentes des habitants sont centrées sur le développement et la modernisation, avec l'espoir que ces changements apporteront une amélioration économique et des services.

Pour les résidents potentiellement déplacés en raison de projets futurs, il semble n'y avoir aucun plan de réinstallation en place, la communauté se contentant des terres restantes, qui sont déjà sous pression en raison des limites et des questions d'appartenance.

Cet aperçu de Diempleu illustre une communauté rurale traditionnelle confrontée aux défis modernes tout en cherchant à préserver son héritage et ses pratiques culturelles.

- Guizreu

Guizreu est un village situé dans la sous-préfecture de Danané, caractérisé par son statut administratif de rattachement tribal et sans lien communal. La localité se trouve à une altitude de 630,4 mètres avec des coordonnées géographiques précises, accessible uniquement par des routes en terre en mauvais état, reflétant les difficultés de mobilité.

Le village, fondé par Topa drogbeu suite à des conflits et recommandations d'un marabout pour trouver une terre paisible, est marqué par une population de 5016 habitants répartis en 3000 ménages. Depuis l'intronisation de Dely kloueumy Bernard en 2011, dix chefs se sont succédé, chacun ayant servi pendant

des périodes spécifiques, le plus récent ayant été nommé par la case sacrée et soutenu par les chefs de famille.

Guizreu, bien que confronté à des problèmes de limites et d'appartenance des forêts, fonctionne sur un système de décision communautaire incluant tous les villageois. Le tissu associatif est riche, avec des groupes de jeunes, de femmes et des associations d'épargne, et la culture est célébrée à travers des fêtes de masques et d'autres rituels.

Cinq sites sacrés, dont Zrahiba et Sonpkata, sont reconnus pour leurs interdictions spécifiques et leurs rituels de réparation impliquant souvent des offrandes d'animaux. Les oiseaux gendarmes sont des animaux sacrés, tandis que la plante Zombièlè est vitale pour la communauté.

Les principales religions pratiquées comprennent l'animisme, le catholicisme, l'islamisme et le protestantisme, sans présence bouddhiste. Bien qu'il y ait une case sacrée, les bâtiments religieux incluent des temples, une église catholique et une mosquée.

La localité de Guizreu est un village de la sous-préfecture de Danané, avec une population estimée à 5016 habitants, répartis en 3000 ménages. Son accès est difficile, se faisant par des routes en terre en mauvais état. Le village n'est pas rattaché à une commune et s'organise autour d'une structure tribale.

Fondé par Topa drogbeu dans une quête de tranquillité après des conflits, le village est aujourd'hui dirigé par Dely kloueumy Bernard, intronisé en 2011, succédant à une longue lignée de chefs désignés par la case sacrée. La chefferie et les villageois ensemble prennent des décisions pour la communauté, qui compte plusieurs groupes associatifs actifs.

Les habitants de Guizreu célèbrent leur culture à travers des fêtes traditionnelles telles que la fête des masques. Ils vénèrent également des sites sacrés comme Zrahiba, une étendue d'eau, et Sonpkata, une montagne, chacun avec ses interdictions et ses rites propres. La faune sacrée inclut des oiseaux gendarmes, et la flore essentielle est représentée par la plante Zombièlè.

Les croyances religieuses sont diverses, avec une présence significative de l'animisme, du catholicisme, de l'islamisme et du protestantisme. Le village ne dispose pas d'une propriété foncière formelle mais suit un régime coutumier privé.

Les activités économiques de Guizreu sont dominées par l'agriculture, avec des cultures clés comme le cacao, le café et le manioc. Le commerce est moins important, mais vital pour la subsistance. Malgré l'absence de raccordement au réseau électrique national, les habitants utilisent des torches et l'énergie solaire comme sources principales d'éclairage.

La communication dans le village est essentiellement assurée par la radio, la télévision et le dialogue direct avec les voisins ou le chef. Enfin, le développement local est marqué par la construction d'un dispensaire, témoignant de l'engagement de la communauté vers l'amélioration de ses services de santé.

2.5. Enjeux environnementaux et sociaux majeurs de la zone d'influence directe du projet

La zone d'influence du sous-projet de construction d'une ligne de 22 km dans le département de Danané, couvrant le tronçon allant de Daleu à Zoupleu dans la Sous-Préfecture de Daleu présente des enjeux environnementaux et sociaux majeurs :

En ce qui concerne la **préservation de la qualité de l'air**, il est important de noter que les concentrations de poussière et de gaz actuelles respectent les seuils réglementaires sur la quarantaine de point de mesures réalisées dans les localités bénéficiaires au projet. Les traces de phosphine (PH₃) enregistrées par moment s'expliquent par la proximité des plantations. Cependant, il convient de prendre des

mesures pour maintenir cette qualité de l'air, notamment en évitant les émissions excessives dues aux activités de construction et d'exploitation du projet.

La préservation de la qualité de l'eau est également essentielle. Les échantillons d'eau prélevés dans les deux ruisseaux de Bouimpleu et celui de Daleu ont révélé une eau non polluée en situation sans projet. Il est primordial de mettre en place des mesures de protection de ces sources d'eau pour éviter toute pollution potentielle liée aux activités du projet.

Pour ce qui est de la **protection des sols**, la zone du projet enregistre une forte pluviométrie, ce qui présente des risques pour les sols. Il est donc essentiel de préserver le couvert végétal existant pour assurer la protection des sols. De plus, il convient de prendre en compte la présence de terres arables qui sont indispensables à l'agriculture, principale activité économique de la zone d'influence directe du projet.

La préservation des espèces faunistiques est un autre enjeu crucial, notamment en raison de la proximité de forêts abritant une biodiversité à protéger. Des mesures appropriées doivent être mises en place pour éviter toute perturbation de ces habitats naturels et assurer la survie des espèces animales.

De même, **la préservation des essences floristiques** est essentielle. la zone du projet abritent une diversité végétale significative. Il est primordial de prendre des mesures de préservation pour garantir la survie de ces espèces végétales et préserver leur valeur culturelle.

Sur le plan humain, il est important de **préserver les sites sacrés** traversés par le projet, qui revêtent une importance culturelle et spirituelle pour les populations locales. De plus, la sécurité des riverains doit être assurée, car ils ne sont pas habitués aux risques électriques induits par la présence de lignes moyenne tension. Des mesures de sensibilisation et de prévention doivent être mises en place.

La préservation des superficies de terres agricoles revêt une importance capitale, étant donné que la zone d'influence du projet est principalement dédiée à l'agriculture. Il convient de veiller à ce que les activités du projet n'affectent pas négativement les terres cultivables et les moyens de subsistance agricoles des populations locales.

Enfin, la **protection des personnes vulnérables** doit être une priorité. Il est essentiel de prendre des mesures pour garantir leur sécurité et leur bien-être tout au long du projet.

Dans l'ensemble, ces enjeux environnementaux et sociaux nécessitent une attention particulière lors de la réalisation du sous-projet de construction d'une ligne électrique moyenne tension de 22 km dans le département de Danané. Des mesures d'atténuation appropriées et une gestion responsable doivent être mises en œuvre pour minimiser les impacts négatifs et favoriser le développement de la région voulu par les objectifs du projet.

3. CADRE LEGAL ET INSTITUTIONNEL DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET

3.1. Cadre politique

La dégradation récurrente des ressources naturelles a amené le pouvoir public à intégrer la protection de l'Environnement dans la conception et la mise en œuvre des Politiques, Stratégies, Plans, Programmes et Projets de développement. Les principales politiques auxquelles l'étude s'est référée sont :

Plan National de Développement (PND)

Initié en 2012, le Plan National de Développement a été élaboré en remplacement du Document de Stratégie pour la Réduction de la Pauvreté (DSRP) constitue la politique globale adressant les domaines prioritaires pour le développement de la Côte d'Ivoire. La troisième version du PND pour la période 2021-2025 prend en compte les objectifs du développement durable (ODD), Il est structuré autour des six (06) piliers suivants :

- Pilier 1 : Accélération de la transformation structurelle de l'économie par l'industrialisation et le développement de grappes ;
- Pilier 2 : le développement du capital humain et la promotion de l'emploi ;
- Pilier 3 : le développement du secteur privé et de l'investissement ;
- Pilier 4 : le renforcement de l'inclusion, de la solidarité nationale et de l'action sociale ;
- Pilier 5 : le développement régional équilibré, la préservation de l'environnement et la lutte contre le réchauffement climatique ;
- Pilier 6 : le renforcement de la gouvernance, la modernisation de l'Etat et la transformation culturelle.

L'ensemble de ces piliers stratégiques vise à transformer l'économie ivoirienne afin de sortir la population de l'extrême pauvreté.

En matière de réalisation des infrastructures de soutien à la croissance dont les infrastructures énergétiques le PND 2021-2025 prévoit que la Côte d'Ivoire entend répondre aux besoins énergétiques en accroissant non seulement les infrastructures de production, mais aussi de distribution. Cela passe par la modernisation et l'accroissement des lignes HTA et BT. Ces investissements s'exécuteront tout en préservant l'environnement.

Politique en matière d'accès à l'électricité

La politique nationale en matière d'accès à l'électricité débutée en 2006 connaît de nos jours un développement qualitatif et quantitatif. Plusieurs programmes coordonnés par CI-ENERGIES produisent des résultats significatifs dans les localités du pays. Ces différentes initiatives visent à terme à améliorer la qualité de l'électricité distribuée et à faciliter son accès aux populations. L'ambition qui sous-tend les programmes de CI Energies est d'électrifier toutes les localités de Côte d'Ivoire qui comptent plus de 500 habitants.

La production nationale actuelle est évaluée à 2200 mégawatt. Cette puissance est fournie grâce à un mix électrique composé de 60% représentant la part de l'énergie thermique et 40% provenant de l'énergie hydroélectrique. Avec la ratification de l'Accord de Paris en 2016, l'État de Côte d'Ivoire s'est également engagé dans le développement des Energies Renouvelables (EnR) avec pour objectif d'accroître à 42% en 2030, la part des EnR dans le mix électrique.

Politique en matière de promotion du genre

La Constitution du 08 novembre 2016 a affirmé l'égalité entre l'homme et la femme. Elle interdit à cet effet toute discrimination basée sur le sexe (Cf. art. 4). Partant, on retrouve ce principe d'égalité dans

plusieurs lois particulières comme la loi n°2015-532 du 20 juillet 2015 portant Code du travail (art. 4), la loi n°92-570 du 11 septembre 1992 portant statut général de la Fonction Publique (art. 14).

Jusqu'en 2013, il subsistait dans le cadre du mariage une inégalité entre les conjoints. Dans le passé, l'homme était considéré en Côte d'Ivoire comme le chef de la famille. Mais grâce à la loi n°2013-33 du 25 janvier 2013, il n'est plus fait référence à la notion de chef de famille reconnu à l'époux. On parle désormais puissance parentale réparti de manière égalitaire entre les conjoints (art. 58). Cette loi modifie partant l'exécution de certains droits comme celui de : choisir le lieu de résidence de la famille ; d'administrer et de disposer des propriétés maritales dans le cadre du régime de bien communs.

En matière de succession également, grâce à la loi n°2019-573 du 26 juin 2019 qui a remplacé la loi n°64-379 du 7 octobre 1964, la femme a été introduite dans l'ordre légal d'une succession. Ainsi, désormais à la mort de l'époux, elle bénéficie soit : du quart des biens s'il y a des enfants (art. 26), soit de la moitié des biens s'il n'existe pas d'enfants (art. 27), soit de la totalité des biens si l'époux n'a ni père, mère, frères ou sœurs (art. 27).

La promotion du genre est également une exigence observée au niveau des organisations politiques. Conformément à la loi n°2019-870 du 14 octobre 2019, il est désormais exigé un minimum de 30% de femmes sur les listes de candidats présentés aux différentes élections en Côte d'Ivoire.

Au niveau politique, la Côte d'Ivoire s'est dotée d'un ensemble de politiques relative à la promotion du genre. Il s'agit notamment de : la Déclaration solennelle de la Côte d'Ivoire sur l'égalité des chances, l'équité et le genre de 2007 ; la politique nationale de l'égalité des changes, l'équité et le genre de 2009 ; la Stratégie Nationale de lutte contre les Violences Basées sur le Genre (SNLVBG) de 2012.

Tous ces engagements des pouvoirs publics en faveur de la promotion du genre semblent connaître des contrariétés dans le domaine rural fortement influencé par des pratiques coutumières. On peut constater une sorte de répartition des tâches qui sous-tend une inégalité entre la femme et l'homme. On remarque ainsi que les femmes travaillent en priorité dans le domaine des cultures vivrières (manioc, maïs, bananes et autres) alors que les hommes travaillent dans des plantations de cultures de rente (cacao, café, palmier à huile et hévéa).

Politique en matière environnementale et du développement durable

À l'instar de plusieurs États Africains, la Côte d'Ivoire s'est lancée d'abord, après la conférence de Rio de Janeiro de 1992, dans une véritable politique en faveur de la protection de l'environnement. Cela s'est traduit avec l'adoption en 1992 du Plan National d'Action pour l'Environnement (PNAE), du Programme Cadre de Gestion des Aires Protégées (PCGAP) de 1995, du Code de l'Environnement en octobre 1996 et par la volonté de se conformer aux initiatives internationales en matière de protection de l'environnement. La Côte d'Ivoire a ainsi ratifié de nombreux Accords, Conventions et Protocoles environnementaux sous régionaux et multilatéraux du domaine de l'environnement.

L'État de Côte d'Ivoire s'est aussi doté d'une réglementation nationale en matière de la protection de l'environnement conforme aux standards internationaux, il s'agit notamment du Décret n°96-894 du 8 Novembre 1996 déterminant les règles et procédures applicables aux EIE des projets de développements et du Décret n°2005-03 du 06 Janvier 2005 portant Audit Environnemental.

Ensuite, en ce qui concerne la question du développement durable, elle trouve ses débuts dans la politique du gouvernement en 2011 avec la création d'un ministère de l'Environnement et du développement durable. La Côte d'Ivoire a ainsi adopté dans un premier temps une Stratégie Nationale de Développement Durable (SNDD 2012-2016) et dans un second temps s'est dotée d'une loi d'orientation en la matière en 2014 (Loi n°2014-390 du 20 juin 2014 d'orientation sur le développement durable).

Par ailleurs en 2018, le MINEDDTE a adopté une politique nationale de l'environnement et du développement durable avec pour vision « d'assurer un environnement sain et durable aux populations tout en renforçant leur rôle dans la vie publique nationale pour l'avènement d'un développement durable en Côte d'Ivoire », qui poursuit la politique du gouvernement en matière d'environnement et

de développement durable. La politique contient d'une part des orientations stratégiques transversales ci-après citées :

- Promotion d'une stratégie de développement Durable et gestion rationnelle des ressources naturelles ;
- Renforcement du cadre institutionnel et législatif ;
- Renforcement des capacités humaines et techniques ;
- Développement d'une stratégie de communication pour un changement de comportement en matière d'environnement et de développement durable ;
- Implication effective de la société civile ;
- Prévention et lutte contre les pollutions et nuisances ;
- Gestion de la biotechnologie et de la biosécurité ;
- Promotion de la gestion rationnelle des substances chimiques dangereuses ;
- Changements climatiques ;
- Réduction des Risques et Gestion des catastrophes ;
- Prévention et lutte contre l'érosion côtière ;
- Gestion durable des déchets.

D'autre part, des orientations stratégiques sectorielles verticales ont été également déclinées. Il s'agit de :

- Agriculture zéro déforestation ;
- Amélioration de la politique foncière ;
- Ressources forestières, fauniques terrestres, pastorales et aquatiques, désertification et biodiversité et questions connexes ;
- Ressources en eau ;
- Transports ;
- Energie :
- Développement industriel ;
- Environnement et santé ;
- Etablissements humains ;
- Tourisme et culture ;
- Education nationale et recherche scientifique

La politique en matière environnementale et du développement durable de la Côte d'Ivoire connaît enfin un renforcement notable avec la constitutionnalisation de la protection de l'environnement à travers les articles 27 et 40 de la Constitution du 08 novembre 2016.

Politique Nationale de Lutte contre la Pauvreté dans le domaine de l'accès à l'énergie

A l'instar du Document Stratégique de Réduction de la Pauvreté (DSRP), le Plan National de Développement (PND) 2012-2015 intègre, dans les priorités du Gouvernement, l'amélioration des conditions de vie des populations par l'assainissement du milieu. Le PND (2016-2020) constitue une manifestation de la volonté politique gouvernementale à s'engager, auprès de ses partenaires, à réduire la pauvreté en offrant aux populations démunies un cadre de vie décent. Le sous-secteur de l'électricité et des énergies renouvelables se fixe comme objectif global de fournir à la population une énergie accessible à moindre coût, au plus grand nombre, exportable et qui préserve l'environnement. De façon plus spécifique, il s'agit, entre autres :

- de satisfaire les besoins des localités urbaines et rurales en électrification en portant la couverture à 50% en 2017 pour la proportion de localités électrifiées et à 55% en 2017 pour la proportion des ménages ayant accès à l'électricité.
- d'assurer une gestion optimale du secteur et de résorber les déséquilibres structurels.

Pour atteindre ces objectifs, le Gouvernement a défini des axes stratégiques du secteur et élaboré un plan de mise en œuvre. Ainsi, outre les zones urbaines, l'électrification rurale constitue une des préoccupations majeures de la politique économique et sociale du Gouvernement. À cet égard, ce sous-secteur a bénéficié d'un soutien historique constant de la part des pouvoirs publics, grâce à d'importants programmes engagés par l'État qui ont permis d'électrifier un grand nombre de localités rurales. Malgré ces résultats encourageants, l'objectif d'une électrification totale du pays est loin d'être atteint. Par conséquent, le Gouvernement fait de l'électrification rurale une composante forte de son programme de développement, et entend ainsi poursuivre et amplifier, à raison d'un minimum de 500 localités nouvelles à électrifier chaque année, les résultats obtenus afin d'atteindre l'objectif de l'électrification totale de la Côte d'Ivoire à l'horizon 2025. Cette généralisation de l'électrification a pour finalité de :

- améliorer les conditions de vie en milieu rural grâce à la fourniture de l'électricité à tous, dans les meilleures conditions de coût et d'usage ;
- désenclaver économiquement les zones rurales en rendant disponible dans les localités, l'une des sources d'énergie de base indispensable à un développement économique durable ;
- lutter contre la pauvreté en donnant aux populations rurales des moyens d'accroître leur revenu.

Politique de la réalisation de l'égalité des sexes et de l'autonomisation des femmes

A l'instar des autres pays africains, la Côte d'Ivoire s'est engagée dans la mise en œuvre de la promotion de l'égalité des sexes à tous les niveaux et dans tous les secteurs d'activités, notamment aussi bien dans la disponibilité des biens et services que dans leur accessibilité.

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'Etat et les collectivités locales, (ii) de responsabiliser la population dans la gestion de son développement, (iii) d'enraciner la démocratie locale, (iv) de consacrer une nouvelle approche basée sur le développement participatif.

3.2. Cadre juridique

Le contexte juridique en matière d'environnement sur le plan national s'appuie sur les textes suivants :

Intitulés des textes	Articles liés au projet	Pertinence au regard des activités du projet
Lois		
Loi n° 2016-886 du 8 novembre 2016 modifiée par la loi n°2020-348 du 19 mars 2020 portant Constitution de la République de Côte d'Ivoire	La loi fondamentale ivoirienne proclame dès son préambule l'engagement de la Côte d'Ivoire à « contribuer à la préservation du climat et d'un environnement sain pour les générations futures ». Ce fort engagement est complété par les articles suivants : 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 de territoire national (...) » Article 40 : « la protection de l'environnement et la protection de la qualité de la vie sont un devoir pour la communauté et pour chaque personne physique et morale ».	CI-ENERGIES doit disposer d'une politique environnementale et social qui prend en compte la protection de l'environnement et garantit le droit à un environnement sain à tous. CI-ENERGIES doit également indemniser toutes les personnes qui perdront leurs terres ou leur bien du fait de la réalisation du projet.
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 »	Protéger le patrimoine culturel et religieux des PAPs.

Intitulés des textes	Articles liés au projet	Pertinence au regard des activités du projet
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, n°2013-655 du 13 septembre 2013 et n°2019-868 du 14 octobre 2019	Article 1^{er} : « Le Domaine Foncier Rural est constitué par l'ensemble des terres mises en valeur ou non et quelle que soit la nature de la mise en valeur. Il constitue un patrimoine national auquel toute personne physique ou morale peut accéder. Toutefois, seuls 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, - hors des périmètres urbains, - hors des zones d'aménagement différé dûment constituées, - hors du domaine forestier classé et des aires protégées, - hors des zones touristiques dûment constituées. Le Domaine Foncier Rural est composé : à titre permanent : - des terres propriétés de l'Etat, - des terres propriété des collectivités publiques et des particuliers, - des terres sans maître. à titre transitoire : - des terres du domaine coutumier, - des terres du domaine concédé par l'Etat à des collectivités publiques et à 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. » Article 4 : « La propriété d'une terre du Domaine Foncier Rural est établie à partir de l'immatriculation de cette terre au registre foncier ouvert à cet effet par l'Administration. Dans le domaine foncier rural coutumier, les droits coutumiers sont constatés par le Certificat Foncier. Les terres objet de Certificat foncier individuels ou collectifs doivent être immatriculées dans un délai fixé par décret pris en Conseil des Ministres. La procédure d'immatriculation des terres objet de certificats fonciers est définie par décret ». Article 6 : « les terres qui n'ont pas de maître appartiennent à l'Etat et sont gérées suivant les dispositions de l'article 21 ci-après. Ces terres sont immatriculées, aux frais du locataire ou de l'acheteur. Outre les	Suivre les prescriptions de la loi de 2013 relatives à la rallonge d'un nouveau délai de 10 ans pour obtenir un titre foncier. Partant, CI ENERGIES ne devrait pas exiger le titre foncier pour attester la propriété foncière dans le domaine rural. CI-ENERGIES et les services du MINADER veilleront à l'application de la loi, surtout en matière de la vérification du titre foncier pour les indemnisations.

Intitulés des textes	Articles liés au projet	Pertinence au regard des activités du projet
	terres objet d'une succession ouverte depuis plus de trois ans non réclamées, sont considérées comme sans maître : - Les terres du domaine coutumier sur lesquelles des droits coutumiers exercés de façon paisible et continue n'ont pas été constatés dans un délai fixé par décret pris en Conseil des Ministres, -Les terres concédées sur lesquelles les droits du concessionnaire n'ont pu être consolidés dans un délai fixé par décret pris en Conseil des Ministres. Le défaut de maître est constaté par décret pris en Conseil des Ministres. La procédure de constatation des terres sans maître est définie par décret »	
Loi n°2003-208 du 07 juillet 2003 portant transfert et répartition de compétences de l'Etat aux collectivités territoriales modifiée par l'ordonnance n° 2007-586 du 4 Octobre 2007	Article 1^{er} : « 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 10 : « Les attributions dans les matières ci-après sont dévolues aux collectivités territoriales : - l'aménagement du territoire ; -la planification du développement ; - l'urbanisme et l'habitat ; - les voies de communication et les réseaux divers ; - le transport ; - la santé, l'hygiène publique et la qualité ; -la protection de l'environnement et la gestion des ressources naturelles ; - la sécurité et la protection civile ; - l'enseignement, la recherche scientifique et la formation professionnelle et technique ; -l'action sociale, culturelle et de promotion humaine ; - le sport et les loisirs ; - la promotion du développement économique et de l'emploi ; -la promotion du tourisme ; -la communication ; -l'hydraulique, l'assainissement et l'électrification ; -la promotion de la famille, de la jeunesse, de la femme, de l'enfant, des handicapés et des personnes du 3e âge ».	Associer le Conseil Régional du Tonkpi à toutes les phases du projet.

Intitulés des textes	Articles liés au projet	Pertinence au regard des activités du projet
Loi n° 2014-132 du 24 mars 2014 portant Code de l'électricité	Article 3 : « La présente loi régit les activités du secteur de l'électricité en Côte d'Ivoire les équipements affectés en Côte d'Ivoire, les équipements affectés à ces activités ainsi que les personnes qui les exercent. Elle fixe les conditions et modalités d'exercice des activités ci-après : - La production à partir de toutes sources d'énergies, y compris les énergies nouvelles et renouvelables, le transport, le dispatching, l'importation, l'exportation, la distribution et la commercialisation de l'énergie électrique ; - La maîtrise de l'énergie et la réduction de l'impact du système électrique sur l'environnement. La présente loi s'applique aux ouvrages de production, de transport et de distribution, sauf stipulations contraires d'accords internationaux ». Article 36 : « Sous réserve du respect de la législation en vigueur, des règles de l'art et de bonnes pratiques en la matière et des dispositions spécifiques de sa convention, tout opérateur est autorisé à : - établir à demeure des canalisations souterraines ou des supports pour conducteurs aériens sur le domaine public ; - exécuter sur les voies publiques et leurs dépendances tous travaux nécessaires à l'établissement, à l'entretien des ouvrages, en se conformant notamment aux règlements de voirie et d'urbanisme ainsi qu'aux plans directeurs d'urbanisme et aux textes en vigueur concernant la sécurité, la protection de l'environnement, la police et le contrôle des installations électriques. Les valeurs culturelle, esthétique, scientifique, historique, archéologique et écologique de la zone d'implantation doivent être sauvegardées. Dans l'accomplissement de la mission de service public qui lui a été déléguée par l'Etat, tout opérateur a le droit de recourir par l'intermédiaire de l'Etat à la procédure d'expropriation, après déclaration d'utilité publique, des ouvrages et équipements de production, de transport, de dispatching ou de distribution ainsi que de leurs emprises et implantations, conformément à la réglementation en vigueur » Article 37 « Dans l'accomplissement de la mission de service public qui lui a été déléguée par l'Etat, tout opérateur peut être autorisé à :	Se conformer aux prescriptions du Code de l'électricité avant et pendant l'exploitation du poste source.

Intitulés des textes	Articles liés au projet	Pertinence au regard des activités du projet
	- établir sur les propriétés privées, les ouvrages de production, de transport, de dispatching ou de distribution déclarés d'utilité publique, à les occuper, à les surplomber ou à y réaliser des canalisations souterraines à titre de servitude ; - établir à demeure des supports ou ancrages pour conducteurs aériens d'électricité, soit à l'extérieur des murs ou façades donnant sur la voie publique, soit sur les toits et terrasses des bâtiments, à la condition qu'on puisse y accéder de l'extérieur et sous réserve du respect des règlements de sécurité, de voirie et d'urbanisme ; - faire passer les conducteurs d'électricité au-dessus des propriétés privées, sous réserve du respect des règlements de sécurité, de voirie et d'urbanisme ; - établir à demeure des canalisations souterraines ou des supports pour conducteurs aériens sur des terrains privés non bâtis qui ne sont pas fermés de murs ou autres clôtures équivalentes ; - élaguer, à ébrancher ou à abattre les arbres ou arbustes sur les propriétés privées en vue d'assurer la sécurité des personnes et des biens ainsi que la continuité du service public ». Article 38 : « L'exercice ou l'établissement d'une servitude d'utilité publique est précédé d'une notification aux propriétaires concernés, sauf cas d'urgence. La pose d'appui sur les murs ou façades ne peut faire obstacle au droit du propriétaire de les démolir, de les réparer ou de les surélever. La pose de conducteurs ou supports sur un terrain ouvert et non bâti ne fait pas obstacle au droit du propriétaire de clôturer ou de bâtir, lequel doit être exercé légitimement. Toutefois, dans ce cas, subsistent les servitudes nécessaires à l'utilisation et à l'entretien des installations s'y trouvant. Aucune indemnité n'est due aux propriétaires en raison de ces servitudes »	
Loi n°2014-390 du 20 Juin 2014 d'orientation sur le développement durable	Article 2 : « La présente loi définit les objectifs fondamentaux des actions des acteurs du développement durable. Elle vise à : - préciser les outils de politique en matière de développement durable ; -intégrer les principes du développement durable, dans les activités des acteurs publics et privés ; - élaborer les outils de politique en matière de changements climatiques ; -encadrer les impacts économiques, sociaux et environnementaux liés à la biosécurité ; -définir les engagements en matière de développement durable des acteurs du développement durable ;	Se conformer aux objectifs définis la loi.

Intitulés des textes	Articles liés au projet	Pertinence au regard des activités du projet
	- concilier la protection et la mise en valeur de l'environnement, du développement économique et du progrès social ; - créer les conditions de l'utilisation rationnelle et durable des ressources naturelles pour les générations présentes et futures ; - encadrer l'utilisation des organismes vivants modifiés. Article 3 : « La présente loi s'applique notamment aux domaines ci-après : - l'aménagement durable du territoire ; - la biodiversité ; - la biosécurité ; - les changements climatiques ; - le développement urbain durable ; - les énergies ; - l'environnement côtier et marin ; - la gestion des catastrophes ; - la gestion durable des forêts ; - la gestion durable des mers et du littoral ; - la gestion durable des terres et la désertification ; - le mécanisme pour un développement propre ; - le mécanisme REDD+ ; - les modes de consommation et de production durables ; - les ressources en eau. » Article 6 : « Les outils de mise en œuvre des principes et objectifs du développement durable sont constitués notamment : - de l'Agenda 21 local ; - des communications nationales ; - de la comptabilité verte ; - des évaluations environnementales et sociales ; - de la fiscalité verte ; - des grilles d'évaluation ; - des guides sectoriels ; - des indicateurs du développement durable ; - des normes relatives au développement durable ; - des inventaires des gaz à effet de serre ; - des plans sectoriels de développement durable ;	

Intitulés des textes	Articles liés au projet	Pertinence au regard des activités du projet
	- du plan national d'adaptation aux changements climatiques ; - de la stratégie nationale de développement durable ; - de la stratégie nationale de lutte contre les changements climatiques ; - de l'empreinte écologique. »	
Loi n°2015-532 du 20 juillet 2015 portant Code du travail	Article 1 : « Le présent Code du Travail est applicable sur tout le territoire de la République de Côte d'Ivoire. Il régit les relations entre employeurs et travailleurs résultant de contrats conclus pour être exécutés sur le territoire de la République de Côte d'Ivoire. Il régit également l'exécution occasionnelle, sur le territoire de la République de Côte d'Ivoire, d'un contrat de travail conclu pour être exécuté dans un autre Etat. Toutefois, cette dernière disposition n'est pas applicable aux travailleurs déplacés pour une mission temporaire n'excédant pas trois (3) mois ». Article 21.1 : « La durée et l'horaire de travail sont fixés par l'employeur dans le respect des règles édictées par le présent code et des textes pris pour son application. La durée et l'horaire de travail sont affichés sur les lieux de travail et communiqués à l'Inspecteur du Travail et des Lois sociales. Dans tous les Etablissements soumis au présent Code, à l'exception des Etablissements agricoles, la durée normale du travail des personnels, quel que soient leur sexe et leur mode de rémunération, est fixée à quarante heures par semaine. Cette durée peut être dépassée par application des règles relatives aux équivalences, aux heures supplémentaires et à la récupération des heures de travail perdues et à la modulation. » Article 22.2 : « Le travail de nuit est interdit aux femmes enceintes sauf avis médical contraire et aux jeunes travailleurs âgés de moins de dix-huit (18) ans. Des dérogations peuvent toutefois être accordées, dans des conditions fixées par Décret, en raison de la nature particulière de l'activité professionnelle. » Article 22.4 : « Les conditions dans lesquelles s'effectue le travail de nuit, en particulier les garanties spécifiques exigées par la nature de ce travail, sont fixée, par décret ». 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.	Veiller à ce que les exigences environnementales, d'hygiène et de sécurité des travailleurs prescrites par la loi soient appliquées lors de la réalisation des travaux.

Intitulés des textes	Articles liés au projet	Pertinence au regard des activités du projet
	Cette formation doit être actualisée au profit du personnel concerné en cas de changement de la législation ou de la réglementation ». Article 41.5 : « Tout danger grave et imminent est mentionné sur un Registre spécifique par le Comité de santé et sécurité au travail prévu à l'article 42.1 ci-dessous et l'employeur est tenu de procéder à une enquête avec ce Comité. En cas de divergence sur la réalité de ce danger la partie la plus diligente saisit l'inspecteur du travail et des lois sociales qui convoque une réunion extraordinaire du Comité qui se tient dans les vingt-quatre heures avec la participation obligatoire du médecin inspecteur du Travail et du contrôleur en prévention de l'Institution de Prévoyance sociale ». Article 43.1 : « Tout employeur doit assurer un service de santé au travail au profit des travailleurs qu'il emploie. Ce service de santé au travail existe sous deux formes : - le service médical autonome ; - le service médical interentreprises ».	
Loi n°2019-675 du 23 juillet 2019 portant Code forestier	Article 2 : « La présente loi a pour objectif de fixer les règles relatives à la gestion durable des forêts. Elle vise à : • Renforcer, au profit des générations présentes et futures, la contribution du secteur forestier au développement durable par la promotion des fonctions environnementales, socio-économiques et culturelles des ressources forestières ; • Préserver et valoriser la diversité biologique et contribuer à l'équilibre des écosystèmes forestiers et autre écosystèmes associés ; • Promouvoir la participation active des populations locales, des Organisations Non Gouvernementales et des associations à la gestion durable des ressources forestières pour l'amélioration de leurs revenus et de leurs conditions de vie, par la prise en compte, en matière forestière de leurs droits individuels et collectifs qui découlent des coutumes, de la loi portant Code Foncier Rural, de la présente loi et par la vulgarisation de la politique forestière ; • Promouvoir la création de forêts par les communautés rurales, les collectivités territoriales, les personnes physiques et les personnes morales de droit privé ;	Veiller à préserver les écosystèmes forestiers.

Intitulés des textes	Articles liés au projet	Pertinence au regard des activités du projet
	• Valoriser les ressources forestières par une transformation plus poussée du bois et une meilleure rentabilité des produits forestiers ; • Favoriser la constitution d'un taux de couverture forestière représentant au moins 20% de la superficie du territoire national ; • Promouvoir une culture écocitoyenne. » Article 8 : « La protection et la reconstitution des ressources forestières incombent à l'Etat, aux collectivités territoriales, aux communautés rurales et aux populations riveraines des forêts de l'Etat, aux personnes morales de droit privé, notamment les concessionnaires et exploitants des ressources forestières ainsi qu'aux personnes physiques. Les modalités d'application du présent article sont déterminées par décret pris en Conseil des Ministres. » Article 9 : « L'Etat prend les mesures nécessaires à l'effet de préserver l'ordre public écologique » Prière de faire référence à ces articles qui sont très précis quant à la responsabilité de CI-ENERGIES dans la protection des arbres du domaine rural Article 3 : « La présente loi s'applique aux forêts et aux arbres hors forêts sur le territoire national mais ne s'applique pas à la faune, aux parcs nationaux et réserves naturelles ». Articles 6 et 7 : « La protection et la reconstitution des ressources forestières incombent à l'Etat, aux collectivités territoriales, aux communautés rurales, aux personnes physiques et morales de droit privé, notamment les concessionnaires et exploitants des ressources forestières ». L'Etat prend toutes mesures nécessaires en vue de fixer les sols, de protéger les terres, les berges et ouvrages contre les risques d'érosion et d'inondation, et de conserver les espèces naturelles menacées d'extinction Articles 42, 47, 51 et 52 : « les prélèvements au titre des droits d'usage forestier doivent se faire dans le respect des principes de gestion durable des forêts et les défrichements, qu'ils soient manuels ou mécanisés, y sont formellement interdits sauf sur autorisation de l'Administration forestière ». Articles 56 et 59 : « Aussi, sont-ils interdits, les substances et les espèces dangereuses ».	

Intitulés des textes	Articles liés au projet	Pertinence au regard des activités du projet
	Article 61 : « Tout déboisement sur une distance de vingt-cinq mètres de large de part et d'autre de la limite supérieure des crues des cours d'eau est également interdit sauf si l'autorisation est accordée par l'administration forestière locale ». Articles 127 à 146 : « Les infractions relatives à l'exploitation, à la transformation et à la commercialisation sans autorisation des produits de la forêt sont réprimées ».	
Loi n° 2023-900 du 23 novembre 2023 portant Code de l'Environnement	Article 3 : « il vise notamment à : « 1- renforcer, au profit 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 ; 2- préserver la diversité biologique et contribuer à l'équilibre des écosystèmes dans la réalisation des activités agricoles, forestières, halieutiques cynégétiques, pastorales, touristiques et minières ; 3- encourager la gestion durable des secteurs de l'environnement en réduisant l'empreinte écologique ; 4- renforcer I processus de valorisation des biens et des services environnementaux ; 5- 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 ; 6- 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 ; 7- réglementer l'utilisation des ressources génétiques de même que l'accès aux résultats et avantages découlant des biotechnologies issues desdites ressources ; 8- garantir à tous les citoyens un cadre de vie écologiquement sain et équilibré ; 9- veiller à la restauration des milieux endommagés ; 10- promouvoir l'éducation, la formation et la recherche en matière d'environnement et du développement durable. »	Effectuer une évaluation environnementale préalable et mettre en œuvre le plan de gestion environnemental et social du projet.

Intitulés des textes	Articles liés au projet	Pertinence au regard des activités du projet
	Article 9 : « Sont visés, aux termes de la présente loi, les différents types d'énergies, en l'occurrence : - L'énergie solaire ; - L'énergie biomasse ; - L'énergie éolienne ; - L'énergie géothermique ; - L'énergie hydroélectrique ; - L'énergie thermique ; - L'énergie nucléaire. ». Article 11 : « Le droit un environnement sain est reconnu sur l'ensemble du territoire national ». Article 12 : « toute personne physique ou morale a droit à l'information sur l'état de son environnement. Ce libre accès à l'information environnementale comprend la publication des rapports nationaux sur l'état d l'environnement y compris les données techniques brutes, notamment sur les changements climatiques, la diversité biologique, les ressources marines, la couche d'ozone sous réserve des impératifs de la défense nationale et de la sécurité de l'Etat. Article 13 : « L'autorité nationale compétente prend les mesures appropriées pour faciliter l'accès aux informations et aux conclusions relatives aux évaluations environnementales durant la période de l'enquête publique à l'exception des informations et des données qui sont jugées confidentielles pour des raisons de défense nationale ou de sécurité de l'Etat ». Article 14 : « Les associations de protection de l'environnement, les acteurs du domaine de l'environnement, les entreprises et les individus, en particulier, les femmes, les jeunes, les personnes en situation de handicap, les enfants et les vieillards ont le droit de participer à la gestion de leur environnement en vue du développement durable. Ils prennent part au processus de décision, d'élaboration, de mise en œuvre et d'évaluation des plans, des projets, des programmes et des politiques ayant une incidence sur leur environnement ». Article 15 : « Il est mis en place des cadres consultatifs aux fins de recueillir l'opinion et l'apport des personnes visées à l'article précédent ». 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 ».	

Intitulés des textes	Articles liés au projet	Pertinence au regard des activités du projet
	Article 17 : « Le droit à l'éducation environnementale est reconnu à tous. A cet effet, l'Etat, les collectivités territoriales, le secteur privé, les organisations de la société civile et toute personne intéressée promeuvent la sensibilisation, l'éveil écologique, la formation, la recherche et le développement en matière d'environnement ». Article 25 : « L'Etat réalise une évaluation environnementale et sociale des plans, des politiques, des programmes et des projets de développement économique et social en vue de prévenir, minimiser, réduire ou gérer leurs impacts sur l'environnement et les populations ». Article 32 : « L'Etat prend toutes les mesures nécessaires pour assurer la compensation écologique ». Article 33 : « L'Etat met à niveau les infrastructures de base en s'assurant qu'elles respectent les mesures de protection de l'environnement ». Article 36 : « Les Collectivités territoriales participent à la collecte, au stockage, à l'enlèvement, au transport, au traitement, à la valorisation et à l'élimination des déchets ménagers ». Article 37 : « Les Collectivités territoriales prennent les mesures appropriées pour protéger et reboiser les terres, gérer les monuments naturels, les sites et les paysages qui relèvent de leurs compétences ». Article 38 : « Les Collectivités territoriales prennent les mesures appropriées pour préserver et gérer de manière écologiquement rationnelle les espaces verts et tous les autres espaces relevant de leurs compétences ». Article 39 : « Les Collectivités territoriales promeuvent les initiatives, les actions, les activités, les programmes, les projets des populations, des associations ou des entreprises visant à protéger l'environnement ». Article 55 : « L'Etat met en place une Agence qui bénéficie de la personnalité juridique, de l'autonomie financière, d'un patrimoine et des moyens de gestion propres. Elle est chargée notamment : - de conduire les procédures d'évaluation environnementale et sociale ; - de coordonner l'élaboration des rapports nationaux en matière d'environnement ; - d'appuyer les collectivités territoriales dans l'élaboration des plans locaux de gestion de l'environnement ; - de définir les filières concernées de la responsabilité élargie du producteur et contrôler sa mise en œuvre ». Article 56 : « L'Etat met en place une police de l'environnement chargée de faire respecter les dispositions juridiques relatives à la protection et à la gestion de l'environnement ».	

Intitulés des textes	Articles liés au projet	Pertinence au regard des activités du projet
	Article 57 : « Les pouvoirs de police de l'environnement sont conférés à des agents de la police nationale, de la gendarmerie, des eaux et forêts, à certains fonctionnaires et agents de l'Etat en vue du contrôle de la mise en œuvre des règles relatives à la protection de l'environnement sur l'ensemble du territoire national. Les agents investis de pouvoir de police de l'environnement prêtent serment ». Article 58 : « Les attributions, l'organisation et le fonctionnement de la police de l'environnement sont précisés par décret pris en Conseil des Ministres ». Article 60 : « L'Etat rend d'application obligatoire les normes techniques anti-pollution dans les domaines de l'air, de l'eau, du sol et du bruit. Ces normes, fixées par les structures compétentes, sont établies en fonction des innovations technologiques et des capacités d'absorption des réceptacles. Ces normes servent de base à l'élaboration des attributions spéciales de rejet, d'émission, de dépôt ou d'occupation. Les normes de rejet, d'émission et de dépôt sont rendues d'application obligatoire par voie réglementaire ». 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 susceptible d'avoir un impact sur l'environnement est soumis au préalable à une évaluation environnementale et sociale ». Article 69 : « L'évaluation environnementale et sociale s'applique aux politiques, aux plans, aux programmes et aux projets susceptibles d'avoir des répercussions sur l'environnement naturel et humain ». Article 70 : « Tout promoteur d'une politique, d'un plan, d'un programme ou d'un projet soumis à une évaluation environnementale et sociale doit recourir librement au service d'un Bureau d'Etudes ou d'un consultant indépendant agréé par le Ministre chargé de l'Environnement en vue de la réalisation de l'évaluation. Les conditions de délivrance de l'agrément aux Bureaux d'Etudes ou aux consultants indépendants sont définies par décret pris en Conseil des Ministres ». Article 71 : « Les principaux outils d'évaluation environnementale et sociale sont :	

Intitulés des textes	Articles liés au projet	Pertinence au regard des activités du projet
	- L'Évaluation Environnementale et Sociale Stratégique (EESS) ; - L'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) ; - L'Audit Environnemental et Social (AES) ». Article 75 : « Les projets, dont les impacts sur les milieux naturel et humain, sont facilement identifiables ou limités et dont les moyens d'atténuation sont généralement connus, sont soumis à une étude d'impact environnemental et social simplifiée ou notice d'impact environnemental et social ». Article 79 : « L'examen du dossier des Etudes d'Impact Environnemental et Social, des Evaluations Environnementales et Sociales Stratégiques et des Audits Environnementaux et Sociaux, par l'Agence visée à l'article 55 donne lieu au versement d'une redevance fixée par la loi de finances ». Article 80 : « Les frais afférents à l'enquête publique et à l'examen technique de l'Evaluation Environnementale et Sociale Stratégique, des Audits Environnementaux et sociaux et toutes autres études en évaluation environnementale et sociale énumérées dans le présent chapitre sont à la charge du promoteur et payable à l'Agence visée à l'article 55, dont les montants sont définis conformément aux dispositions en vigueur ». Article 85 : « Les évaluations environnementales des politiques, des plans, des programmes et des projets doivent inclure les stratégies de l'adaptation et de l'atténuation aux changements climatiques ». Article 88 : « L'Etat adopte des mesures qui facilitent l'utilisation des ressources énergétiques renouvelables et des énergies non polluantes. Il veille à la promotion de ces énergies ». Article 89 : « L'Etat adopte des mesures pour la promotion de l'efficacité énergétique dans les industries, les bâtiments et le transport. Il veille à la promotion de l'efficacité énergétique ». Article 109 : « L'Etat favorise la reconstitution de la couverture forestière ». Article 110 : « L'Etat adopte des mesures appropriées pour une gestion écologiquement rationnelle des forêts en tenant compte de leurs fonctions écologique, sociale, culturelle, cultuelle et de leur valeur économique ». Article 120 : « Toute émission sonore susceptible de causer des bruits doit être conforme à la réglementation établie par les autorités compétentes ». Article 121 : « L'Etat prend des mesures appropriées pour fixer les valeurs limites sonores admises. Il met en place des systèmes de mesures et les moyens de contrôle.	

Intitulés des textes	Articles liés au projet	Pertinence au regard des activités du projet
	Ces mesures sont précisées par décret pris en Conseil des Ministres ». Article 156 : « L'Etat élabore une politique nationale pour la gestion des déchets d'équipements électriques et électroniques ». Article 157 : « L'importation et l'exportation des déchets d'équipements électroniques et électriques sont effectuées conformément aux conventions internationales ». Article 158 : « La collecte, le stockage, le transport et le traitement des déchets d'équipements électriques et électroniques sont effectués dans des conditions écologiquement rationnelles ». Article 159 : « Les déchets d'équipements électriques et électroniques sont stockés et éliminés dans des installations agréées par les autorités nationales compétentes ».	
Ordonnances		
Ordonnance n°2016-588 du 03 août 2016 portant titres d'occupation du domaine public	Article 1^{er} : « 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 publique propriétaire à cet effet ». Article 4 : « Les biens du domaine public sont insaisissables, inaliénables et imprescriptibles. L'occupation ou l'utilisation par des personnes privées des dépendances immobilières de ce domaine ne confère pas à ces dernières de droit réel, sous réserve des dispositions des chapitres III et de IV de la présente ordonnance » Article 7 : « L'occupation ou l'utilisation du domaine public ne peut être que temporaire ».	L'occupation des terrains appartenant à l'Etat ne confère pas un droit de propriété à l'occupant.
Décrets		
Décret du 29 Septembre 1928 portant réglementation du domaine public	Article 1^{er} : « font partie du domaine public : - les rivages de la mer jusqu'à la limite des plus hautes marées ainsi qu'une zone de 100 m mesurée à partir de cette limite ;	Une fois construite, le poste source et ses dépendances seront incorporés au domaine public.

Intitulés des textes	Articles liés au projet	Pertinence au regard des activités du projet
	- les cours d'eaux navigables ou flottables ainsi qu'une zone de passage de 25 m de large sur chaque rive ; - les sources et cours d'eau non navigables ni flottables ; - les lacs, étangs et lagunes ainsi qu'une zone de 25 m de large sur chaque rive ; - les nappes aquifères souterraines quel que soit leur provenance, leur nature et leur profondeur ; - les canaux de navigation, les canaux d'irrigation, les canaux de dessèchement exécutés dans l'intérêt du public ainsi que les dépendances de ces ouvrages ; - les chemins de fer, les routes, les voies de communication de toute nature et les dispositifs de protection de ces voies ; - les conduites d'eau, les conduites d'égouts, les ports, les digues maritimes et fluviales, les ouvrages d'éclairage et de balisage et leurs dépendances ; - les lignes télégraphiques, téléphoniques et leurs dépendances ainsi que les aériens des stations radioélectriques ; - les ouvrages de fortification des places de guerre ou les postes militaires ainsi qu'une zone large de 250 m autour ces ouvrages. »	
Décret n°95-817 du 29 septembre 1995 fixant les règles d'indemnisation pour destruction de cultures	Article 1^{er} : « L'indemnisation des cultures détruites résulte soit du droit commun de la responsabilité relevant des articles 1382 et suivants du code civil, soit de l'exécution de travaux d'utilité publique ou de l'exécution de mesures phytosanitaires décidées par les services compétents et portant sur des plants sains » Article 2 : « L'indemnité doit être juste, c'est-à-dire permettre la répartition intégrale du préjudice causé par la perte des biens. Elle ne doit en aucun cas constituer une spéculation pour la victime ». Article 6 : « La fixation du barème des taux d'indemnité et l'organisation de l'évaluation de l'indemnisation sont établies par Arrêté conjoint du Ministre chargé de l'Agriculture et du Ministre chargé de l'Economie et des Finances » Article 7 : « La détermination du montant de l'indemnité doit tenir compte : (a) de la valeur des cultures détruites ou à détruire au moment du constat ;	CI-ENERGIES devra se conformer aux exigences de ce décret pour indemniser les propriétaires de ces champs qui seront détruits par le projet.

Intitulés des textes	Articles liés au projet	Pertinence au regard des activités du projet
	(b) de la valeur des constructions et autres aménagements ; (c) de la valeur du terrain nu, en cas de dépossession de celui-ci ; (d) du remboursement des frais occasionnés pour l'obtention du titre de propriété, s'il y a expropriation.	
Décret n°96-206 du 7 mars 1996 relatif au Comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail	Article 1^{er} : « Conformément aux dispositions prévues à l'Article 42.1 du Code du Travail, dans tous les Etablissements ou entreprises occupant habituellement plus de cinquante salariés, l'employeur doit créer un comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ».	L'entreprise chargée des travaux de construction du poste source devra mettre en place un Comité de santé, de sécurité au travail s'il emploie au moins 50 salariés permanents.
Loi n° 99-477 du 2 août 1999 portant code de prévoyance sociale et ses décrets modifiés par l'ordonnance n°2012-03 du 11 janvier 2012	Article 1 : « Les articles 22, 50, 95, 149 à 163 de la loi n° 99-477 du 02 août 1999 portant modification du Code de Prévoyance Sociale, sont modifiés et complétés comme suit : Article 22 (Nouveau) : Le taux des cotisations sociales Article 50 (nouveau) : Le taux des prestations familiales Article 95 (nouveau) : Coûts périodiques, du salaire minimum annuel ». Titre IV - de la branche des accidents du travail et des maladies professionnelles. 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" ».	L'entreprise chargée des travaux doit être affiliée à la CNPS et réaliser les déclarations de ses travailleurs auprès de cette instance.
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	Article 3 : « Les termes ci-après sont définis comme suit : 1) Etude d'impact Environnemental (EIE) : ensemble des procédés utilisés pour évaluer les effets d'une donnée activité sur l'environnement et proposer toute mesure ou action en vue de faire disparaître, réduire ou atténuer les effets néfastes pour l'environnement susceptibles d'être engendrés par une telle activité. 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.	CI-ENERGIES doit veiller à ce que le sous-projet fasse l'objet d'un constat d'impact environnement et social.

Intitulés des textes	Articles liés au projet	Pertinence au regard des activités du projet
	(...) » 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 7 : Dans un délai n'excédant pas les trente jours à compter de la date effective de réception du constat d'impact, le ministre chargé de l'Environnement doit aviser le maître d'ouvrage ou le pétitionnaire soit de son approbation, soit de l'exigence de la présentation d'une étude d'impact environnemental, soit de la prolongation de l'examen du dossier dans un délai complémentaire de quinze jours. Une copie de la décision sera transmise à l'Administration technique concernée. Le dépôt d'un constat d'impact doit faire l'objet d'un récépissé.	
Décret n° 98-38 du 28 janvier 1998 relatif aux mesures générales d'hygiène en milieu du travail	Article 2 : Les locaux affectés au travail seront tenus en état constant de propreté. 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. Si cette eau ne provient pas d'une distribution publique qui la garantit potable, le médecin-inspecteur du Travail ou l'inspecteur du Travail et des Lois sociales du ressort pourra mettre l'employeur en demeure de faire effectuer à ses frais l'analyse de cette eau.	L'entreprise chargée des travaux doit se conformer aux prescriptions du décret.
Décret n°98-40 du 28 janvier 1998 relatif au Comité Technique Consultatif pour l'étude des questions intéressant l'hygiène et la sécurité des travailleurs	Article 1^{er}: « Le Comité Technique Consultatif pour l'étude des questions intéressant l'hygiène et la sécurité au travail institué à l'article 92-1 (article 71-6 du nouveau Code) du Code du 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 Comité pourra faire des recommandations à CI-ENERGIES sur les conditions relations à la santé et la sécurité des travailleurs.
Décret n°2005-03 du 06 janvier 2005 portant Audit Environnemental	Article 2 : L'audit environnemental a pour objet d'apprécier, de manière périodique, l'impact que tout ou partie des activités d'un organisme ou d'un ouvrage est susceptible, directement ou indirectement, de générer sur l'environnement.	Pendant la phase d'exploitation les infrastructures de distribution installées feront l'objet d'un audit

Intitulés des textes	Articles liés au projet	Pertinence au regard des activités du projet
	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. Les objectifs sont définis par le demandeur. Le champ est défini par le responsable d'audit après consultation du demandeur.	tous les 3 ans.
Décret n°2005-520 du 27 octobre 2005 portant approbation de l'Avenant n°5 à la Convention de Concession du Service Public National de Production, de Transport, de Distribution, d'Exportation et d'importation de l'Energie Electrique, signé le 12 octobre 2005 entre l'Etat de Côte d'Ivoire et la Compagnie Ivoirienne d'Electricité	Il approuve la Convention de Concession du service public national de production, de transport, de distribution, d'exportation et d'importation de l'énergie électrique signé le 12 octobre 2005 pour une période de quinze (15) ans.	La Concession liant l'Etat de Côte d'Ivoire à la Compagnie Ivoirienne d'Electricité pour l'exploitation qui est arrivée à terme en 2020 a été prorogée de 12 ans supplémentaires.
Décret n° 2012-1047 du 24 octobre 2012 fixant les modalités d'application du principe pollueur-payeur	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.	L'entreprise chargée des travaux assumera tous les frais liés aux préjudices qu'ils causeront à l'environnement.

Intitulés des textes	Articles liés au projet	Pertinence au regard des activités du projet
	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 Etudes d'Impact Environnemental et Social, des Audits Environnementaux et des inspections des Installations Classées ».	
Décrets n°2013-224 du 22 mars 2013 et n°2014-25 du 22 janvier 2014 réglementant la purge des droits coutumiers sur le sol pour intérêt général	Article 2 : « Les dispositions du présent décret s'appliquent aux terres détenues sur la base des droits coutumiers, mises en valeur ou non, comprises dans les périmètres des plans d'urbanisme ou d'opérations d'aménagement d'intérêt général, dont la délimitation a fait l'objet d'un arrêté du Ministre chargé de l'Urbanisme. » Article 7 nouveau : Le coût maximum de la purge pour la perte des droits liés à l'usage du sol est fixé ainsi qu'il suit : - District autonome d'Abidjan : 2000 francs CFA, le mètre carré ; - District autonome de Yamoussoukro : 1500 francs CFA, le mètre carré ; - Chefs-lieux de Région : 1000 CFA, le mètre carré ; - Chefs-lieux de Département : 700 cinquante francs CFA, le mètre carré ; - Chef lieux de Sous-préfecture : 600 francs CFA, le mètre carré. Des coûts en deçà des maxima ainsi fixes, peuvent être négociés par les parties pour la purge des droits liés à la perte du sol ».	Les impacts relevés lors de l'enquête socio-économique se situent dans des villages du ressort de la sous-préfecture de Sakassou, CI-ENERGIES devra se baser sur le coût de 600 frs/m² pour le paiement des compensations pour la perte foncière.
Décret n°2016-788 du 12 octobre 2016 relatif aux modalités d'application de l'ordonnance n°2016-588 du 03 août 2016 portant titres d'occupation du domaine public	Article 1^{er} : « L'autorisation d'occupation ou d'utilisation du domaine public est consentie, à titre précaire et révocable, par la voie d'une décision unilatérale ou d'une convention ». Article 6 : Pour l'occupation ou l'utilisation du domaine public des collectivités territoriales, l'autorisation est délivrée par : - Le maire au nom de la Commune ; - Le président du Conseil Régional au nom de la Région ; - Le gouverneur du District Autonome au nom du District Autonome.	Seuls les Présidents des Régions et les Maires des Communes traversées par le sous-projet peuvent autoriser une personne à s'installer sur le domaine public.
Décret n°2016-1152 du 28 décembre 2016 rendant	Article 1^{er} : « Les normes dont la liste est annexée au présent décret sont rendues d'application obligatoire »	L'entreprise chargée des travaux et l'exploitant devront se conformer strictement aux indications prévues

Intitulés des textes	Articles liés au projet	Pertinence au regard des activités du projet
certaines normes d'application obligatoire	Article 3 : « Pour les produits figurant en annexe du 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 ». Annexe 2 : Normes rendues d'application obligatoire relatives aux produits électriques, électroniques ou d'énergies renouvelables.	à l'Annexe 2 du décret.
Décret n°2016-791 du 12 Octobre 2016 portant sur réglementation des émissions de bruits de voisinage	Article 3 : « Le présent décret s'applique aux bruits provenant des ménages, des établissements ou locaux et événements à caractère professionnel, commercial, artisanal, culturel, culturel et sportif, mais aussi à toute personne physique ou morale diffusant à titre habituel ou exceptionnel un son ». Article 4 : « Sont exclus du champ d'application du présent décret, les bruits provenant des infrastructures de transport et des véhicules qui y circulent hormis les bruits des avertisseurs sonores. Sont également exclus les aéronefs, les activités et installations particulières de la défense et de la sécurité nationales, les installations nucléaires de base, les installations classées pour la protection de l'environnement ainsi que les ouvrages des réseaux publics et privés de transport ou de distribution d'énergie électrique, de l'eau potable et des eaux usées soumis à une réglementation spécifique... »	En raison de la nature du projet, il n'est pas soumis aux dispositions du présent décret.
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 »	L'entreprise chargée des travaux et l'exploitant devront se conformer aux exigences du décret.

Intitulés des textes	Articles liés au projet	Pertinence au regard des activités du projet
Décret n°2017-217 du 05 avril 2017 portant gestion écologiquement rationnelle des déchets d'équipements électriques et électroniques	Article 2 : « Le présent décret a pour objet de définir le cadre de gestion écologiquement rationnelle des Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques, en abrégé DEEE. Il vise notamment à : - Préciser les exigences relatives aux équipements électriques et électroniques basées sur le principe de la Responsabilité Elargie des Producteurs ; - Etablir un cadre pour une gestion écologiquement rationnelle des DEEE par le biais de l'établissement d'exigences relatives aux aspects financiers et opérationnels, et de structures de gouvernance pour tous les acteurs impliqués dans la collecte et la gestion écologiquement rationnelle des DEEE ; - Assurer la prévention des déchets issus d'équipements électriques et électroniques ainsi que la promotion de la réutilisation, du recyclage et des autres formes de valorisation, afin que la plus grande quantité possible de déchets électriques soit collectée et gérée selon des normes écologiques élevées, à un coût compétitif pour le secteur et les consommateurs, et de diminuer le volume de DEEE mis en décharge ; - Inciter les producteurs et les différents acteurs à s'impliquer activement dans la gouvernance et l'établissement d'un système réglementé de gestion des DEEE. Article 5 : « Les 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 ».	Lors de la dépose des câbles, l'entreprise chargée des travaux devra se conformer aux exigences du décret.
Décret n°2020-955 du 9 décembre 2020 portant attributions, composition et fonctionnement du Comité de santé et sécurité au travail	Article 2 : « Dans tous les établissements ou entreprises occupant habituellement plus de 50 salariés, l'employeur doit créer un comité de santé et sécurité au travail. Dans les entreprises dont l'effectif est inférieur ou égal à 50 salariés, la délégation du personnel joue le rôle du comité de santé et sécurité au travail, à l'article 61.12 du Code du travail ».	Les entreprises chargées des travaux doivent mettre en place un comité SST ou procéder à l'élection des délégués du personnel.
Arrêtés		

Intitulés des textes	Articles liés au projet	Pertinence au regard des activités du projet
Arrêté du 17 mai 2001 fixant les conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électrique	Article 1^{er} : « Cet arrêté concerne : Les ouvrages faisant partie de la concession du réseau d'alimentation générale, d'une concession de distribution aux services publics, d'une concession de distribution publique ou d'un réseau exploité en régie, ainsi que les lignes de raccordement des centrales de production » L'Article 4 : « Les dispositions techniques adoptées pour les ouvrages, ainsi que les conditions de leur exécution et de leur entretien, doivent être conformes aux règles de l'art ; elles doivent assurer d'une façon générale le maintien de l'écoulement des eaux, de l'accès des maisons et des propriétés, des télécommunications, de la sécurité et de la commodité de la circulation sur les voies publiques empruntées, la sauvegarde de la flore, de la faune et des paysages, la sécurité des services publics, la sécurité, des personnes et la santé publique »	L'exploitant devra se conformer aux exigences de l'arrêté.
Arrêté interministériel n°02 MIPSP//MDPC/MEMEF/MCI du 10 février 2003 portant réglementation de la qualité des produits de protection humaine	Article 1^{er} : « 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 ISO 7203-3. — Agents extincteurs — Emulseurs — Partie3 : spécifications pour les émulseurs bas foisonnements destinés à une application par le haut sur les liquides miscibles à l'eau ; 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 -,	L'entreprise chargée des travaux et l'exploitant devront se conformer aux prescriptions de l'arrêté.

Intitulés des textes	Articles liés au projet	Pertinence au regard des activités du projet
	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. Article 3 : Le producteur sur le territoire ivoirien doit mettre en place et documenter un plan qualité afin de démontrer son aptitude à réaliser en permanence des produits conformes aux prescriptions des normes citées à l'article premier. Ce plan qualité doit présenter les dispositions de maîtrise : - Des équipements de production ; - Des équipements de contrôle de la qualité du produit ; Des matières premières, consommables et emballages - Des méthodes de travail ; - Du personnel technique ; - De l'environnement de travail en conformité avec les règles de bonnes pratiques de fabrication.	
Arrêté n°01164 MINEEF/CIAPOL/SIIC du 04 novembre 2008 portant Réglementation des Rejets et Emissions 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 disponibles à un coût économique acceptable, et des caractères particuliers de l'Environnement. Ces valeurs limites sont fixées pour le débit des effluents, pour les flux et pour les concentrations des principaux polluants conformément aux dispositions du présent arrêté » Les Sections I, II et III du présent Arrêté traitent respectivement de la pollution des eaux, de l'air et de bruit et vibration.	Les entreprises chargées des travaux devront suivre scrupuleusement les valeurs limites d'émission autorisées.

Intitulés des textes	Articles liés au projet	Pertinence au regard des activités du projet
Arrêté n°453/MINADER/MIS/M IRAH/MEF/MCLU/MMG /MEER/SEPMBPE du 01 août 2018 portant fixation du barème d'indemnisation pour destruction ou sous-projet de destruction des cultures et autres investissements en milieu rural et abattage d'animaux d'élevage	Article 1^{er} : « Les taux d'indemnisation pour destruction de cultures, d'engins de pêche, de structures aquacoles et pour l'abattage d'animaux d'élevage, sont déterminés suivant les formules de calcul jointes en annexe 1, 2, 3, 4, 5 et 6 [...] » Article 2 : « Lorsque la destruction ou de dépôt porte notamment sur des installations électriques, des constructions ou autres aménagements de génie civil, génie minier ou génie rural tels que les barrages, les digues, les pistes, les basfonds rizicoles, les étangs piscicoles, les clôtures, les bains détiqueurs, les parcs à bétail, les pâturages, les logements des animaux d'élevage, les ouvrages de transport et de distribution d'énergie électrique, les ouvrages d'alimentation en eau potable et les équipements hydrologiques, l'évaluation de ces biens est établie par les Ministères techniques compétents. » Article 4 : « Les calculs d'indemnités sont établis par les services compétents des Ministères concernés sur la base du présent arrêté et après constats effectués par ceux-ci conformément à l'article 4 du présent arrêté. Les modalités de calculs et les résultats obtenus conformément aux formules de calcul jointes en annexe sont transmis à la personne impactée et à la personne civilement responsable de la destruction ». Article 5 : « 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 en franc CFA (FCFA/ha) ; - La densité scientifique optimale à l'hectare en nombre de plants (nombre de plants/ha) ; - Le coût d'entretien à l'hectare de culture en franc CFA (FCFA/ha) ; - Le rendement à l'hectare en kilogramme (kg/ha) ; - Le prix en vigueur du kilogramme sur le marché en franc CFA au moment de la destruction pour les cultures annuelles ; - Le prix bord champ (FCFA) en vigueur au moment de la destruction pour les cultures pérennes ; - L'âge de la plantation ; - Le nombre d'année d'immaturité nécessaire avant l'entrée en production ; - Le préjudice moral subi par la victime, représentant 10% du montant de l'indemnisation.	CI-ENERGIES devra conformer aux barèmes indiqués pour indemniser les propriétaires des plantations impactés par les travaux.

Intitulés des textes	Articles liés au projet	Pertinence au regard des activités du projet
	Article 6 : « 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 »	
Instructions		
Instruction interministérielle n°437/INT/PC du 08 décembre 1993 relative à l'organisation des secours dans le cadre départemental et à l'échelon national en cas de sinistre important	Les plans ORSEC comprenant le plan ORSEC d'urgence national et le plan ORSEC départementaux, s'inscrivent dans le cadre de la politique de défense civile qui s'organise autour de cinq (05) axes stratégiques : la défense militaire, la défense économique, la défense psychologique, la défense diplomatique, la défense civile. Ces plans ORSEC sont activés par le Ministre d'Etat, Ministre de l'Intérieur et de la Sécurité et dispose du concours d'une commission interministérielle dont le secrétariat est assuré par l'Office National de la Protection Civile (ONPC) qui prend le commandement des Opérations dès le déclenchement de tout ou partie du plan général de secours. 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 11 : Point 2.2 : Le Plan d'Opération Interne (P.O. I) est établi par le Chef d'établissement qui en est entièrement responsable. Il est soumis aux pouvoirs publics compétents (D.G.I ; D.P.C ; G.S.P.M ; S.U.C.) pour commentaire et approbation. L'obligation d'établir un P.O.I. et de satisfaire aux exigences de sécurité qui en découlent sera prévue dans les arrêtés d'autorisation pris au titre des installations classées pour les établissements concernés	L'exploitant du poste source devra recenser les moyens publics et privés susceptibles d'être mis en œuvre en cas de catastrophe et définir les conditions de leur emploi par l'autorité compétente.

A ces textes nationaux, s'ajoutent les conventions internationales en matière de la protection de l'environnement ratifiées par la Côte d'Ivoire, ainsi que les procédures et politiques de la Banque Africaine de Développement (BAD). En effet, les politiques de la BAD applicables au sous-projet sont les suivantes :

➤ **Système de Sauvegardes Intégré (Décembre 2013) de la BAD**

Quatre SO sont déclenchées par le sous-projet, à savoir :

- Sauvegarde Opérationnelle 1 : Evaluation environnementale et sociale ;
- Sauvegarde Opérationnelle 2 : Réinstallation involontaire - Acquisition de terres, déplacements et indemnisation de populations;
- Sauvegarde Opérationnelle 3 : Biodiversité et services écosystémiques ;
- Sauvegarde Opérationnelle 5 : Conditions de travail, santé et sécurité.

➤ **Comparaison entre la législation nationale et la Sauvegarde Opérationnelle 1 de la BAD**

La comparaison entre la législation ivoirienne et les Sauvegardes Opérationnelles de la BAD indique que :

Thèmes	Législation ivoirienne	SO 1	Observations	Propositions
Evaluation environnementale	- Loi n°2023-900 du 23 novembre 2023 portant Code de l'Environnement - 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. Conformément à ses textes, les projets de développement doivent faire l'objet d'une évaluation environnementale.	L'emprunteur ou le client, en collaboration avec le personnel de la Banque, procède à la revue du sous-projet en termes d'impacts environnementaux et sociaux y compris ceux liés au changement climatique, aux mesures d'adaptation et d'atténuation potentielles, et de la vulnérabilité des populations et de leurs moyens de subsistance – pour déterminer les types et niveaux spécifiques s'évaluation environnementale et sociale. Le dépistage est mené conformément aux procédures d'évaluation environnementale et sociale (PEES) de la Banque.	Conformité entre le cadre national et la sauvegarde opérationnelle de la BAD.	Appliquer la réglementation ivoirienne.
Catégorisation	Le 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 identifie un certain nombre de projets soumis à divers types d'évaluation environnementale. - projets cités à l'Annexe I et III : EIES	La catégorisation suit le principe de l'utilisation des types et niveaux d'évaluation environnementale et sociale pour le type d'opération. En collaboration avec le personnel des opérations de la Banque, l'emprunteur propose une catégorie, en fournissant une documentation de référence suffisante et des données en appui pour permettre à l'unité en charge de la conformité et des sauvegardes de la Banque d'examiner et de valider la catégorie proposée.	Conformité entre le cadre national et la sauvegarde opérationnelle de la BAD.	Appliquer la réglementation ivoirienne.

Thèmes	Législation ivoirienne	SO 1	Observations	Propositions
	- projets cités à l'annexe II : CIES - autres projets : Constat d'exclusion catégorielle	Catégorie 1 : opérations à impacts environnementaux et sociaux significatifs ; Catégorie 2 : opérations susceptibles de causer moins d'effets environnementaux et sociaux indésirables que la catégorie 1 ; Catégorie 3 : Opérations à impacts environnementaux et sociaux négligeables ;		
Consultation et participation	La Loi n°96-766 du 3 octobre 1996 portant Code de l'Environnement consacre à son article 35 le principe d'information qui prescrit que « toute personne a le droit d'être informée de l'état de l'environnement et de participer aux procédures préalables à la prise de décisions susceptibles d'avoir des effets préjudiciables à l'environnement ». Aussi le point 10 de l'Annexe IV du 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 impose la participation du public comme un chapitre clé du Rapport d'EIE.	L'emprunteur ou le client a la responsabilité de réaliser des consultations adéquates (à savoir consultation libre, préalable et informée) avec les communautés susceptibles d'être affectées par les impacts environnementaux et sociaux, et avec les acteurs locaux, et d'en fournir les preuves.	Conformité entre le cadre national et la sauvegarde opérationnelle de la BAD.	Appliquer la réglementation ivoirienne.
Diffusion d'information	L'article 16 du 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 prévoit l'organisation d'une enquête publique dans le cadre de l'EIE. Au cours de cette enquête publique, l'ANDE porte à la connaissance du public le contenu de l'EIE.	Les documents de l'EES/EIES sont rendus publics aux étapes appropriées du cycle du sous-projet à travers le SISS qui est divulgué sur le site Internet de la BAD. Sous la responsabilité et la supervision directes des autorités nationales ou locales, les emprunteurs devront publier les documents d'évaluation dans les établissements nationaux ou locaux appropriés.	Conformité entre le cadre national et la sauvegarde opérationnelle de la BAD.	Appliquer la réglementation ivoirienne.

Thèmes	Législation ivoirienne	SO 1	Observations	Propositions
Mise en œuvre des mesures de sauvegarde	Le cadre institutionnel national impliqué dans l'exécution des évaluations environnementales et du suivi de la mise en œuvre des sauvegardes environnementales est fournie. Ce cadre dispose de structures compétentes qui ont la pratique du suivi des évaluations environnementales en Côte d'Ivoire. - Ministère de l'Intérieur ; - MINEDD (ANDE) ; - MPEER (CI-ENERGIES) ;	Pour tous les projets, la Banque se coordonne avec les autorités nationales compétentes pour s'assurer que la mise en œuvre des mesures d'atténuation environnementales et sociales contenues dans le PGES, le plan d'action de réinstallation et les autres clauses de prêts applicables est dûment et conjointement suivie et rapportée lors des missions semestrielles régulières de supervision du projet.	Conformité entre le cadre national et la sauvegarde opérationnelle de la BAD.	Appliquer la réglementation ivoirienne.

3.3. Cadre institutionnel

Les institutions et structures concernées par le sous-projet sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Structures	Attributions	Intérêts et rôles par rapport au projet	Niveau d'intervention dans le projet	Représentation dans la zone du projet
Ministère des Mines, du Pétrole et de l'Energies	Le Ministère en charge de l'Energie met en œuvre la politique nationale en matière de production de l'électricité. Le Ministère agit activement dans le cadre de ce sous-projet à travers les structures ci-après.	La Direction Générale de l'Énergie assure, pour le compte du ministère, la planification de la politique nationale énergétique.	Planification du projet	Direction régionale de l'Energie de Man
	Côte d'Ivoire Énergies (Côte d'Ivoire Energies) est une Société d'État créée par le décret n°2011-472 du 21 décembre 2011. Elle est née de la fusion de la Société de Gestion du Patrimoine du secteur de l'Electricité (SOGPE) et la Société d'Opération Ivoirienne d'Electricité (SOPIE).	Côte d'Ivoire Energies assure la maîtrise d'ouvrage du projet.	Maitrise d'ouvrage du projet	Présence via des bureaux de projets ou des représentants sur les sites de construction.

Structures	Attributions	Intérêts et rôles par rapport au projet	Niveau d'intervention dans le projet	Représentation dans la zone du projet
	Elle est chargée d'assurer le suivi de la gestion des mouvements d'énergie électrique ainsi que la maîtrise d'œuvre des travaux revenant à l'État en tant qu'autorité concédant. Elle planifie l'offre et la demande en énergie électrique en coordination avec d'autres administrations impliquées dans la mise en œuvre de la politique nationale en matière d'électricité.			
	Autorité Nationale de Régulation du Secteur de l'Électricité de Côte d'Ivoire (ANARE-CI) : Créée par le décret n°2016-785 du 12 octobre 2016, l'Autorité Nationale de Régulation du Secteur de l'Électricité de Côte d'Ivoire (ANARE-CI) est un organe indépendant de régulation du secteur de l'électricité en Côte d'Ivoire. Les missions de l'ANARE-CI sont de : - contrôler le respect des lois et règlements ainsi que des obligations résultant des autorisations ou conventions en vigueur dans le secteur de l'électricité ; - préserver les intérêts des usagers du service public d'électricité et de protéger leurs droits ; - proposer à l'Etat des tarifs applicables dans le secteur de l'électricité, y compris les tarifs de l'accès aux réseaux - régler les litiges dans le secteur de l'électricité, notamment entre opérateurs et opérateurs et usagers ; - conseiller et d'assister l'Etat en matière de régulation du secteur de l'électricité.	Elle surveille les activités de l'exploitant et sanctionne les actes non conformes à la législation en vigueur.	Surveillance de l'exploitation des installations réalisées par le projet	Représentation limitée à Abidjan, avec une présence moins marquée sur le terrain.

Structures	Attributions	Intérêts et rôles par rapport au projet	Niveau d'intervention dans le projet	Représentation dans la zone du projet
Ministère de l'Environnement, du Développement Durable et de la Transition Ecologique (MINEDDTE)	Le MINEDDTE est chargé de la mise en œuvre et du suivi de la politique nationale en matière de protection de l'environnement et de promotion du développement durable.	La Direction Générale de l'Environnement et la Direction Générale du Développement Durable du MINEDDTE sont impliqués dans la validation du Constat d'impact environnemental.	Examen du constat d'impact environnemental du projet	Services décentralisés avec des Directions régionales et départementales.
	Agence Nationale De l'Environnement (ANDE) : Le décret n°97-393 du 9 juillet 1997 porte création et organisation d'un établissement public à caractère administratif dénommé Agence Nationale De l'Environnement (ANDE). Ses missions de l'ANDE qui sont les suivantes : - assurer la coordination de l'exécution des projets de développement à caractère environnemental ; - effectuer le suivi et procéder à l'évaluation des projets du plan national d'action environnementale (PNAE) ; - constituer et gérer un portefeuille de projets d'investissements environnementaux ; - participer, au côté du ministère chargé de l'économie et des finances, à la recherche de financements du PNAE ; - garantir la prise en compte des préoccupations environnementales dans les projets et programmes de développement ; - veiller à la mise en place et à la gestion d'un système national d'information environnemental ; - mettre en œuvre, la procédure d'étude d'impact ainsi que l'évaluation de l'impact	L'ANDE est chargé de valider le CIES, le contenu du PGES ainsi que le suivi des mesures environnementales prescrites.	Elaboration des TdR du sous-projet ; Examen du constat d'impact environnemental ; Suivi de l'application du PGES	Représentation limitée à Abidjan

Structures	Attributions	Intérêts et rôles par rapport au projet	Niveau d'intervention dans le projet	Représentation dans la zone du projet
	environnemental des politiques macroéconomiques ; - mettre en œuvre les conventions internationales dans le domaine de l'environnement ; - établir une relation suivie avec les réseaux d'ONG.			
Ministère de la Défense	Le Ministère de la défense est chargé de la conduite de la politique nationale en matière de défense et de maintien de la paix sur tout le territoire de la Côte d'Ivoire.	Les Brigades de la Gendarmerie nationale installées dans les départements visés par le projet, placées sous l'autorité du Ministre en charge de la Défense, assureront la sécurité des biens et des personnes.	Sécurisation du matériel et du personnel du sous-projet hors des limites communales	Représentation via la brigade de gendarmerie de Danané
Ministère de l'Intérieur et de la Sécurité	Le Ministère de l'Intérieur et de la Sécurité est en charge de la mise en œuvre et du suivi de la politique du gouvernement en matière d'administration du territoire, de sécurité et de protection civile, il est représenté dans les localités retenues par les différentes entités déconcentrées que sont : la Région, le Département, la Sous-Préfecture et le village. Elles veillent toutes à la bonne exécution des actions du gouvernement à travers la coordination des activités des services administratifs et techniques, ainsi que de la supervision des rois et chefs traditionnels. Il est le département ministériel en charge de la mise en œuvre et du suivi de la politique du gouvernement en matière d'administration du	Il intervient dans l'administration du territoire et est garant de la sécurité intérieure de l'État.	Coordination des administrations locales et sécurisation de la mise en œuvre du sous-projet	Présence via la Préfecture de Danané et la sous-préfecture de Daleu

Structures	Attributions	Intérêts et rôles par rapport au projet	Niveau d'intervention dans le projet	Représentation dans la zone du projet
	territoire, de sécurité et de protection civile qui sont des questions en lien avec la réalisation du projet.			
	Les Préfectures : Entités déconcentrées du Ministère de l'intérieur, elles sont chargées de l'organisation et de l'administration dans toutes les circonscriptions administratives des SOUS-PREFECTURE de DALEU et de leurs Départements. Ces Préfectures ont sous leur autorité les différentes sous-préfectures qui sont les échelons les plus proches des populations affectées par le projet.			
	Les Régions et les Communes. Le rôle de ces acteurs décentralisés tire son fondement de la loi n°2003-208 du 07 juillet 2003 portant transfert et répartition de compétences de l'Etat aux collectivités territoriales en matière de protection de l'environnement et de gestion des ressources naturelles. Elle dispose d'une Direction Technique chargée entre autres de la promotion des questions environnementales et de la planification de l'aménagement du territoire.	Ces Collectivités territoriales sont des bénéficiaires des retombées des travaux qui seront réalisés. A cet égard elles devront être associées dans la planification des besoins. En tant que parties prenantes, leur implication sera aussi importante pour les actions de sensibilisation auprès des populations sur les avantages attachés à la réalisation de ce projet.	Sensibilisation des populations	Mairie de Danané
	Créée en 2000, par le décret n°2000-822 du 22 novembre 2000, la Direction de la Protection Civile devient un EPN classé dans la catégorie des EPA et prend la dénomination d' Office National de la Protection Civile (ONPC) , structure sous la tutelle du Ministère de la Défense et de la Protection Civile. En 2008, le décret n° 2008 - 60 du 28 février 2008 transforme l' ONPC en une Direction Générale placée sous la tutelle du Ministère de l'Intérieur a pour	l'ONPC interviendra pour l'évaluation des Plan d'Opération Interne (POI) des entreprises chargées des travaux et pour la mise en place des Plans Particuliers d'Intervention (PPI).	Surveillance des POI et PPI	Représenté par le Centre de Protection Civile de Man

Structures	Attributions	Intérêts et rôles par rapport au projet	Niveau d'intervention dans le projet	Représentation dans la zone du projet
	mission, la prévention des risques civils et la mise en œuvre des moyens de secours que requièrent la sauvegarde des personnes et la protection des biens des populations et de l'environnement contre les accidents, les sinistres et les catastrophes, en collaboration avec les Autorités Administratives locales compétentes.			
	Police nationale : Les services de la police nationale sont représentés dans les Départements couverts par le projet. Elle a en charge la sécurisation des biens et des personnes.	Côte d'Ivoire Energies pourra solliciter leur appui pour l'élaboration d'une stratégie sécuritaire de l'ensemble du projet.	Sécurisation du matériel et du personnel du sous-projet dans les communes	Représentation via le commissariat de police de Danané
Ministère du Budget et des Finances	Le Ministère de l'économie est chargé de la mise en œuvre de politique du gouvernement en matière économique, financière et monétaire. Le Ministère du portefeuille de l'Etat assure la mise en œuvre de la politique du gouvernement en matière budgétaire, douanière et fiscale. Il assure la tutelle financière des Sociétés d'Etat.	Il assure la disponibilité des fonds nécessaires à la réalisation du sous-projet et en contrôle son utilisation. Il veillera à la bonne exécution des fonds dégagés pour la réalisation du projet	Financement du projet Veiller à la bonne exécution des fonds	Représentation via la Direction Régionale de Man et la Direction Départementale des impôts de Danané
Ministère de l'Économie, du plan et du développement	Ministère de l'Économie, du plan et du développement est chargé de la mise en œuvre et suivi de la politique du gouvernement en matière économique, de planification et de programmation du développement	Porter l'intérêt du projet auprès des bailleurs et assurer le suivi des indicateurs de réalisation des infrastructures énergétique en lien avec le PND	Suivi des indicateurs liés à la réalisation des infrastructures énergétiques dans le département de Danané	Représentation via la Direction Régionale de Man
Ministère de l'hydraulique, de l'Assainissement et de la Salubrité	Le MINHAS met en œuvre et suit la politique du Gouvernement, en matière de protection, d'amélioration et d'assainissement du cadre de vie et de travail.	La délégation régionale de l'ANAGED pourra aider Côte d'Ivoire Energies et les entreprises retenues pour effectuer les	Gestion des DSMA produit pendant la phase de construction	Représentation via la Direction Régionale de Man

Structures	Attributions	Intérêts et rôles par rapport au projet	Niveau d'intervention dans le projet	Représentation dans la zone du projet
	Agence Nationale de Gestion des Déchets (ANAGED): L'ANAGED est un Etablissement Public à Caractère Industriel et Commercial créée par le décret n° 2017-692 du 25 octobre 2017. L'ANAGED est née de la dissolution-fusion de l'Agence Nationale de la Salubrité Urbaine (ANASUR) et du Fonds de Financement des Programmes de Salubrité Urbaine (FFPSU). Ses principales missions consistent à : - l'élaboration et la mise en œuvre de la politique du Gouvernement en matière de gestion de tous types de déchets solides ; - l'élaboration et la mise en œuvre des programmes de gestion de tous types de déchets solides en mettant l'accent sur la valorisation des déchets en vue de promouvoir une économie circulaire ; - l'instauration de mécanismes et d'incitations économiques en vue de faciliter les investissements dans le cadre de la gestion de tous types de déchets solides ; - la régulation de la gestion de tous types de déchets solides ; - la délégation du service public de propreté dans les Régions et Communes de Côte d'Ivoire ; - la conduite des opérations de planification et de création des infrastructures de gestion de tous types de déchets solides ; - le contrôle du service public de propreté éventuellement délégué aux collectivités territoriales ou personnes morales de droit privé ;	travaux, à mettre en place un système écologiquement rationnel pour l'élimination des déchets solides ménagers et assimilés.	par les entreprises chargées des travaux	

Structures	Attributions	Intérêts et rôles par rapport au projet	Niveau d'intervention dans le projet	Représentation dans la zone du projet
	- l'assistance technique aux collectivités territoriales et au secteur privé ; - la maîtrise d'ouvrage délégué de tous travaux de construction, d'entretien et de réhabilitation des infrastructures de gestion de tous types de déchets solides ; - la mobilisation des ressources financières nécessaires pour la gestion de tous types de déchets solides. L'ANAGED dispose d'une délégation régionale dans chacune des régions de Côte d'Ivoire.			
Ministère de la Construction, du Logement et de l'Urbanisme	Il met en œuvre la politique nationale en matière de construction, de logement, d'assainissement et d'urbanisme. Ses services, tel que le Guichet Unique du Permis de Construire, sont chargés de la délivrance des titres de propriétés des terrains situés dans le domaine urbain.	Les Directions Départementales du MCLU accompagneront Côte d'Ivoire Energies dans la gestion de toutes questions foncières. Il veillera à authentifier les documents présentés par les PAPs et aideront à évaluer les différentes terres impactées situées dans le domaine urbain.	Authentification des titres de propriété foncière ; Participation à l'évaluation des biens impactés dans le domaine urbain	Représentation via la Direction Départementale de Danané
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 et d'Hygiène Publique. La politique de santé et d'hygiène publique en Côte d'Ivoire est fondée sur le Plan National de Développement Sanitaire 2016-2020. Ces structures telles que la Direction de l'Hygiène Publique et de la Santé-Environnement (DHPSE), les Directions Départementales de la Santé (DRDS) et l'Institut National de l'Hygiène Publique (INHP) veillent au respect de la	Dans le cadre du projet, la DHPSE s'assurera que les mesures environnementales prises garantissent à préserver la santé du personnel et des populations dans la zone du projet. Les DRDS et l'INHP appuieront le sous-projet à la mise en place des mesures de santé et d'hygiène pour la préservation de la santé	Veiller à l'application des mesures d'hygiène pendant la phase de construction.	Représentation via la Direction départementale de Danané

Structures	Attributions	Intérêts et rôles par rapport au projet	Niveau d'intervention dans le projet	Représentation dans la zone du projet
	règlementation en matière d'hygiène et de santé des travailleurs et des populations. Les différents services sanitaires installés dans les Départements de Boundiali et de Kouto participeront à la gestion des cas de maladies et d'incidents dus à l'électrification.	du personnel et des populations dans la zone d'influence du Projet.		
Ministère de l'Emploi et de la Protection Sociale	Il est chargé de la mise en œuvre et du suivi de la politique du gouvernement en matière d'emploi et de protection sociale. Il est chargé de la mise en œuvre et du suivi de la politique du gouvernement en matière d'emploi et de protection sociale. Diverses structures placées sous sa tutelle interviennent dans la mise en œuvre du projet. Ce sont notamment la Direction de la Santé et de la Sécurité du Travail, l'Inspection du travail et la Caisse Nationale de Prévoyance Sociale (CNPS).	À travers ces différentes structures, le Ministère de l'Emploi et de la Protection sociale s'assurera que le personnel employé pendant les travaux soit traité conformément aux normes en vigueur. Que leurs droits soient protégés et garantis, et que les travailleurs permanents soient déclarés à la CNPS.	Veiller aux bonnes conditions de travail pendant la phase de construction	Représentation via la Direction Régionale de Man et le centre social de Danané
Ministère de l'équipement et de l'entretien routier	Il 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. L'AGEROUTE (Agence de Gestion des Routes) exécute des missions d'assistance à la maîtrise d'ouvrage. Elle se charge également des projets d'aménagement et d'entretien de la voirie.	Dans le cadre du présent Projet, il interviendra à travers l'Agence de Gestion des Routes (AGEROUTE), pour le développement et l'entretien des voies d'accès des sites du sous-projet et le développement des localités bénéficiaires du projet.	Participer à la création et à l'entretien des voies d'accès pendant la phase de construction ainsi qu'à l'identification des réseaux de concessionnaires	Représentation via la Direction Régionale de l'équipement et de l'entretien routier du Tonkpi (Man)
Ministère d'Etat, Ministère de l'Agriculture et du	Il conduit la politique gouvernementale en matière d'agriculture et de développement rural. À ce titre, il a en charge la gestion du domaine foncier rural qui	L'appui des services du MEMINADER sera indispensable pour mener à bien tout le	Authentification des titres de propriété ;	Représentation via la Direction Départementale de Danané

Structures	Attributions	Intérêts et rôles par rapport au projet	Niveau d'intervention dans le projet	Représentation dans la zone du projet
Développement Rural	est une thématique majeure liée à la mise en œuvre du projet.	processus d'indemnisation des PAPs. Les Directions Départementales du MEMINADER participeront à l'évaluation des cultures détruites du fait du sous-projet et à l'authentification des titres de propriété foncière détenue par les populations.	Participation à l'évaluation des biens impactés dans le domaine rural.	
	La Direction Générale du Développement Rural et de la Maîtrise de l'Eau dans le Domaine Agricole veillera particulièrement à la question foncière. Au niveau local, le ministère agira à travers ses différentes directions régionales représentées dans les différents départements traversés par le projet.			
Ministère des Ressources animales et Halieutiques	Il est chargé de la mise en œuvre et du suivi de la politique du Gouvernement en matière de préservation et de conservation du stock de ressources animales et halieutiques. Au regard du potentiel pastoral des localités retenues pour le Projet, la Direction des Productions d'Elevage veillera à la préservation des droits des populations.	L'appui de ce Ministère pourrait intervenir au titre de la réinstallation des PAP, notamment par l'évaluation du préjudice subi par les éleveurs et le développement d'activités génératrices de revenus pour l'amélioration de leurs conditions de vie.	Participation dans l'exécution du PAR.	Présence via la Direction Départementale des Productions d'Élevage de Danané
Ministère des Eaux et Forêts	Le Ministère des Eaux et Forêts a en charge la gestion durable des forêts, des ressources en eau ainsi que de la faune et de flore. Il s'appuiera sur la Direction Département des Eaux et Forêts de Boundiali.	Son implication se situe au niveau de la protection des ressources en eau et des zones forestières localisées à proximité des zones du projet.	Veiller à ce que les activités du sous-projet ne portent pas atteinte aux ressources fauniques protégées ainsi qu'aux ressources en eau.	Représentation via le cantonnement des eaux et forêts de Danané et la Direction Départementale de la SODEFOR de Danané
	La Direction Générale des Forêts et de la Faune a pour mission de gérer le patrimoine forestier national.	Elle accomplira ses missions dans les localités grâce à ses Directions Départementales des Eaux et Forêts.		

Structures	Attributions	Intérêts et rôles par rapport au projet	Niveau d'intervention dans le projet	Représentation dans la zone du projet
	La Direction Générale des Ressources en Eaux (DGRE) a pour mission de gérer les ressources en eau et la mise en œuvre du Code de l'Eau.	La DGRE accomplira ses attributions dans les localités grâce à des Directions Départementales. Celles-ci veilleront à ce que les ressources en eau ne soient pas polluées pendant la phase de réalisation des travaux.		
Ministère de la Femme, de la Famille et de l'Enfant	Ce département ministériel a en charge la mise en œuvre de la politique gouvernementale en matière de protection et de promotion des droits de la femme. L'implication de sa Direction de la promotion et de l'autonomisation de la femme sur les questions de genre est attendue.	Les Directions Régionales et Départementales de ce ministère seront impliquées dans la réalisation du Projet. Ces services peuvent être associé notamment à la réalisation du PAR.	Participation à la définition des mesures d'accompagnement au profit des femmes.	Représentation via la Direction Régionale du Tonkpi (Man)
Banque Africaine de Développement	Le sous-projet bénéficie de l'appui financier de la Banque Africaine de Développement (BAD). À cet égard, la BAD a développé depuis plusieurs années un Système de Sauvegardes Intégré qui contient un ensemble de cinq critères de sauvegardes spécifiques que les Etats sont tenus de respecter lorsqu'ils traitent des impacts et risques environnementaux et sociaux.	Financement du projet.	A toutes les phases du projet	Présence via des représentants ou des partenaires locaux
Secteur privé	Compagnie Ivoirienne d'Électricité (CIE) : Liée à l'État de Côte d'Ivoire par une convention de concession depuis 1990, la CIE est chargée d'exploiter et d'entretenir les moyens de transport et de distribution de l'électricité dans l'ensemble du pays.	Elle exploitera les infrastructures après leur construction.	Exploitation des installations réalisées par le projet	Présence via le bureau de Danané

Structures	Attributions	Intérêts et rôles par rapport au projet	Niveau d'intervention dans le projet	Représentation dans la zone du projet
	Entreprises de travaux d'électricité : Côte d'Ivoire Energies recrutera des entreprises spécialisées dans l'exécution des travaux d'électrification. L'exécution de leurs différentes tâches devra se conformer à la réglementation en matière de protection de l'environnement et se dérouler dans le cadre tracé par les PGES élaborés pour chaque sous-projet spécifique. Au démarrage des travaux, chaque entreprise sélectionnée devra produire et soumettre à l'approbation du maître d'œuvre les documents environnementaux suivants : - un Plan de Gestion Environnementale et Sociale de son chantier (PGES-C). - un Plan Assurance Environnement (PAE) ; - un Plan Particulier de Gestion des Déchets (PPGED) et - un Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé.	Effectuer les travaux pour le compte de CI- ENERGIES	Construction des installations prévues par le projet	Présence via des entreprises sélectionnées sous la supervision de de CI- ENERGIES (section Man)

Structures	Attributions	Intérêts et rôles par rapport au projet	Niveau d'intervention dans le projet	Représentation dans la zone du projet
Organisations de la société civile	Plusieurs Organisations Non Gouvernementales (ONG) installées en Côte d'Ivoire mènent de remarquables activités en faveur de l'amélioration des conditions de vie des populations. Divers types d'Organisations non gouvernementales et d'associations sont à prendre en compte. Il y a les ONG chargées de la protection de l'environnement, les ONG de défense des droits de l'homme, les groupements socioprofessionnels et les associations culturelles. Ces OSC suivent les actions ayant un impact sur les PAPs de sorte à veiller au respect de leurs droits.	Elles seront sollicitées pour participer aux consultations publiques, ainsi qu'au suivi de la mise en œuvre du Projet	Participation à la définition des mesures du PAR	Présence via diverses ONG et associations en collaboration avec le centre social de Danané

Evaluation des capacités des institutions intervenant dans le PGES

Structures	Attributions	Intérêts et rôles par rapport au projet	Niveau d'intervention dans le projet	Représentation dans la zone du projet	Ressources humaines en son sein pour le suivi de la mise en œuvre du PGES	Compétence en matière de suivi de la mise en œuvre du PGES	Moyens dont ils disposent pour le suivi de la mise en œuvre du PGES
Côte d'Ivoire Énergies (CI)	Société d'État en charge de la maîtrise d'ouvrage déléguée, de la gestion des mouvements d'énergie et de la maîtrise d'œuvre des travaux relevant de l'État. Coordination de l'offre et la demande d'énergie.	Maître d'ouvrage principal du projet, coordonnateur général.	Supervision et gestion globale du projet, mise en œuvre et surveillance du PGES.	Présence stratégique avec des bureaux et des représentants sur les sites de construction.	Deux équipes constituées comme suit : <u>Equipe étude environnementale et sociale</u> : 01 chef service, 03 cadres et 09 techniciens <u>Equipe suivi</u> : 01 chef service intérimaire, 07 cadres et 03 techniciens	Expérience et expertise techniques solides en gestion de projet et en suivi environnemental et social.	10 véhicules tout-terrain, 10 dispositifs GPS, Matériel mobilisé via les cabinets mandatés pour les analyses et prises de vue aérienne : kits complets d'analyse de l'eau, de l'air et des sols,

Structures	Attributions	Intérêts et rôles par rapport au projet	Niveau d'intervention dans le projet	Représentation dans la zone du projet	Ressources humaines en son sein pour le suivi de la mise en œuvre du PGES	Compétence en matière de suivi de la mise en œuvre du PGES	Moyens dont ils disposent pour le suivi de la mise en œuvre du PGES
					Tous sont titulaires de diplômes en sciences environnementales ou en ingénierie		02 Drones équipés de caméras haute définition
Agence Nationale De l'Environnement (ANDE)	Établissement public à caractère administratif responsable de la coordination de l'exécution des projets de développement environnemental, du suivi et de l'évaluation des projets, et de la mise en œuvre de conventions internationales.	Chargée de la validation du CIES, de l'élaboration et du suivi des mesures contenues dans le PGES.	Supervision technique, contrôle et évaluation des impacts environnementaux.	Présence centralisée à Abidjan.	Équipe de 5 spécialistes environnementaux, dont un directeur, deux managers de projet environnemental, et deux analystes. Chaque membre de l'équipe possède au moins un master en environnement ou domaine connexe, avec une expertise reconnue en évaluation et gestion environnementale.	Compétences avancées en gestion de projets environnementaux et expertise en suivi de PGES.	3 véhicules tout-terrain, 5 dispositifs GPS, 01 trousse portable de mesure de paramètres environnementaux (CO2, pH, température, humidité), 5 ordinateurs portables avec logiciels spécialisés.
Entreprises de travaux d'électricité	Entreprises spécialisées contractées pour l'exécution des travaux d'électrification, conformément aux normes environnementales. Élaboration et soumission des PGES spécifiques aux chantiers, PAE, PPGED, et PPSPS.	Exécuter les installations prévues par le projet sous la direction de CI-ENERGIES.	Réalisation pratique des travaux et mise en œuvre directe du PGES sur chaque chantier.	Présence établie via des entreprises sous-traitantes supervisées par CI-ENERGIES dans la région de Man.	Équipe composée de 10 personnes incluant un coordinateur EHS, trois ingénieurs environnementaux, trois superviseurs de sécurité et trois assistants. Chaque membre est spécialisé dans le suivi environnemental et de sécurité avec une certification et au moins 3 ans d'expérience.	Expertise technique en gestion EHS, suivi environnemental et application des normes de sécurité.	6 véhicules robustes pour terrains difficiles, 05 systèmes de GPS, 01 kits d'analyse environnementale mobiles, matériel de communication pour rapportage en temps réel.

A ces Ministères, s'ajoutent les maîtres d'œuvre du sous-projet que sont l'Ingénieur-Conseil et les entreprises en charge des travaux.

Dans le cadre du présent projet, la mise en œuvre des mesures recommandées repose sur un cadre institutionnel composé des entités suivantes :

- CI-ENERGIES (Maître d'ouvrage délégué) ;
- L'Ingénieur conseil ou bureau de contrôle ;
- l'ANDE (représentant du Ministère chargé de l'Environnement et du Développement Durable), et
- l'Entreprise chargée d'exécuter les travaux.

Les responsabilités de chacune de ces entités sont ci-dessous présentées.

Responsabilité de CI-ENERGIES

CI-ENERGIES assurera pour le compte du Ministère des Mines, du Pétrole et de l'Energie (MMPE) la coordination du projet. Elle sera chargée de veiller à la mise en œuvre des mesures d'atténuation et de bonification décrites dans le présent rapport.

À ce titre, elle supervisera la mise en œuvre du Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) ; et s'attellera à la surveillance et au contrôle du plan de protection de l'environnement qui sera mis en œuvre par l'entreprise contractante. Ce plan se fondera sur les dispositions énumérées dans le PGES.

Elle sera, en tant que promoteur du projet, responsable au même titre que l'Entreprise de la qualité de l'environnement dans les zones d'influence du projet. Les dégâts ou dommages environnementaux de quelque nature qu'ils soient, engageront sa responsabilité.

❖ Lors de l'élaboration du DAO

Lors de l'élaboration du DAO des travaux et de la soumission des offres, elle s'assurera que les mesures et autres spécifications du PGES relevant de la responsabilité de l'Entreprise seront effectivement prises en compte dans les spécifications techniques. De ce fait, elle exigera de chaque entreprise soumissionnaire qu'elle fournisse dans son offre son Schéma Organisationnel du Plan Assurance Environnement (SOPAE). Ce SOPAE comportera au moins les éléments suivants :

- la démarche environnementale que l'entreprise met généralement en œuvre dans le cadre de travaux ;
- les éléments d'organisation, les moyens humains, l'organigramme du chantier, le répondant environnemental avec son niveau hiérarchique, son profil, les moyens matériels à sa disposition, la part du temps de travail prévue pour répondre aux exigences et spécifications environnementales contractuelles, etc. ;
- les dispositions que l'entrepreneur mettra en place pour satisfaire aux exigences et spécifications environnementales contractuelles dans le cadre de l'exécution des travaux concernés.

❖ Lors de l'exécution des travaux

CI-ENERGIES sera responsable du suivi et de l'assistance nécessaire pour la mise en œuvre, dans les normes requises, des mesures environnementales et sociales définies dans le présent rapport. À ce titre, ses tâches consisteront essentiellement à :

- maintenir les relations institutionnelles requises avec l'ANDE, dans le but de la délivrance des certificats de conformité et autres avis requis sur les rapports d'études et la mise en œuvre des différents plans d'action ;
- organiser régulièrement des visites de supervision du chantier par son environnementaliste ;
- effectuer des revues mensuelles de la prise en compte des questions environnementales et sociales dans la mise en œuvre du projet.

En plus, avant le démarrage des travaux, CI-ENERGIES devra prendre directement en charge la gestion du processus de compensation des dommages Notamment par la mise en œuvre du PAR et le paiement des indemnisations.

Responsabilité de l'Ingénieur Conseil ou bureau de contrôle

En plus du contrôle traditionnel des travaux, l'ingénieur conseil veillera au respect des mesures d'atténuation des impacts environnementaux et sociaux. Il est responsable au même titre que l'entreprise de la qualité de l'environnement dans les zones d'influence du projet. Les dégâts ou dommages environnementaux de quelque nature qu'ils soient, engagent la responsabilité commune de l'entreprise et du Bureau de Contrôle. Parmi le personnel clé, figurera donc obligatoirement un Expert en Environnement qui sera mobilisé à temps plein dans la mesure où les travaux comportent beaucoup de risques qu'il faudra prévenir et gérer en permanence.

Sa présence sera cruciale, notamment en début (pour la validation des documents préparés ainsi que les installations de chantier de l'Entreprise) et en fin des travaux, pour la vérification de la remise en état des sites.

Il devra effectuer une revue mensuelle de la gestion environnementale et sociale des chantiers avec à l'appui un rapport de suivi mensuel ainsi qu'un rapport environnemental de fin de chantier.

Responsabilité de l'ANDE

En gérant la procédure de suivi environnemental au nom de l'Administration, l'ANDE jouera un rôle essentiel dans la mise en application des dispositions préconisées dans le CIES.

Le Cahier des Charges environnementales, établi en appui de la délivrance du Permis Environnemental, est la première disposition visant à transformer les mesures d'atténuation, de surveillance et de suivi proposées dans le CIES en réalité contraignante pour toutes les parties.

Durant les activités de chantier, l'ANDE assurera la coordination technique entre les différentes entités étatiques et vérifiera les activités menées par le bureau de contrôle et l'entreprise en conformité aux dispositions applicables en Côte d'Ivoire. À cet effet, elle effectuera des missions de suivi environnemental et social des travaux pour, entre autres, s'assurer de la conformité du Plan de protection de l'environnement proposé par l'Entreprise et validé par le Maître d'Ouvrage Délégué.

Responsabilité de l'Entreprise chargée des travaux

Les plans suivants seront préparés par l'Entreprise et validés par la Mission de Contrôle :

- **le Plan de Gestion Environnementale et Sociale de chantier** : Sur la base du présent rapport, l'entreprise des travaux devra élaborer son propre PGES chantier ;
- **le Plan Assurance Environnement (PAE)** décrira les procédures de gestion des activités de chantier dans le respect des dispositifs de protection de l'environnement recommandés ;
- **le Plan Particulier de Gestion et d'Élimination des Déchets (PPGED)** décrira le système que l'entreprise compte mettre en place pour une meilleure gestion des déchets produits et la destination finale de ces déchets.
- **le Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS)** : Il consistera en l'analyse des risques et en la proposition de mesures de sécurité. Aussi, ce plan se focalisera d'une part, sur l'identification de toutes les sources de risques et de dangers aussi bien pour les travailleurs que pour le voisinage ; et d'autre part, sur la mise en œuvre des dispositifs préventifs pour assurer la sécurité et protéger la santé des travailleurs et des populations voisines ;
- **le Plan de Formation des Employés** expliquera comment l'Entreprise formera ses employés aux aspects de santé, sécurité et environnement, mais également, comment elle les sensibilisera aux aspects de protection et de conservation des ressources naturelles et des biens socioéconomiques de la zone d'étude.

4. IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DU SOUS-PROJET

Pour chacune des trois (3) phases d'un tel sous-projet (pré-construction, construction et d'exploitation), les impacts environnementaux et sociaux ont été identifiés et analysés. L'homme étant le bénéficiaire principal des sous-projets d'électrification, la presque totalité des impacts positifs du sous-projet concernent le milieu humain.

4.1. Impacts potentiels du sous-projet en phase de pré-construction

○ *Impacts positifs*

- Recrutement d'environ 145 travailleurs dans les villages bénéficiaires et les villages impactés ;
- Développement d'activités économiques et des services ;
- Brassage culturel.

○ *Impacts négatifs*

Bien que le projet présente d'importants impacts positifs, il n'est pas sans avoir des impacts négatifs sur l'environnement. Ces impacts sont toutefois modérés et peuvent se résumer comme suit :

- Modification du paysage sur une emprise de 14 mètres le long d'un linéaire total de 22 km (soit 30,8 ha) ;
- Accentuation du phénomène d'érosion sur la superficie à défricher (14m de large sur 22 kms soit 30,8 ha) ;
- Nuisances sonores pouvant perturber la quiétude des riverains et les espèces fauniques ; Niveau sonore moyen est inférieur à 50 dB avec des pics atteignant les 67 dB qu'au passage des rares engins motorisés ;
- Augmentation de la concentration des polluants atmosphériques (gaz d'échappement) et de poussières. La concentration de H₂S mesurée actuellement est de 3 mg/m³ (seuil est à 5), celle de CO est à 15 mg/m³ pour un seuil à 50 mg/m³. Les concentrations de COV et de PH₃ sont respectivement de 2 mg/m³ (seuil à 25) et de 0,3 maxi pour un seuil à 1.
- Risque de pollution des eaux de surface et souterraines dont les échantillons analysés révèlent le respect actuel des seuils pour les paramètres mesurés notamment le pH relevé variant de 6,5 à 6,8 (norme : 5,5-9,5), les orthophosphates allant de 1,05 à 1,85, les MES oscillant entre 130 et 145, la DCO dont le maxi relevé est de 42 (norme 150 mgO₂/L), tout comme les maximums relevés pour la DBO₅ à 11 (norme 150 mgO₂/L) et enfin les hydrocarbures totaux à 2,77 (norme 10mg/l) ;
- Destruction du couvert végétal (consitué dans l'emprise de 86 espèces végétales réparties en 73 genres appartenant à 30 familles botaniques. Les familles les plus riches en espèces sont celles des Fabaceae avec 17 espèces (20%), les Euphorbiaceae avec 9 espèces (10%), les Moraceae, les Poaceae et les Malvaceae avec respectivement 8, 7 et 5 espèces) et des espèces à statut particulier notamment la liste floristique de la zone d'emprise du projet compte 51 espèces dont le statut de conservation a été évalué par l'UICN, 2023. Cette liste compte 48 espèces ayant le statut de risque mineure (LC) et dont 72 individus seront détruits ; une espèce quasi-menacée (NT) *Milicia excelsa* (Welw.) C.C.Berg dont 02 individus seront détruits et deux (2) espèces vulnérables (VU) ayant le statut d'espèces menacées. Il s'agit de *Copaifera salikounda* Heckel et de *Terminalia ivorensis* A.Chev dont 1 individu sera détruit pour chacun lors de libération de l'emprise ;
- Modification des habitats de la faune et perturbation de la quiétude des animaux sur une superficie totale de (14m de large sur 22 kms soit 30,8 ha) ;
- Risque de propagation des IST et du VIH/SIDA dont la prévalence dans la zone est de 0,47% tout âge confondu ;
- Risque de transgression des mœurs et des valeurs coutumières notamment présence de plusieurs sites sacrés (bien que hors du couloir), comme Kassieleba et Soubaloueu à Zoupleu ou le Ginbû et Gbianbû à Daleu, respectés par des interdits spécifiques et des procédures de réparation en cas de violation. Les chimpanzés et certaines plantes, telles que le Taalè et le Zongbielè, sont considérés comme sacrés et essentiels à la vie de la communauté ;

- Destruction des exploitations agricoles et limitation à l'accès des terres sur une superficie de 3,64 ha représentant 50 plantations appartenant à 46 personnes affectées par le projet (PAPs) ;
- Risque d'augmentation des accidents de circulation ;
- Risque d'augmentation de conflit liés l'insatisfaction des indemnités perçues ;
- Risques d'augmentation de l'exposition des riverains et travailleurs aux pathologies (pulmonaire, TMS pour les travailleurs.

4.2. Impacts potentiels du sous-projet en phase de travaux

○ *Impacts positifs*

- Création d'environ 145 emplois directs pour les jeunes des villages bénéficiaires et les villages impactés;
- Développement d'activités génératrices de revenus ;
- Opportunités d'affaires pour les entreprises.

○ *Impacts négatifs*

Bien que le projet présente d'importants impacts positifs, il n'est pas sans avoir des impacts négatifs sur l'environnement. Ces impacts sont toutefois modérés et peuvent se résumer comme suit :

- Accentuation du phénomène d'érosion sur la superficie à défricher (14m de large sur 22 kms soit 30,8 ha) ;
- Dégradation de la qualité des sols sur l'emprise de la ligne (14m de large sur 22 kms soit 30,8 ha) ;
- Pression sur la ressource en eau et dégradation de la qualité des eaux ;
- Dégradation de l'ambiance sonore actuellement inférieur à 55 dB en moyenne;
- Augmentation de la concentration des polluants atmosphériques (gaz d'échappement) et de poussières, tous les échantillons présentant des niveaux respectant les seuils admissibles tant pour le H2S (<5mg/m³), le CO (<50mg/m³), le PH3 (<1mg/m³) et les COV (<25mg/m³). Par endroit les traces de PH3 enregistrés s'expliquent aisément par la proximité de plantations faisant l'objet de pulvérisation de pesticides.
- Risque de propagation des IST et du VIH/SIDA dont la prévalence dans la zone est de 0,47% tout âge confondu) ;
- Risque de transgression des mœurs et des valeurs coutumières notamment présence de plusieurs sites sacrés (bien que hors du couloir), comme Kassieleba et Soubaloueu à Zoupleu ou le Gimbû et Gbiantbû à Daleu, respectés par des interdits spécifiques et des procédures de réparation en cas de violation. Les chimpanzés et certaines plantes, telles que le Taalè et le Zongbielè, sont considérés comme sacrés et essentiels à la vie de la communauté ;
- Risque d'augmentation des accidents de circulation ;
- Risque d'augmentation de conflit liés l'insatisfaction des indemnités perçues ;
- Risques d'augmentation de l'exposition des riverains et travailleurs aux pathologies (pulmonaire, TMS pour les travailleurs;
- Production des déchets issus d'emballages, des papiers et les eaux usées.

4.3. Impacts potentiels du sous-projet en phase d'exploitation

○ *Impacts positifs*

- Amélioration des conditions sanitaires avec des prestations de nuit et des appareils électriques ;
- Amélioration des conditions d'étude des élèves à travers l'éclairage domestique ;
- Augmentation de revenus avec l'introduction des nouvelles opportunités liées à l'électricité ;
- Développement des moyens d'information et de communication ;
- Amélioration des conditions des femmes avec la facilitation des activités de ménage ;
- Réduction de l'insécurité ;
- Création d'emplois pour la population locale.

○ *Impacts négatifs*

- Risques d'électrocution dus à des mauvaises manipulations des appareils ou à la méconnaissance des risques liés à l'électricité ;
- Risque d'incendie qui pourrait être lié à des courts-circuits dus au mauvais branchement dans les habitations ;
- Risques d'électrification des agents d'entretien ou des populations ;
- Production de déchets électriques lors des travaux de maintenance

4.4. Gestion des risques

Les mesures de gestion des risques liés à la mise en œuvre du sous-projet du CLSG-ER sont les suivantes :

Risques	Mesure de prévention et de gestion du risque
Risque d'accident de circulation	-Mettre en place un plan de circulation, des balises des zones d'accès /barrières de sécurité et une signalisation des zones de travaux -Sensibiliser tous les conducteurs à leur strict respect et à la sécurité routière
Risque de collision engin-piéton, engin-engin	-Mettre en place un plan de circulation, des balises des zones d'accès /barrières de sécurité et une signalisation dans les chantiers -Maintenance des engins, installation des bips de recul -Former/ sensibiliser les conducteurs d'engins sur les règles de conduites en sécurité -Dégager les emprises des voies de circulation -Assister les conducteurs lors des excavations par des guides/piqueteurs
Risque lié à la manutention manuelle et aux gestes répétitifs	-Installer des lignes de vie lors des travaux en hauteur -Fournir des harnais aux travailleurs
Risque de blessure par les outils	-Mettre à la disposition du personnel des équipements de protection individuelle -Former le personnel à la manipulation des outils de travail
Risque de chute de plain-pied	-Baliser et signaler les zones glissantes -Mettre en place un plan de gestion du matériel et des déchets du chantier - Signaler les zones de cordage des lignes entre deux postes
Risque de chute d'objet	-Porter les EPI (casque, lunettes de protection, chaussures de sécurité) -Contrôler les installations et engins susceptibles d'être source de chutes d'objets -Limiter la hauteur des stockages -Installer des protections pour retenir les chutes d'objets
Risque de blessure corporel	-Respecter les consignes de sécurité et -Porter des équipements de protection individuelle (casque, chaussure de sécurité, etc.) pendant les travaux - Sensibiliser sur les techniques de manutention des objets lourds
Risque de chute en hauteur	-Faire réaliser les travaux en hauteur par un personnel formé -Disposer d'échafaudage, harnais, chaines de levage, etc...approuvés par un organisme agréé -Respecter rigoureusement les consignes de sécurité -Port correct des équipements de protection individuelle (Harnais de sécurité, Ceinture de maintien, Casque de sécurité, Lunettes de protection, Gants isolants, Chaussures de sécurité) -Installer des lignes et cages de vie lors des travaux en hauteur -Fournir des harnais aux travailleurs
Risque d'épuisement mental et physique	-Eviter le travail durant les heures les plus chaudes de la journée -Eviter le travail condensé et stressant -Introduire des pauses régulières
Risque du champ électromagnétique	Installer les lignes HTA/BT hors des zones d'habitation

Risques	Mesure de prévention et de gestion du risque
Risque d'électrocution et d'électrisation	-Respecter les distances de sécurité
	-Eloigner les lignes HTA/BT des lieux d'habitation
	- Respecter les procédures d'intervention sur les lignes sous tension
Risque d'accident d'origine mécanique	Porter des équipements de protection individuelle (casque, chaussure de sécurité, gants, etc.)
Risque de court-circuit d'origine électrique	-Installer des paratonnerres
	-Fixer des pictogrammes de danger sur tous les postes HTA/BT
	-Sensibiliser les sous-traitants des autres réseaux voisins ou des travaux à proximité des lignes HTA/BT
	-Sensibiliser la population et les travailleurs des dangers encourus
Risque lié à la pollution des zones de travail	Installer des bacs de rétention avant les vidanges des huiles de moteur
Risque du travail isolé	-Diminuer le nombre et la durée des interventions isolées
	-En fonction du poste et de ses spécificités, établir des consignes, former et informer le personnel
	-Mettre en place une équipe de deux personnes minimums pour toute intervention équipée de moyens de communication adéquate
Risque d'électrisation	-Sensibiliser les populations riveraines sur les dangers électriques
	-Fixer des pictogrammes de danger sur tous les postes HTA/BT
	-Port des EPI
	-Respect des procédures de consignations électriques
	-Habilitation électrique des travailleurs
Propagation de la COVID-19	-utilisation d'outils isolés, spécialement conçus pour éviter les contacts directs avec l'électricité
	Vacciner le personnel et faire le test pour le personnel venant d'Abidjan
	Sensibiliser et rendre obligatoire l'application des mesures barrières
	Encourager la vaccination du personnel contre la COVID-19

Source : CSI, Décembre 2023

5. CONSULTATIONS

La consultation des autorités administratives et coutumières ainsi que les réunions publiques d'information qui se sont tenues ont permis d'informer les parties prenantes sur le sous-projet et d'obtenir leur adhésion à toutes les phases du sous-projet, de l'évaluation environnementale et sociale jusqu'à la mise en œuvre.

Consultation des parties intéressées au projet

Période	Catégories de parties prenantes participantes à chaque réunion	Lieu	Nombre consultés	Synthèse des présentations faites par le Consultant sur les risques et les impacts du projet	Principales préoccupations soulevées par les participants	Réponses et engagements du promoteur	Avis générale exprimé sur le projet
08 au 31 janvier 2024	Préfets, Secrétaire Général de Préfecture et Sous-Préfet : Sous-préfectures de Daleu	Danané et Daleu	2	1.Description des objectifs du projet, du promoteur, des localités bénéficiaires et des activités pour les phases de construction et d'exploitation des lignes HTA 2.Présentation d'image de lignes électriques (illustration des livrables du projet) 3.Présentation des impacts positifs et négatifs du projet sur le milieu naturel et l'environnement humain 4.Présentation des mesures d'atténuation 5.Présentation du mécanisme de gestion des plaintes	-Dégâts constatés sur les cultures et questions de dédommagement pour les cultivateurs -Instabilité du réseau électrique dans la localité -Prise en charge de la sécurisation des installations électriques -Capacité à court et moyen terme des installations électriques -Généralisation de l'accès des populations à l'électricité -Coupures intempestives d'électricité causant la dégradation des denrées alimentaires	-Électrification de l'ensemble des villages restants dans le département de Boundiali. -Dédommagement des populations cibles.	Projet bénéfique pour les populations de la sous-préfecture, à étendre donc dans les villages non encore électrifiés.
	Directeur Régional du Ministère de la Construction du Logement et de l'Urbanisme : • MCLU de Danané	Danané	1		- L'indemnisation des exploitants et propriétaires terriens et de bâtis qui seront impactés. -Accélérer la procédure d'indemnisation. -Approchés les services du MCLU pour les identifier et évaluer le coût des indemnisations. Préoccupations :	-Amélioration des installations existantes. -Accélération de l'accès au réseau électrique pour les populations.	Bon projet pour l'amélioration des conditions de vie des populations, mais souhaite que l'implication du MCLU soit garantie
	Directeur Régional du ministère de l'Agriculture et du Développement Rural : • MINADER de Danané	Danané	1		Coupures Fréquentes d'Électricité : Les coupures d'électricité sont fréquentes dans la ville, ce qui affecte la qualité de vie des habitants et perturbe le fonctionnement quotidien. Branchement Anarchique : Des branchements électriques anarchiques sont observés, ce qui peut poser des risques pour la sécurité électrique et provoquer des pannes. Baisse de Tension et Dommages aux Appareils : Une baisse de tension électrique survient, entraînant des dommages aux appareils électriques des habitants, ce qui peut entraîner des coûts de réparation importants. Impact sur la Végétation et les Plantations Cacaoyères : Tout tracé de voie pour les lignes électriques peut avoir un impact sur la végétation, notamment les plantations cacaoyères où des reboisements ont été effectués. Il existe également des préoccupations quant à la possible perturbation d'espèces végétales protégées et d'animaux qui dépendent de ces îlots forestiers. Destruction des Forêts Sacrées : Le projet pourrait entraîner la destruction de forêts sacrées, ce qui est préoccupant du point de vue culturel et environnemental. Problème des Forêts Sacrées et Cimetières : Des questions se posent concernant la préservation des forêts sacrées et des cimetières, qui ont une importance culturelle et spirituelle significative pour la population locale.	-Prévision de subvention pour l'acquisition des compteurs. -Sécurisation des installations électriques. -Remplacement des câbles à terre et raccordement au réseau de haute tension. -Promptitude dans le rétablissement de l'électricité par les agents de la compagnie lorsqu'ils sont informés. -Prise en charge des zones non couvertes par le réseau électrique. -Projets de construction de centrales solaires envisagés	Avis très favorable

Période	Catégories de parties prenantes participantes à chaque réunion	Lieu	Nombre consultés	Synthèse des présentations faites par le Consultant sur les risques et les impacts du projet	Principales préoccupations soulevées par les participants	Réponses et engagements du promoteur	Avis générale exprimé sur le projet
					Propositions : Stabilisation de l'Alimentation Électrique : Mettre en place des mesures pour stabiliser l'alimentation électrique, réduire les coupures fréquentes et minimiser les dommages aux appareils des habitants. Régulation des Branchements : Établir des réglementations et des contrôles appropriés pour mettre fin aux branchements électriques anarchiques et assurer la sécurité électrique. Protection de la Végétation et des Espèces Protégées : Effectuer une évaluation environnementale minutieuse pour minimiser l'impact sur la végétation, en particulier les plantations cacaoyères et les espèces protégées. Prendre des mesures de préservation appropriées. Conservation des Forêts Sacrées : Prévoir des mesures spécifiques pour préserver les forêts sacrées et les cimetières, en tenant compte de leur importance culturelle et spirituelle pour la communauté.		
08 au 31 janvier 2024	Cantonement des eaux et forêts : - Eaux et forêts de Danane - Cantonement des Eaux et forêts de DALEU	Danané et Daleu	2		Préoccupations : Coupures Fréquentes d'Électricité : Les coupures d'électricité sont fréquentes dans la ville, ce qui affecte la qualité de vie des habitants et perturbe le fonctionnement quotidien. Branchement Anarchique : Des branchements électriques anarchiques sont observés, ce qui peut poser des risques pour la sécurité électrique et provoquer des pannes. Baisse de Tension et Dommages aux Appareils : Une baisse de tension électrique survient, entraînant des dommages aux appareils électriques des habitants, ce qui peut entraîner des coûts de réparation importants. Impact sur la Végétation et les Plantations Cacaoyères : Tout tracé de voie pour les lignes électriques peut avoir un impact sur la végétation, notamment les plantations cacaoyères où des reboisements ont été effectués. Il existe également des préoccupations quant à la possible perturbation d'espèces végétales protégées et d'animaux qui dépendent de ces îlots forestiers. Destruction des Forêts Sacrées : Le projet pourrait entraîner la destruction de forêts sacrées, ce qui est préoccupant du point de vue culturel et environnemental. Problème des Forêts Sacrées et Cimetières : Des questions se posent concernant la préservation des forêts sacrées et des cimetières, qui ont une importance culturelle et spirituelle significative pour la population locale. Propositions : Stabilisation de l'Alimentation Électrique : Mettre en place des mesures pour stabiliser l'alimentation électrique, réduire les coupures fréquentes et minimiser les dommages aux appareils des habitants. Régulation des Branchements : Établir des réglementations et des contrôles appropriés pour mettre fin aux branchements électriques anarchiques et assurer la sécurité électrique.		Avis favorable

Période	Catégories de parties prenantes participantes à chaque réunion	Lieu	Nombre consultés	Synthèse des présentations faites par le Consultant sur les risques et les impacts du projet	Principales préoccupations soulevées par les participants	Réponses et engagements du promoteur	Avis générale exprimé sur le projet
					Protection de la Végétation et des Espèces Protégées : Effectuer une évaluation environnementale minutieuse pour minimiser l'impact sur la végétation, en particulier les plantations cacaoyères et les espèces protégées. Prendre des mesures de préservation appropriées. Conservation des Forêts Sacrées : Prévoir des mesures spécifiques pour préserver les forêts sacrées et les cimetières, en tenant compte de leur importance culturelle et spirituelle pour la communauté.		
08 au 31 janvier 2024	Direction départementale de la Santé et établissements sanitaires : - Direction départementale de la santé de Danane - Hôpital général de Danané - Centre de Santé Communautaire de Daleu	Danané et Daleu	3		Préoccupations : Coupures Fréquentes d'Électricité : Les interruptions fréquentes de l'électricité posent un problème majeur, notamment en ce qui concerne l'éclairage de l'hôpital, ce qui peut compromettre la prestation de soins de santé adéquats. Centres de Santé Non Reliés au Réseau National : Certains centres de santé ne sont pas reliés au réseau électrique national, ce qui peut entraîner des difficultés pour le fonctionnement des équipements médicaux et des installations. Problèmes d'Éclairage et d'Électricité Instable : L'absence d'éclairage le long de l'axe entre le nouvel hôpital et le centre-ville, ainsi que les interruptions fréquentes de courant, créent des défis majeurs pour la sécurité et le fonctionnement des établissements de santé. De plus, les équipements médicaux, les climatiseurs et d'autres appareils ne fonctionnent pas correctement en raison d'un approvisionnement électrique inadéquat. Bâtiments de Santé Vétustes : De nombreux bâtiments de santé datant de 1950 sont dans un état de vétusté, nécessitant des rénovations urgentes. Propositions : Extension du Réseau Électrique : Étendre le réseau électrique dans les grandes villes et les campements afin de permettre le développement d'autres infrastructures, notamment des centres de santé, des écoles et des collèges locaux. Cela contribuera à améliorer les conditions de vie de la population et à sortir de la précarité. Amélioration de l'Éclairage Hospitalier : Fournir un éclairage adéquat à l'hôpital et garantir un approvisionnement électrique stable pour assurer le fonctionnement continu des installations médicales. Raccordement des Centres au Réseau National : Raccorder tous les centres de santé au réseau électrique national. Faciliter les procédures de raccordement pour les institutions publiques en tant que personnes morales. Prévoir des infrastructures électriques lors de la construction d'établissements publics pour faciliter leur raccordement futur. Réhabilitation des Bâtiments de Santé Anciens : Entreprendre la rénovation des bâtiments de santé datant de 1950 pour les mettre aux normes actuelles.		Avis favorable

Période	Catégories de parties prenantes participantes à chaque réunion	Lieu	Nombre consultés	Synthèse des présentations faites par le Consultant sur les risques et les impacts du projet	Principales préoccupations soulevées par les participants	Réponses et engagements du promoteur	Avis générale exprimé sur le projet
08 au 31 janvier 2024	Brigade de gendarmerie : • Gendarmerie de Danane	Danané	1		Des coupures intempestives d'électricité surtout en temps de nuit, ce qui favorise souvent les cas de cambriolages. Les poteaux d'éclairage électriques implantés autour de la brigade ne fonctionnent pas. Il serait souhaitable de remédier à tous ses problèmes d'éclairage car le département fait frontière avec le Libéria.		Avis très favorable
08 au 31 janvier 2024	Mairie : • Marie de Danane	Danané	1		Insuffisance de l'Eclairage Public : De nombreuses zones manquent d'un éclairage public adéquat, ce qui affecte la sécurité. L'absence d'électricité dans les villages et les hameaux suscite de la frustration parmi les habitants. Les recommandations des municipalités comprennent : Amélioration de l'Eclairage Public : Renforcer l'éclairage public pour améliorer la sécurité. Fourniture de Poteaux en Béton : Remplacer les supports en bois par des poteaux en béton plus durables. Remplacement des Fils Nus : Résoudre le problème des fils électriques nus exposés. En tenant compte de ces préoccupations et conformément à l'objectif du Président visant à électrifier l'ensemble du pays d'ici 2025, les actions suivantes sont suggérées : Réhabilitation Efficace de l'Infrastructure Électrique Vieillissante : Mettre à niveau et moderniser les anciens systèmes électriques pour répondre aux besoins actuels. Amélioration de l'Eclairage Public : Renforcer l'éclairage des rues pour accroître la sécurité. Accès Souple des Ménages à l'Électricité : Assurer des options flexibles et accessibles pour les ménages, notamment l'accès à l'électricité, des prix de compteurs raisonnables, etc. Expansion du Réseau Électrique : Étendre le réseau électrique pour couvrir davantage de villes et de villages. Indemnisation Efficace des Populations Affectées : Garantir que les populations affectées par le projet reçoivent une indemnisation équitable pour atténuer les impacts négatifs.		Avis favorable

Période	Catégories de parties prenantes participantes à chaque réunion	Lieu	Nombre consultés	Synthèse des présentations faites par le Consultant sur les risques et les impacts du projet	Principales préoccupations soulevées par les participants	Réponses et engagements du promoteur	Avis générale exprimé sur le projet
08 au 31 janvier 2024	CIE de Danané	Danané	1		Évitons de faire passer les HTA sur les habitations. Nous vous proposons dédommager les impactés avant de commencer les travaux.		Le projet est le bienvenu.
08 au 31 janvier 2024	Chefs de village et notables:	Daleu, Kata, Bouimpleu et Zoupleu	10		-Dégâts des cultures constatés et questions de dédommagement. -Risques liés à la présence des installations électriques sous tension. -Généraliser l'accès des populations à l'électricité. -Plusieurs câbles non raccordés au réseau électrique à terre depuis des années. -Les populations souhaiteraient que le projet d'électrification soit réalisé au plus vite et qu'il s'accompagne d'autres projets concernant la construction de centres de santé, l'accès à l'eau potable et au réseau téléphonique		Le projet est bienvenu et très attendu par les populations car il va améliorer le développement des localités
	Chefferies de Daleu, Kata, Bouimpleu et Zoupleu,,		4				
	Président des jeunes		58				
	Présidente des femmes et femmes		179				
	Populations et Personnes affectées par le projet						

Source : CSI Janvier 2024

6. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (PGES):

6.1. Mesures de gestion des impacts environnementaux et sociaux

Les mesures de gestion des impacts liés à la mise en œuvre du sous-projet du CLSG-ER sont rappelés dans le tableau suivants :

Mesure de gestion des impacts

Types d'impacts	Mesures de gestion des impacts
Augmentation de la concentration des polluants atmosphériques (gaz d'échappement) et de poussières. La concentration de H ₂ S mesuré actuellement est de 3 mg/m ³ (seuil est à 5), celle de CO est à 15 mg/m ³ pour un seuil à 50 mg/m ³ . Les concentrations de COV et de PH ₃ sont respectivement de 2 mg/m ³ (seuil à 25) et de 0,3 maxi pour un seuil à 1	- Limiter les vitesses de 20 Km/h à la traversée des villages sur voie en terre afin de réduire les émissions de poussière liées à la circulation des véhicules et engins pendant les livraisons ; - Arroser les voies d'accès et les tronçons traversant les agglomérations en temps sec ; - Fournir régulièrement des cache-nez aux ouvriers et les sensibiliser au port obligatoire et quotidien ; - Couvrir de bâche et / ou de filet les matériaux volatiles transportés ; - Utiliser des engins et camions en bon état et régulièrement à jour de leur visite technique ; - Utiliser des combustibles moins polluants ; - Sensibiliser les conducteurs à réduire la vitesse des véhicules et engins.
Nuisances sonores pouvant perturber la quiétude des riverains et les espèces fauniques ; Niveau sonore moyen est inférieur à 50 dB avec des pic atteignant les 67 dB qu'au passage des rares engins motorisés	- Programmation des travaux entre 08h le matin et 16 h le soir ; - Exiger le port obligatoire des EPI pour l'exécution des travaux sources de nuisances sonores ; - Utiliser des engins et camions moins bruyants (visite technique à jour) ; - Fournir les casques anti-bruit ou bouchons d'oreilles aux utilisateurs d'engins et les sensibiliser au port régulier.
Accentuation du phénomène érosif sur la superficie à défricher (14m de large sur 22 kms soit 30,8 ha)	- Limiter la zone de chantier à la superficie utile ; - Tenir compte des caractéristiques naturelles du site, notamment en ce qui concerne le drainage des eaux pluviales ; - Renforcer la stabilité des terres contre les érosions, le dallage et/ou la végétalisation des zones fragiles. - Afin de maximiser l'atténuation des impacts par effet domino sur les eaux, il faudra réutiliser entièrement les sols issus des fouilles pour refermer les puits et veiller à l'implantation de dispositifs antiérosifs à proximité des cours d'eau. Cela évitera que ces déblais se retrouvent dans les eaux par lessivage
Destruction du couvert végétal (consitué dans l'emprise de 86 espèces végétales réparties en 73 genres appartenant à 30 familles botaniques. Les familles les plus riches en espèces sont celles des Fabaceae avec 17 espèces (20%), les Euphorbiaceae avec 9 espèces (10%), les Moraceae, les poaceae et les Malvaceae avec respectivement 8, 7 et 5 espèces) et des espèces à statut particulier notamment la liste floristique de la zone d'emprise du projet compte 51 espèces dont le statut de conservation a été évalué par l'UICN, 2023. Cette liste compte 48 espèces ayant le statut de risque mineure (LC) et dont 72 individus seront détruits ; une espèce quasi-menacée (NT) <i>Milicia excelsa</i> (Welw.) C.C.Berg dont 02 individus seront détruits et deux (2) espèces vulnérables (VU) ayant le statut d'espèces menacées. Il s'agit de <i>Copaifera salikounda</i> Heckel et de <i>Terminalia ivorensis</i> A.Chev dont 1 individu sera détruit pour chacun lors de libération de l'emprise	- Limiter le défrichement au couloir défini ; - Interdire la coupe d'arbres pour le bois d'œuvre et le bois de chauffe ; - Reboisement compensatoire sur 20 ha comprenant 1 000 plants de chacune des essences suivantes <i>Milicia excelsa</i>, 1 000 plants de <i>Copaifera salikounda</i> et 1 000 plants de <i>Terminalia ivorensis</i>

Types d'impacts	Mesures de gestion des impacts
Modification des habitats de la faune et perturbation de la quiétude des animaux sur une superficie totale de (14m de large sur 22 kms soit 30,8 ha)	- Limiter le défrichement au couloir défini (15 m) ; - Interdire l'installation des bases de chantiers sur des sites boisés ; - Mettre l'accent sur les campagnes de sensibilisation à la protection de la faune.
Destruction des exploitations agricoles et limitation à l'accès des terres sur une superficie de 3,64 ha	Mettre en œuvre le PAR avant l'entame des travaux.
Risque de pollution des eaux de surface et souterraines dont les échantillons analysés révèlent le respect actuel des seuils pour les paramètres mesurés notamment le pH relevé variant de 6,5 à 6,8 (norme: 5,5-9,5), les orthophosphates allant de 1,05 à 1,85, les MES oscillant entre 130 et 145, la DCO dont le maxi relevé est de 42 (norme 150 mgO ₂ /L), tout comme les maximum relevés pour la DBO ₅ à 11 (norme 150 mgO ₂ /L) et enfin les hydrocarbures totaux à 2,77 (norme 10mg/l)	- Stocker les hydrocarbures sous rétention ; - Prendre toutes les précautions possibles lors du ravitaillement des véhicules de transport et de la machinerie sur le site des travaux afin d'éviter d'éventuels déversements ; - Éviter de manipuler le carburant, les huiles ou d'autres produits contaminants dans le voisinage de ces eaux afin de limiter tout risque de déversement ; - Commettre des entreprises spécialisées pour l'installation des fosses septiques ; - Aménager sur la base technique, une zone étanche et uniquement dédiée au stockage des hydrocarbures respectant les normes d'installation y afférant ; - Aménager un site dédié aux activités de maintenance des engins et véhicules. Ce site devra disposer de matériel de collecte des huiles usagées et de kits d'absorption pour le nettoyage en cas de déversement ; - Signer un protocole d'accord avec une structure spécialisée dans la maintenance des engins et véhicules ; - Installer une pompe de ravitaillement des engins et véhicules qui limitent les débordements de réservoir ou les égouttements de carburant sur le sol.
Risque d'augmentation des accidents de circulation et d'augmentation de l'exposition des riverains et travailleurs aux pathologies (pulmonaire, TMS pour les travailleurs) Risques d'électrocution dus à des mauvaises manipulations des appareils ou à la méconnaissance des risques liés à l'électricité ; Risque d'incendie qui pourrait être lié à des courts-circuits dus au mauvais branchement dans les habitations ; Risques d'électrisation des agents d'entretien ou des populations ;	- Engager les conducteurs des engins expérimentés et éviter de conduire en état de fatigue ; - Respecter la limitation de vitesse et le code de la route ; - Localiser et aménager les sorties des camions de manière à ne présenter aucun risque pour la sécurité des piétons et des automobilistes ; - Elaborer un Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé ; - Elaborer et mettre en œuvre du Plan d'Assurance Environnementale ; - Elaborer un plan de circulation des véhicules et engins sur le chantier ; - Disposer des panneaux d'avertissement à distance suffisante pour permettre aux automobilistes de ralentir au niveau des zone d'intervention sur la ligne électrique. - Assurer la vérification périodique des engins et camions de levage
Risque de propagation des IST et du VIH/SIDA dont la prévalence dans la zone est de 0,47% tout âge confondu)	Les mesures de prévention contre la COVID-19 sont : - Observer une distance d'au moins un mètre entre les personnes sur le chantier - Le port des masques ; - Interdire de se serrer les mains et de faire des accolades ; - Rendre disponible les points de lavage régulier des mains à l'eau sur la base vie ; - Mettre à disposition des pots de gel au personnel sur le chantier ; - Limiter le rassemblement de personnes au nombre exigé par les autorités compétentes. Pour ce qui concerne la protection des travailleurs et de la population féminine environnante contre les IST/VIH/SIDA et le COVID 19, l'entreprise devra organiser deux campagnes de sensibilisation du personnel des travaux et de la population riveraines. Et cela, au début et pendant les travaux. Il est également prévu la distribution des préservatifs aux travailleurs. La thématique sur les risques sanitaires doit être à l'ordre du jour et développée dans les quarts d'heure sécurité organisées quotidiennement par l'entreprise
Violences basées sur le genre (VBG)	- Fournir à CI ENERGIES et à la MDC au démarrage des travaux, un code de conduite sur la protection de l'enfance et de femmes qui servira à définir les conditions de prévention des violences susceptibles d'être faites à ces groupes de personnes vulnérables ;

Types d'impacts	Mesures de gestion des impacts
	- Mener des campagnes de sensibilisation pour la prévention des VBG au bénéfice des populations riveraines, des entreprises chargées des travaux et leurs éventuels sous-traitants et de la MDC ; - Former et sensibiliser les travailleurs intervenant sur les chantiers (Entreprises, MDC, sous-traitant) sur le Règlement Intérieur et le Code de bonne conduite de l'entreprise ; - Engager individuellement les travailleurs (entreprise, sous-traitant, MDC) par la signature du Code de bonne conduite de l'entreprise comprenant, notamment des obligations du respect du Règlement intérieur ; - Éviter toute forme de discrimination basée sur le genre en recrutant des jeunes filles et des femmes au même titre que les hommes, lors du recrutement de la main d'œuvre locale ; - Mettre en œuvre l'approche HIMO avec interdiction de recrutement des enfants de moins de 18ans.
Pollution par les déchets	- Mettre en œuvre le Plan Particulier de Gestion et d'Élimination des Déchets PPGED élaboré dès le démarrage des travaux ; - Éviter de jeter les ordures dans la nature ; - Collecter les ordures (emballages, reste de nourritures) et les déposer dans les décharges autorisées ou des structures agréées par l'ANAGED pour l'enlèvement des déchets ; - Signer un protocole d'accord avec une structure spécialisée agréée pour enlever des déchets dangereux, les huiles usagées et les ferrailles.
Risque de transgression des mœurs et des valeurs coutumières notamment présence de plusieurs sites sacrés (bien que hors du couloir), comme Kassieleba et Soubaloueu à Zoupleu ou le Gimbû et Gbiantû à Daleu, respectés par des interdits spécifiques et des procédures de réparation en cas de violation. Les chimpanzés et certaines plantes, telles que le Taalè et le Zongbielè, sont considérés comme sacrés et essentiels à la vie de la communauté	- Sensibilisation des travailleurs aux us et coutume de la région - Dialogue entre les chefs des entreprises chargées des travaux et les autorités coutumières, chefs religieux et leaders des femmes, des jeunes

Source : CSI, Décembre 2023

6.2. Programmes environnementaux

• Programme de suivi/surveillance de la qualité de l'air

L'efficacité des engins et autres équipements utilisés sur le chantier, sera indirectement contrôlée en vérifiant la qualité de l'air ambiant. Ceci se fera de manière saisonnière pendant les saisons sèches et pluvieuses.

À cet effet, Les entreprises procéderont aux mesures des polluants atmosphériques, notamment les retombées des particules fines (poussières) et les polluants chimiques (les composés organiques volatils totaux (COVT), le monoxyde de carbone (CO), l'hydrogène sulfuré (H₂S) et le dioxyde de soufre (SO₂).

Des analyses périodiques des rejets atmosphériques doivent être réalisées selon un calendrier préétabli.

• Programme de suivi/surveillance de la qualité du climat sonore

Les bruits et les sons provoquant une sensation indésirable sont réglementés et consignés également dans l'Arrêté n°01164/MINEEF/CIAPOL/SDIIC du 04 Novembre 2008 portant Règlementation des Rejets et Émissions des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement. Les bruits sont caractérisés par des grandeurs physiques mesurables et des grandeurs dites physiologiques correspondant à la sensation auditive :

- ✓ grandeurs physiques : pression, fréquence et spectre ;
- ✓ grandeurs physiologiques : niveau sonore plus ou moins fort ; hauteur (aigu, médium, grave).

Le chantier doit fonctionner de manière à ce qu'il ne puisse être à l'origine de bruits susceptibles 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 limites de propriété de l'établissement fixées par l'arrêté d'autorisation, pour chacune des périodes de la journée (diurne et nocturne).

A cet effet, l'Entreprise procèdera de façon périodique au relevé de l'état du climat sonore dont les résultats seront consignés dans les rapports de mise en œuvre du PGES.

- **Programme de suivi/surveillance de la Gestion des Déchets**

Ce programme se focalisera sur l'ensemble des activités identifiées dans le PPGED et devra veiller à ce que toutes les actions prévues soient effectivement mises en œuvre dès le démarrage du chantier jusqu'à la fin des travaux.

Il s'agira, durant les travaux, de veiller à ce que la qualité du cadre de vie autour du chantier ne soit dégradée par les déchets des travaux. De ce fait, le programme de suivi/surveillance de la gestion des déchets tiendra compte :

- de la disponibilité en nombre suffisant des réceptacles des déchets ;
- de la mise en dépôt provisoire des déchets récupérables ;
- et de l'évacuation régulière des déchets non récupérables vers la décharge municipale.

- **Programme de suivi/surveillance des risques et dangers**

Ce programme se focalisera sur la mise en œuvre des dispositifs préventifs, à savoir :

- le renforcement des capacités des travailleurs sur l'utilisation des machines et des équipements de chantier ;
- la sensibilisation des travailleurs au respect des consignes de sécurité à travers les séances de formation interne dites « ¼ d'heures de sécurité et santé ».

Enfin, ce programme prendra en compte les dispositifs de protection des travailleurs et du voisinage en cas de survenue d'accidents sur le chantier.

- **Programme de renforcement des capacités**

Il est important, voire indispensable de développer lors de l'exécution du sous-projet un programme de sensibilisation des travailleurs sur le PGES chantier ; et de sensibilisation du personnel de chantier et du voisinage sur les risques liés au VIH/SIDA et la sécurité dans la zone des travaux.

Quelques indications sur ce programme sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Thèmes du renforcement des capacités

Acteurs ciblés	Activités	Responsable
- Préfets, sous-préfets et Direction Technique des Mairies - Populations riveraines des quartiers concernés par les travaux	Information /sensibilisation sur le Projet - Information sur le projet, l'emprise et la durée des travaux ; - Information sur les mesures de sécurité à observer lors des travaux ; - Sensibilisation sur les sauvegardes Environnementale et Sociale, la surveillance des travaux, la communication et la sensibilisation ; - Mécanisme de gestion des plaintes.	CEP/Entreprise en charge des travaux
- Personnel - Conducteurs de travaux	Formation sur le PGES Chantier - Objectifs et structuration du PGES Chantier ; - Principales mesures de gestion des impacts proposées dans le PGES Chantier ; - Appropriation du PGES Chantier ; - Principaux indicateurs de mise en œuvre et de performance.	Environnementaliste de l'Entreprise/MDC
Personnel de l'Entreprise ;	Hygiène, Santé et Sécurité au travail - Risques en matière de sécurité liés aux tâches et aux activités ; - Equipements de protection individuelle et la conduite des engins ; - Application des bonnes pratiques environnementale et sociale pendant les travaux ; - Respect des us et coutumes locaux lors des travaux.	Environnementaliste de l'Entreprise
ANDE	Appui dans le cadre du suivi environnemental et social « externe »	Spécialistes E&S Environnement E&S BAD
Spécialistes Environnement et Développement social de la CEP	Formation sur les politiques de sauvegarde environnementale et sociale de la BAD	Spécialistes E&S de la BAD

Source : CSI, Décembre 2023

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

(i) Règles générales d'hygiène et de sécurité (HS) sur les chantiers de construction :

Les entrepreneurs doivent se conformer strictement aux lois et réglementations en vigueur concernant la santé et la sécurité sur les chantiers de construction, ainsi qu'aux normes internationales applicables.

Les entrepreneurs sont tenus de développer et de mettre en œuvre un plan de sécurité détaillé pour chaque chantier. Ce plan doit identifier les risques spécifiques associés au projet et les mesures d'atténuation appropriées pour garantir la sécurité des travailleurs.

Les entrepreneurs doivent fournir à leurs employés l'équipement de protection individuelle (EPI) nécessaire, en veillant à ce qu'il soit adapté aux tâches spécifiques et en bon état de fonctionnement. Ils doivent également s'assurer que les travailleurs sont formés à l'utilisation correcte de l'EPI.

Les entrepreneurs sont responsables de la mise en place de mesures de prévention des accidents, telles que des barrières de sécurité, des échafaudages appropriés, des zones de travail clairement délimitées et des dispositifs de sécurité pour les machines et les outils.

Les entrepreneurs doivent nommer un responsable de la sécurité sur chaque chantier, chargé de superviser la mise en œuvre des mesures de sécurité, de sensibiliser les travailleurs aux risques potentiels et de veiller à ce que les procédures de sécurité soient respectées en tout temps.

(ii) Sensibilisation au MST-VIH :

Les entrepreneurs doivent organiser des sessions de sensibilisation régulières sur les infections sexuellement transmissibles (IST) et le VIH/SIDA à l'intention de tous les employés. Ces sessions doivent inclure des informations sur les modes de transmission, les mesures préventives, l'accès aux services de dépistage et de traitement, ainsi que la lutte contre la stigmatisation et la discrimination.

Les entrepreneurs doivent faciliter l'accès des travailleurs aux services de dépistage du MST-VIH et promouvoir l'utilisation de moyens de prévention appropriés, tels que des préservatifs, en fournissant une distribution gratuite et confidentielle.

Les entrepreneurs doivent respecter la confidentialité des informations de santé relatives au MST-VIH des employés, conformément aux lois et réglementations en vigueur.

(iii) Gestion de la relation entre les employés et les communautés de la zone du projet, avec une attention particulière à la protection des mineurs et des personnes vulnérables :

Les entrepreneurs doivent établir des canaux de communication ouverts et transparents avec les communautés locales pour faciliter le dialogue et la résolution des problèmes liés au projet. Des réunions régulières doivent être organisées pour permettre aux membres de la communauté de s'exprimer et de faire part de leurs préoccupations.

Les entrepreneurs doivent prendre des mesures spécifiques pour protéger les mineurs et les personnes vulnérables de toute forme d'exploitation, de mauvais traitements ou de discrimination. Cela peut inclure l'adoption de politiques de recrutement responsables, la formation des employés sur les droits de l'enfant et la mise en place de mécanismes de signalement confidentiels pour signaler les cas d'abus ou de violence.

Les entrepreneurs doivent respecter les droits fonciers des communautés locales et prendre en compte leurs pratiques culturelles et leurs coutumes traditionnelles dans la réalisation des travaux. Les mesures appropriées doivent être prises pour minimiser les perturbations des activités quotidiennes et économiques des communautés.

(iv) Prise en compte de l'égalité des sexes et de la violence basée sur le genre (VBG), ainsi que de l'exploitation et des abus sexuels, le cas échéant :

Les entrepreneurs doivent promouvoir activement l'égalité des sexes sur les chantiers de construction et prévenir toute forme de violence basée sur le genre. Cela peut inclure des programmes de sensibilisation, la formation du personnel sur les questions de genre et l'adoption de politiques de tolérance zéro à l'égard de la discrimination et de la violence.

Les entrepreneurs doivent mettre en place des mécanismes de signalement confidentiels pour signaler les cas de violence basée sur le genre, d'exploitation ou d'abus sexuels. Les rapports doivent être traités de manière confidentielle, avec une enquête appropriée et une action disciplinaire si nécessaire.

(v) Gestion des « découvertes fortuites » :

En cas de découvertes archéologiques, paléontologiques ou d'autres découvertes fortuites sur les chantiers, les entrepreneurs doivent immédiatement arrêter les travaux dans la zone concernée et informer les autorités compétentes, telles que les services archéologiques ou patrimoniaux.

Les entrepreneurs doivent coopérer avec les autorités compétentes pour mettre en œuvre les mesures nécessaires de préservation, de documentation et de protection des découvertes fortuites, conformément aux lois et réglementations en vigueur.

(vi) Renforcement des capacités :

Les entrepreneurs doivent élaborer et mettre en œuvre un programme de formation continue pour leur personnel, afin de renforcer les compétences en matière de santé, de sécurité, d'environnement et de sensibilisation sociale.

Les entrepreneurs doivent également encourager la participation de leur personnel à des formations externes, des ateliers et des conférences liés à l'ESS, afin de garantir la mise à jour régulière des connaissances et l'adoption des meilleures pratiques dans le domaine.

Les entrepreneurs doivent nommer un responsable de la formation chargé de superviser et de coordonner les programmes de renforcement des capacités. Ce responsable doit s'assurer que les besoins de formation spécifiques liés à l'ESS (Environnement et Santé Sécurité) sont identifiés et que des sessions de formation adaptées sont organisées régulièrement.

Les programmes de renforcement des capacités doivent couvrir divers domaines, tels que la sécurité au travail, la gestion des risques, la gestion environnementale, la sensibilisation à la santé et à l'hygiène, ainsi que la communication et la gestion des relations avec les communautés locales.

Les entrepreneurs doivent veiller à ce que tous les employés reçoivent une formation initiale sur les mesures de sécurité de base avant de commencer leurs tâches. Ils doivent également prévoir des séances de formation périodiques pour garantir que les connaissances et les compétences sont maintenues à jour.

Les entrepreneurs doivent encourager la participation active des travailleurs aux initiatives de renforcement des capacités, en reconnaissant et en récompensant les efforts individuels et collectifs. Cela peut inclure la mise en place de programmes d'incitation et de reconnaissance pour promouvoir l'apprentissage continu.

Les entrepreneurs doivent tenir des registres détaillés de la formation dispensée à chaque employé, y compris les sujets abordés, les dates et les résultats des sessions de formation. Ces registres doivent être conservés à des fins de suivi et de référence ultérieure.

Les entrepreneurs doivent régulièrement évaluer l'efficacité de leurs programmes de renforcement des capacités, en recueillant des commentaires des employés et en effectuant des évaluations de performance pour mesurer l'impact des formations sur les pratiques de travail et le respect des mesures de sécurité et d'ESS.

Les entrepreneurs doivent partager les bonnes pratiques et les leçons apprises en matière d'ESS au sein de leur organisation et avec d'autres parties prenantes concernées, afin de favoriser l'amélioration continue des performances en matière de santé, de sécurité et d'environnement.

Il est essentiel que ces clauses ESS soient intégrées de manière claire et contraignante dans les contrats de travaux, et que les entrepreneurs s'engagent à respecter ces dispositions tout au long du projet. Une communication ouverte et régulière avec toutes les parties prenantes, y compris les employés et les communautés locales, est également cruciale pour garantir une mise en œuvre efficace de ces mesures de sécurité et d'ESS.

6.3. Matrice de gestion des risques

L'étude de l'accidentologie du secteur de distribution d'énergie ainsi qu'une revue documentaire menée auprès de l'exploitant a permis d'identifier les risques et de les recenser dans les tableaux ci-dessous :

Risques couvrant l'ensemble des phases du projet et leur mesure de gestion

Phase du projet	Activité	Tâches	Risque	Probabilité	Gravité	Criticité	Mesures de prévention/Préparation/action de gestion
Pré-construction	Activité 1 : Travaux préliminaires	Tâche 1.1 : Installation de chantier	• Chutes de hauteur lors de l'installation des structures temporaires (bureaux, entrepôts).	2	4	8	- Utilisation d'échafaudages, de garde-corps et d'équipements de protection individuelle (EPI) appropriés. - Inspection régulière des installations électriques et des systèmes de plomberie. - Maintien de bonnes pratiques d'hygiène et de propreté.
			• Risques liés à l'alimentation en eau et en électricité (électrocution, fuites).	2	4	8	
			• Problèmes sanitaires dus à des installations sanitaires inadéquates	2	3	6	
		Tâche 1.2 : Installation des aires de stockage de matériels et outils	• Chutes d'objets dus à un empilement instable ou à une mauvaise organisation.	2	3	6	- Utilisation de supports de stockage sûrs et appropriés. - Balises claires des zones de stockage et des voies de circulation.
			• Risques de circulation liés à des zones de stockage mal délimitées.	2	3	6	
		Tâche 1.3 : Installation des panneaux de signalisation et de sécurité routière	• Risques de circulation et d'accidents de la route en raison d'une signalisation inadéquate.	1	3	3	- Respect des normes de signalisation routière appropriées. - Utilisation d'équipements de protection individuelle (EPI) pour l'installation des panneaux
			• Risques de blessures lors de l'installation des panneaux	2	2	4	
	Activité 2 : Préparation des surfaces pour l'ouverture des fouilles :	Reconnaissance du tracé, balisage, ouverture du layon, débroussaillage et élagage, reprises d'alignement, piquetages	• Chutes dues à des terrains instables ou glissants. • Coupures, piqûres et blessures liées à l'utilisation d'outils tranchants.	2	4	8	• Évaluation des terrains avant les travaux. • Utilisation d'équipements de protection individuelle (EPI) appropriés, tels que des casques, des gants et des chaussures de sécurité. • Formation sur l'utilisation sûre des outils et des techniques de travail en hauteur.
Phase 2 : Construction et installation des équipements	Activité 2.1 : Exécution des fouilles, Transport et levage des supports béton	Tâche 2.1.1 : Fouille des supports HTA	• Risques d'effondrement de tranchée et d'ensevelissement.	1	3	3	• Utilisation de méthodes d'excavation sécurisées, telles que des étançons et des blindages. • Mise en place de systèmes de soutènement appropriés. • Utilisation d'équipements de protection individuelle (EPI), tels que des casques et des harnais de sécurité.
			• Chutes d'objets ou de matériaux dans la tranchée.	1	3	3	
		Tâche 2.1.2 : Transport et levage des supports béton : Approvisionnement des supports sur site à l'aide des camions grue, levage et implantation des supports dans les trous à l'aide des camions nacelles	• Chutes de supports béton lors du chargement, du déchargement et du transport des supports.	3	3	9	• Formation adéquate des opérateurs de camions grue et de nacelles. • Utilisation d'équipements de levage certifiés et en bon état. • Respect des procédures de levage et de sécurité lors du transport des supports.
			• Risques de renversement ou de basculement des véhicules de levage.	3	4	12	
		Tâche 2.1.3 : Assemblage et montage des accessoires de ligne : Montage des armements des supports d'alignement,	• Chutes lors de l'assemblage en hauteur.	3	4	12	• Utilisation d'équipements de protection individuelle (EPI) adaptés, tels que des harnais de sécurité et des gants de protection.

Phase du projet	Activité	Tâches	Risque	Probabilité	Gravité	Criticité	Mesures de prévention/Préparation/ action de gestion
		d'ancrage ou d'angle, des dérivations, des IACM, assemblage et montage des chaines d'isolateurs, pose des plaques de numérotation et de danger de mort	Coupures, piqûres ou blessures liées à la manipulation des armements et des outils.	2	4 s	8	Formation sur les méthodes de travail en hauteur et sur la manipulation sécuritaire des outils.(habilitation électrique, travaux en hauteur, sauveteur secouriste de travail – soins aux électrisés
		Tache 2.1.4 : Montage du poste HTA/BT de type H61 : Pose du transformateur H61, du disjoncteur haut de poteau (DHP), du parafoudre, raccordement du poste H61 à la ligne HTA construite	- Risques de chocs électriques lors de la manipulation des équipements électriques. - Risques de blessures liées à la manipulation d'équipements lourds.	2	4	8	- Respect des procédures de sécurité électrique. - Utilisation d'équipements de protection individuelle (EPI) isolants. - Formation sur la manipulation sécuritaire des équipements électriques.
		Tache 2.1.5 : Montage des câbles : Déroulage des câbles, confection des manchons, réglage des conducteurs, mise sur pinces des conducteurs, confection des mises à la terre, établissement de câbles HTA de remontée, montage des boîtes d'extrémité	Risques de chocs électriques lors de la manipulation des câbles.	2	4	8	- Respect des procédures de sécurité électrique. - Utilisation d'équipements de protection individuelle (EPI) isolants notamment la combinaison, les chaussures de sécurité, les gants, le casque et les lunettes. - Formation sur la manipulation sécuritaire des câbles électriques.
			Coupures, piqûres ou blessures liées à la manipulation des câbles et des outils.	2	4	8	
	Activité 2.2 : Essais et réception après construction de la ligne	Tache 2.2.1 : Inspection finale de la ligne, essais électriques, mise en service	Risques de chocs électriques lors des essais et de la mise en service.	2	4	8	- Respect des procédures de sécurité électrique. - Utilisation d'équipements de protection individuelle (EPI) isolants. - Formation sur les procédures d'inspection et de test des équipements électriques.
			Risques de défaillance des équipements électriques.	2	4	8	
		Tache 2.2.2 : Repli de chantier : Démobilisation du chantier, nettoyage général du site	Chutes lors du démontage des structures temporaires.	2	3	6	- Utilisation d'équipements de manutention appropriés. - Formation sur la sécurité lors du démontage des structures. - Respect des procédures de sécurité lors du transport des équipements et des matériaux.
			Risques liés au transport des équipements et des matériaux.	2	3	6	
Phase 3 : Exploitation et entretien	Activité 3.1 : Exploitation -	Ligne aérienne nouvellement construite sous tension et fonctionne normalement	Risques de chocs électriques lors des opérations de maintenance.	2	4	8	- Respect des procédures de sécurité électrique. - Maintenance régulière de la ligne. - Formation des opérateurs sur les procédures d'exploitation sûre
			Pannes de courant ou dysfonctionnement de la ligne.	2	3	6	
	Activité 3.2 : Entretien	Tâche 3.2.1 : Inspection périodique de la ligne HTA aérienne	Risques de chocs électriques lors de l'inspection et du remplacement des équipements défectueux.	2	4	8	- Utilisation d'équipements de protection individuelle (EPI) adaptés. - Respect des procédures de sécurité électrique. - Formation sur l'inspection, le remplacement et l'élagage sécuritaires.
			Chutes lors de l'élagage des branches d'arbre.	2	3	6	
			Coupures, piqûres ou blessures liées à la manipulation des équipements.	2	4	8	
		Tâche 3.2.2 : Remplacement de matériels divers défectueux (câbles aériens, IACMs, chaines d'isolateurs, poste H61, parafoudres, DHP)	Risques de chocs électriques lors du remplacement des équipements électriques défectueux : Le remplacement des équipements électriques défectueux expose les travailleurs au risque de chocs électriques s'ils ne sont pas correctement protégés.	3	4	12	- Respect des procédures de sécurité électrique lors du remplacement des équipements électriques : Les travailleurs doivent respecter les procédures de sécurité électrique, notamment la mise hors tension appropriée et l'utilisation d'EPI isolants. - Utilisation d'équipements de protection individuelle (EPI) isolants et adaptés à la manipulation d'équipements lourds : Les travailleurs doivent porter les EPI appropriés, tels que des gants isolants et des
			Risques de blessures liées à la manipulation d'équipements lourds : La manipulation d'équipements lourds lors du remplacement des	2	4	8	

Phase du projet	Activité	Tâches	Risque	Probabilité	Gravité	Criticité	Mesures de prévention/Préparation/ action de gestion
			équipements défectueux peut entraîner des risques de blessures si les mesures de sécurité appropriées ne sont pas prises.				équipements de levage, pour se protéger contre les chocs électriques et les blessures lors de la manipulation d'équipements lourds. Formation sur la manipulation sécuritaire des équipements électriques et des équipements de levage : Les travailleurs doivent être formés sur les procédures de manipulation sécuritaire des équipements électriques et des équipements de levage, en mettant l'accent sur les bonnes pratiques et les techniques de levage sécurisées.
		Tâche 3.2.3 : Élagage des branches d'arbre qui auront tendance à toucher les câbles	Chutes de hauteur lors de l'élagage des arbres : L'élagage des arbres peut nécessiter des travaux en hauteur, ce qui expose les travailleurs au risque de chutes.	2	4	8	- Utilisation d'équipements de protection individuelle (EPI) adaptés, tels que des casques, des gants de protection et des harnais de sécurité : Les travailleurs doivent porter les EPI appropriés pour se protéger contre les chutes et les blessures lors de l'élagage. - Formation sur les techniques d'élagage sécuritaire et l'utilisation des outils appropriés : Les travailleurs doivent être formés sur les techniques d'élagage sécuritaire, y compris l'utilisation correcte des outils d'élagage et les bonnes pratiques de travail en hauteur. - Respect des procédures de sécurité lors de l'élagage, y compris l'évaluation préalable des arbres et des conditions environnantes : Les travailleurs doivent suivre les procédures de sécurité appropriées lors de l'élagage, en évaluant les arbres à élaguer et en tenant compte des conditions environnementales pour minimiser les risques de blessures
			Risques de coupures, piqûres ou blessures liées à la manipulation des outils d'élagage : La manipulation des outils d'élagage présente un risque de coupures, de piqûres ou de blessures si les mesures de sécurité appropriées ne sont pas prises.	2	4	8	

Source : CSI Décembre 2023

6.4. Matrices du PGES – Mise en œuvre

Plan de Gestion Environnementale et Sociale – Tableau de synthèse de la mise en œuvre du PGES

PHASE	Zone du Projet	Activités /Sources d'impacts	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact	Situation de référence	Mesure d'atténuation proposées	Objectifs de la mesure	Activités relatives à la mesure	Période de mise en œuvre	Acteurs de la mise en œuvre	Coûts de la mise en œuvre	Indicateurs	Source de financement
PRECONSTRUCTION, CONSTRUCTION, EXPLOITATION	Sous-Préfecture de DALEU	Activités de Pré-construction	Air	Pollution atmosphérique par les émissions de poussières et les monoxydes et dioxyde de carbone dus aux combustibles imbrûlés des engins motorisés	Faible concentration de poussière dans l'air	Réduction des poussières, monoxydes et dioxyde de carbone dans l'air Protection des voies respiratoires des travailleurs	Maintien du niveau de poussière, monoxydes et dioxyde de carbone à un niveau acceptable	Mettre à disposition les EPI au personnel Arroser le sol avant toute activité pouvant induire des envolés de poussière Afficher les consignes de sécurité sur le port des EPI et sur la limitation de vitesse sur le chantier Sensibiliser le personnel sur le port des EPI Entretien des engins motorisés	Au démarrage du chantier et pendant la construction	Entreprise chargée des travaux	Dans le budget Entreprise des travaux	Concentration de polluants atmosphériques dans l'air et taux de dépassement des valeurs de référence à l'état initial	6 000 000
		Activité de Construction		Emission de champs électromagnétique Emission de chaleur	Absence de sensibilisation des riverains	Protéger les travailleurs et les riverains contre les ondes électromagnétiques	Personnel et riverains sensibilisés à 100% sur les risques de danger électrique	Surveiller l'emprise contre toute recolonisation Sensibiliser la population sur les risques d'exposition aux ondes électromagnétiques	Pendant l'exploitation	Entreprise chargée des travaux	Dans le budget Entreprise des travaux		Budget du Projet

PHASE	Zone du Projet	Activités /Sources d'impacts	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact	Situation de référence	Mesure d'atténuation proposées	Objectifs de la mesure	Activités relatives à la mesure	Période de mise en œuvre	Acteurs de la mise en œuvre	Coûts de la mise en œuvre	Indicateurs	Source de financement
			Environnement acoustique	Pollution sonore par des engins motorisés et équipements	Niveau de bruit faible	Protection du personnel et des riverains	Maintien du niveau de bruit à un niveau acceptable	Mettre à disposition les EPI et les rendre obligatoire Sensibiliser le personnel sur le risque lié au bruit Utiliser des engins le moins bruyant possible Planifier les tâches bruyantes dans les zones d'habitations hors des heures de repos Afficher les consignes de sécurité au niveau des zones bruyantes	Au démarrage du chantier et pendant la construction	Entreprise chargée des travaux	Dans le budget Entreprise des travaux	Taux de dépassement du niveau sonore de référence	Budget du Projet
			Sol et sous-sol	Pollution par les infiltrations des hydrocarbures (stockage et engins motorisés) ou de peintures ;	Etat initial avant-projet	Eco-stockage des hydrocarbures ; Maintenance préventive des engins motorisés ; Plan de gestion des déchets ; Réhabilitation des sites fortement pollués par les déversements accidentels	Maîtriser les fuites et déversements lors de la manipulation du produit (Hydrocarbure)	Sensibiliser les travailleurs sur les bonnes pratiques environnementales ; Rendre la zone de stockage étanche ; Installer des poubelles ou bennes à ordures avec couvercle pour chaque type de déchet ; Installer les fûts d'hydrocarbure dans des cuvettes ou bacs de rétention Elaborer un plan de gestion des déchets Faire l'entretien des engins motorisés et équipements sur des aires étanches	Au démarrage du chantier et pendant la construction	Entreprise chargée des travaux	Dans le budget Entreprise des travaux	Superficie polluée Quantité de terre traitée	Budget du Projet
				Pollution du sol par les déchets (déchets de maintenance DEEE, déchets Inertes, déchets végétaux, support en bois pourris, etc.) et dégradation par la manutention des câbles	Etat initial avant-projet	Elaboration d'un plan de gestion de déchet ;	Maîtriser les fuites et les infiltrations des huiles de moteur et d'hydrocarbure dans le sol ; Maintenir la structure du sol et sous-sol intact		Au démarrage du chantier et pendant la construction et lors des maintenances	Entreprise chargée des travaux	Dans le budget Entreprise des travaux	Quantités des types déchets prise en charge ou valorisée	Budget du Projet
				Désorganisations architecturales des sols et sous-sols ;	Etat initial avant-projet	Remplissage des fouilles par tri des déblais	Maintenir l'état initial du site après l'activité	Rétablir l'organisation architecturale des sols et sous-sols	En fin de chantier	Entreprise chargée des travaux	Dans le budget Entreprise des travaux	Total de mètre linéaire de fouille remblayée	Budget du Projet

PHASE	Zone du Projet	Activités /Sources d'impacts	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact	Situation de référence	Mesure d'atténuation proposées	Objectifs de la mesure	Activités relatives à la mesure	Période de mise en œuvre	Acteurs de la mise en œuvre	Coûts de la mise en œuvre	Indicateurs	Source de financement
			Paysage	Encombrement du paysage par les outils, engins et balises divers. Pollution du sol par les déchets de chantier	Paysage constitué majoritairement d'espèces herbacées	Sensibilisation des travailleurs à l'optimisation des espaces d'entreposage des équipements du chantier	Minimiser la défiguration du paysage	Sensibiliser les travailleurs sur l'espace utile de travail et les méthodes de SS	Avant et pendant les travaux	Entreprise chargée des travaux	Dans le budget Entreprise des travaux	Taux de travailleurs sensibilisés	Budget du Projet
				Digues de terres extraites bordant les tranchées pour encrages causant la dénaturisation de l'esthétisme du paysage Choisir l'itinéraire de la ligne de manière à prévenir la perte et la destruction des arbres	Paysage constitué majoritairement d'espèces herbacées	Optimisation du nombre de fouilles et de leur dimension	Maintenir l'esthétisme du paysage	Recourir à toutes les voies d'insertion paysagère, en utilisant intelligemment les éléments du paysage comme la végétation, le relief, les bâtis ; et en prenant en compte la zone de visibilité				Prière de mettre un indicateur Nombre de monticules non étalées	
			Eaux souterraines et de surface	Invasion des lacs et plans d'eaux divers par des eaux de ruissellement chargées en cas de pluie ; Infiltrations des hydrocarbures dus aux suintements ou déversements accidentels jusqu'à la nappe phréatique ; Risques d'écoulements de MES dans les eaux superficielles	Etat initial avant-projet	Maintenance préventive des engins motorisés ; Eco-stockage des hydrocarbures ; Réhabilitation des sites fortement pollués par les déversements accidentels Plan de gestion des déchets	Maîtriser les fuites et déversements lors de la manipulation du produit (Hydrocarbures)	Superficie du chantier pollué	Au démarrage du chantier	Entreprise chargée des travaux	Dans le budget Entreprise des travaux	Nombre de sites pollués Quantité de terre traitée	Budget du Projet

PHASE	Zone du Projet	Activités /Sources d'impacts	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact	Situation de référence	Mesure d'atténuation proposées	Objectifs de la mesure	Activités relatives à la mesure	Période de mise en œuvre	Acteurs de la mise en œuvre	Coûts de la mise en œuvre	Indicateurs	Source de financement
				Exposition aux maladies liées aux nuisances sonores, poussières.	Etat sanitaire avant le projet	Campagne de sensibilisation sur les risques liés aux nuisances sonores, poussières	Doter les travailleurs d'EPI adaptés à la nature des risques sanitaire encourus	Acquérir les équipements de protection individuelle (EPI) adaptés à la nature des risques Distribuer les équipements de protection individuelle aux travailleurs ; Veiller au port obligatoire des EPI	Au démarrage du chantier et pendant la phase de construction			Taux de couverture du personnel intervenant sur les chantiers en EPI	
			Mobilité des Personnes	Ralentissement du trafic du fait des déviations et rétrécissement temporaire de voies	Prévalence avant le projet	Optimisation de la surface utile en évitant le débordement sur les chaussées lors des interventions	Assurer la fluidité de la circulation urbaine	Prévoir les zones de déviations et des agents de sécurité pour réguler la circulation Installer des panneaux de signalisation routière dans la zone des travaux ;	Au démarrage du chantier et pendant la phase de construction	Entreprise chargée des travaux	Dans le budget Entreprise des travaux	Taux de d'interventions couverts par un plan de circulation	Budget du Projet
				Ralentissement temporaire du trafic dû au balisage de la zone de maintenance corrective									
			Organisation socio-culturelle	Risque de non-respect ou ignorance des us et coutumes des populations Risque de conflits avec les populations limitrophes des lignes HTA ;	Conflit inexistant	Sensibilisation du personnel sur les us et coutumes des populations limitrophes Sensibilisation de la population sur les risques encourus des travaux à effectuer	Eviter les risques de conflits et assurer une bonne cohabitation avec les populations riveraines	Sensibiliser le personnel sur les us et coutumes Sensibiliser la population sur les différentes étapes des travaux et de sécurité	Avant le démarrage du chantier	Entreprise chargée des travaux	Dans le budget Entreprise des travaux	Taux de réalisation du plan de sensibilisation Taux de couverture du personnel en sensibilisation	Budget du Projet
				Perturbation des activités dans les lieux de cultes et destruction des sites sacrés	Conflit inexistant			Informar les populations concernées avant le démarrage des travaux de chantier ; Déplacer les sites sacrés Exécuter les rituels formulés par les chefs de terres des populations concernées. - Sensibilisation des populations sur le mécanisme de gestion des plaintes (MGP)					

PHASE	Zone du Projet	Activités /Sources d'impacts	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact	Situation de référence	Mesure d'atténuation proposées	Objectifs de la mesure	Activités relatives à la mesure	Période de mise en œuvre	Acteurs de la mise en œuvre	Coûts de la mise en œuvre	Indicateurs	Source de financement
				Risque de violence basée sur le genre (harcèlement sexuel, travail des enfants).		Sensibilisation du personnel	Eviter les actes de VBG lors des travaux	Elaborer un cahier de charge spécifique aux violences basée sur le genre s'engageant les entreprises de travaux à : Assurer l'information et sensibilisation du personnel chantier, Sanctionner les auteurs ou complices de violence basée sur le genre, (radiation, dénonciation...). Contribuer aux actions de prévention des actes de violence basée sur le genre dans la région, Assurer la prise en charge médicale de la victime d'une violence basée sur le genre	Au démarrage du chantier et pendant la phase de construction			Taux de réalisation du plan de sensibilisation Taux de couverture du personnel en sensibilisation	

PHASE	Zone du Projet	Activités /Sources d'impacts	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact	Situation de référence	Mesure d'atténuation proposées	Objectifs de la mesure	Activités relatives à la mesure	Période de mise en œuvre	Acteurs de la mise en œuvre	Coûts de la mise en œuvre	Indicateurs	Source de financement
			Sécurité	Accroissement de risques de circulation, d'accident de travail ou d'actes malveillants (vols)	Absence d'accidents	Plan de prévention des risques professionnels	Zéro accident sur le chantier	Sensibiliser les travailleurs et les riverains sur la prévention des risques d'accidents ; Afficher et Veiller au strict respect de consignes de sécurité ; Veiller au port d'EPI ; Assurer le gardiennage du chantier et sécuriser les sites de travaux en empêchant l'accès aux personnes non habilitées. Réaliser des ¼ d'heure de sécurité hebdomadaire. Utiliser les engins et véhicule équipés d'alarme sonore et visuelle de recules ; Former les conducteurs d'engins à la conduite défensive ;	Au démarrage du chantier et pendant les phases de construction et d'exploitation	Entreprise chargée des travaux	Dans le budget Entreprise des travaux	Taux de réalisation du plan de prévention	Budget du Projet
				Exposition des riverains aux risques électriques par des câbles qui rompent	Absence d'accidents	Plan de prévention des risques professionnels ; Campagne de sensibilisation des riverains aux risques électriques liés aux câbles découverts ; Maintenance préventive	Zéro accident d'origine électrique impliquant les riverains	Sensibiliser les travailleurs et les riverains sur la prévention des risques d'accidents ; Afficher et Veiller au strict respect de consignes de sécurité ; Veiller au port d'EPI ; Assurer le gardiennage du chantier	Au démarrage du chantier et pendant les phases de construction et d'exploitation			Nombre d'accidents survenus	
			Revenus et conditions de vie	Perte de sources de revenus des activités installées sur les emprises à libérer	Occupation des emprises du projet	Compensation ou indemnisation des personnes affectées	Assurer le Maintien de la qualité de vie des personnes	Recenser les commerçants impactés, sensibiliser les commerçants sur le	Avant le démarrage du chantier	Entreprise chargée des travaux	Dans le budget	Taux de réalisation du PAR Nombre de plainte des PAPs	Budget du Projet

PHASE	Zone du Projet	Activités /Sources d'impacts	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact	Situation de référence	Mesure d'atténuation proposées	Objectifs de la mesure	Activités relatives à la mesure	Période de mise en œuvre	Acteurs de la mise en œuvre	Coûts de la mise en œuvre	Indicateurs	Source de financement
				Pertes de Bâtis, de terres et de cultures			avant la venue du projet	début des travaux, leur remettre des fonds et des sites leur permettant de se réinstaller			Entreprise des travaux		
				Pertes de revenus pour les travailleurs contractuels du chantier en fin de contrat	-	Réorientation du personnel en fin de contrat vers de nouveaux projets	Travailleurs réinsérés	Taux de personnes au chômage	Avant le démarrage du chantier	Entreprise chargée des travaux	Dans le budget Entreprise des travaux	Nombre de personnels réembauché sur d'autre contrat	Budget du Projet
				Perturbations des activités humaines dues aux coupures d'électricité nécessaires pour maintenance du réseau	Fréquence des coupures avant le projet	Informers la population des coupures planifiées	Population informée de tous les arrêts planifiés pour maintenance	Taux de maintenance planifiée couverte par une campagne d'information	Avant le démarrage du chantier			Taux de coupures planifiées ayant fait l'objet de campagnes d'information préalable	
			Réseaux de concessionnaires	Destruction des câbles existants et conduites diverses s'ils sont mal repérés	Infrastructure en bon état	Valider les plans d'intervention avec les exploitants des autres réseaux avant tout travaux les affectant	0 dommage aux infrastructures de bases	Repérer les autres réseaux existants et en tenir compte dans les plans de maintenance et permis avant intervention	Au démarrage du chantier	Entreprise chargée des travaux	151.000.000	Nombre de plainte des détenteurs de réseau de concessionnaire	Budget du Projet

Source : CSI Décembre 2023

Matrice du PGES - Surveillance

Plan de Gestion Environnementale et Sociale-Tableau de synthèse de la Surveillance

Phase	Zone du Projet	Activités /Sources d'impacts	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact	Situation de référence	Mesure s'atténuation proposées	Objectifs de la mesure	Activités relatives à la mesure	Période de mise en œuvre	Moyen de vérification	Indicateur de l'effectivité de la mesure	Fréquence de surveillance	Acteurs de la surveillance	Coûts de la surveillance	Source de financement
PRECONSTRUCTION, CONSTRUCTION, EXPLOITATION	Sous-Préfecture de DAIÉU	Activités de Pré-construction	Air	Pollution atmosphérique par les émissions de poussières et les monoxydes et dioxyde de carbone dus aux combustibles imbrûlés des engins motorisés	Faible concentration de poussière dans l'air	Réduction des poussières, monoxydes et dioxyde de carbone dans l'air Protection des voies respiratoires des travailleurs	Maintien du niveau de poussière, monoxydes et dioxyde de carbone à un niveau acceptable	Mettre à disposition les EPI au personnel Arroser le sol avant tout activité pouvant induire des envolés de poussière Afficher les consignes de sécurités sur le port des EPI et sur la limitation de vitesse sur le chantier Sensibiliser le personnel sur le port des EPI Entretien des engins motorisés	Au démarrage du chantier et pendant la construction	Campagne de mesures Constat visuel	Disponibilité et port effectif des EPI Sol arrosé Consigne de sécurité affichée Fiche d'entretien des engins motorisés disponible	Mensuelle	ANDE	2 400 000	Etat de Côte d'Ivoire
		Activité de Construction		Emission de champs électromagnétique Emission de chaleur	Absence de sensibilisation des riverains	Protéger les travailleurs et les riverains contre les ondes électromagnétiques	Personnel et riverains sensibilisés à 100% sur les risques de danger électrique	Surveiller l'emprise contre toute recolonisation Sensibiliser la population sur les risques d'exposition aux ondes électromagnétiques	Pendant l'exploitation	Campagne de mesures Rapport de sensibilisation Fiche d'entretien des engins motorisés		Mensuelle	ANDE		Etat de Côte d'Ivoire
		Activité d'Exploitation	Environnement acoustique	Pollution sonore par des engins motorisés et équipements	Niveau de bruit faible	Protection du personnel et des riverains	Maintien du niveau de bruit à un niveau acceptable	Mettre à disposition les EPI et les rendre obligatoire Sensibiliser le personnel sur le risque lié au bruit Utiliser des engins le moins bruyant possible Planifier les tâches bruyantes dans les zones d'habitations hors des heures de repos Afficher les consignes de sécurité au niveau des zones bruyantes	Au démarrage du chantier et pendant la construction	Rapport de sensibilisation Campagne de mesures Taux de couverture des consignes de sécurité au niveau des zones bruyantes Chronogramme de travail élaborer Constat visuel	Disponibilité et port effectif des EPI Affichage des consignes de sécurité Fiche technique des engins utilisés Personnel sensibilisé Chronogramme de travail disponible	Mensuelle	ANDE		Etat de Côte d'Ivoire

PHASE	Zone du Projet	Activités /Sources d'impacts	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact	Situation de référence	Mesure s'atténuation proposées	Objectifs de la mesure	Activités relatives à la mesure	Période de mise en œuvre	Moyen de vérification	Indicateur de l'effectivité de la mesure	Fréquence de surveillance	Acteurs de la surveillance	Coûts de la surveillance	Source de financement
			Sol et sous-sol	Pollution par les infiltrations des hydrocarbures (stockage et engins motorisés) ou de peintures ;	Etat initial avant-projet	Eco-stockage des hydrocarbures ; Maintenance préventive des engins motorisés ; Plan de gestion des déchets ; Réhabilitation des sites fortement pollués par les déversements accidentels	Maîtriser les fuites et déversements lors de la manipulation du produit (Hydrocarbure)	Sensibiliser les travailleurs sur les bonnes pratiques environnementales ; Rendre la zone de stockage étanche ; Installer des poubelles ou bennes à ordures avec couvercle pour chaque type de déchet ; Installer les fûts d'hydrocarbure dans des cuvettes ou bacs de rétention	Au démarrage du chantier et pendant la construction	Visite de chantier	Taux de travailleurs sensibilisés ; Bennes à ordures ou poubelles installées ; Affiches sur le mode de gestion de déchet ; Plan de gestion de déchets disponible ; Zone de stockage et de manipulation d'hydrocarbure étanche ; Bacs ou cuvettes de rétention installés	Hebdomadaire	ANDE		Etat de Côte d'Ivoire
				Pollution du sol par les déchets (déchets de chantier, déchet de maintenance DEEE, déchets Inertes de chantier, déchets végétaux, support en bois pourris, etc.) et dégradation par la manutention des câbles ;	Etat initial avant-projet	Elaboration d'un plan de gestion de déchet ;	Maîtriser les fuites et les infiltrations des huiles de moteur et d'hydrocarbure dans le sol ; Maintenir la structure du sol et sous-sol intact	Elaborer un plan de gestion des déchets ; Faire l'entretien des engins motorisés et Équipements sur des aires étanches	Au démarrage du chantier et pendant la construction et lors des maintenances	Visite de chantier Plan de gestion des déchets mis en place		Mensuelle	ANDE		Etat de Côte d'Ivoire
				Désorganisations architecturales des sols et sous-sols ;	Etat initial avant-projet	Remplissage des fouilles par terre des déblais	Maintenir l'état initial du site après l'activité	Rétablir l'organisation architecturale des sols et sous-sols	En fin de chantier	Visite de chantier		Mensuelle	ANDE		Etat de Côte d'Ivoire
			Paysage	Encombrement du paysage par les outils, engins et balises divers. Pollution du sol par les déchets de chantier	Paysage constitué majoritairement d'espèces herbacées	Sensibilisation des travailleurs à l'optimisation des espaces d'entreposage des équipements du chantier	Minimiser la défiguration du paysage	Sensibiliser les travailleurs sur l'espace utile de travail et les méthodes de 5S	Au démarrage du chantier	Visite de chantier Rapport de formation 5S	Taux de travailleurs sensibilisés Méthode 5S adoptée	Hebdomadaire	ANDE		Etat de Côte d'Ivoire
				Digues de terres extraites bordant les tranchées pour enclaves causant la dénudation de l'esthétique du paysage	Paysage constitué majoritairement d'espèces herbacées	Optimisation du nombre de fouilles et de leur dimension	Maintenir l'esthétique du paysage								

PHASE	Zone du Projet	Activités /Sources d'impacts	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact	Situation de référence	Mesure s'atténuation proposées	Objectifs de la mesure	Activités relatives à la mesure	Période de mise en œuvre	Moyen de vérification	Indicateur de l'effectivité de la mesure	Fréquence de surveillance	Acteurs de la surveillance	Coûts de la surveillance	Source de financement
			Eaux souterraines et de surface	Invasion des lacs et plans d'eaux divers par des eaux de ruissellement chargées en cas de pluie ;	Etat initial avant-projet	Maintenance préventive des engins motorisés ;	Maîtriser les fuites et déversements lors de la manipulation du produit (Hydrocarbures)	Superficie du chantier pollué	Au démarrage du chantier	Visite de chantier	Eaux souterraines non polluées	Mensuelle	ANDE		Etat de Côte d'Ivoire
				Infiltrations des hydrocarbures dus aux suintements ou déversement accidentels jusqu'à la nappe phréatique ;		Eco-stockage des hydrocarbures ;									
				Risques d'écoulements de MES dans les eaux superficielles		Réhabilitation des sites fortement pollués par les déversements accidentels									
			Faune et flore	Dégradation du couvert végétal par les déplacements, les sondages de reconnaissance des réseaux existant et les piquetages	Couvert végétal intact	Protéger le couvert végétal	Limiter la surface d'intervention à la surface utile	Réduire la surface utile Reboiser (gazonner) la verdure dégradée Réhabiliter le couvert végétal des zones d'interventions	Au démarrage du chantier	Calendrier d'exécution des programmes de réhabilitation du couvert végétal et programmes de réhabilitation du couvert végétal	Superficie de la surface utilisée lors des travaux Couvert végétal et habitat de l'endofaune réhabilités	Mensuelle	ANDE		Etat de Côte d'Ivoire
				Perturbation de l'habitat de l'endofaune ; destruction de couvert végétal											
				Exposition de l'avifaune aux risques électriques des lignes aériennes HTA	Habitat de l'avifaune intact	Atténuer le risque d'électrisation et d'électrocution pour l'avifaune	Protéger l'avifaune	Taux d'incidents causés par les oiseaux	Au démarrage du chantier	Registre des incidents causés par les oiseaux					

PHASE	Zone du Projet	Activités /Sources d'impacts	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact	Situation de référence	Mesure s'atténuation proposées	Objectifs de la mesure	Activités relatives à la mesure	Période de mise en œuvre	Moyen de vérification	Indicateur de l'effectivité de la mesure	Fréquence de surveillance	Acteurs de la surveillance	Coûts de la surveillance	Source de financement
				Perturbation de l'habitat de l'endofaune ; destruction de couvert végétal par les engins de dépannage	Habitat de l'endofaune intact	Protéger le couvert végétal et l'habitat de l'endofaune	Limitier la perturbation de l'habitat de l'endofaune Limitier la surface d'intervention à la surface utile	Réduire la surface utile Reboiser (gazonner) la verdure dégradée Réhabiliter le couvert végétal des zones d'interventions	Lors des maintenances et dépannages	Calendrier d'exécution des programmes de réhabilitation du couvert végétal et de l'habitat de l'endofaune programmes de réhabilitation du couvert végétal et de l'habitat de l'endofaune	Taux du personnel sensibilisé				
			Santé publique	Risque de propagation des IST / VIH / SIDA en cas de comportements à risques	Prévalence avant le projet	Campagne de sensibilisation de lutte contre le VIH SIDA	Prévenir la propagation du VIH SIDA	Sensibiliser le personnel et les riverains du chantier sur la prévention des IST/VIH SIDA ; Travailler avec les comités locaux de lutte contre le VIH/SIDA et les IST ; Distribuer les préservatifs ; Encourager le dépistage volontaire	Au démarrage du chantier et pendant les phases de construction et d'exploitation	Rapport d'activités	Taux du personnel sensibilisé	Mensuelle	ANDE		Etat de Côte d'Ivoire
				Emission de champs électromagnétique Emission de chaleur	Etat initial avant le projet	Campagne de sensibilisation sur les risques liés au champ magnétique	Prévenir les risques liés au champ magnétique	Sensibiliser le personnel et les riverains sur les risques liés au champ magnétique	Pendant la phase d'exploitation	Statistiques sur les incidents d'origine du champ électromagnétique	Nombre de préservatifs distribués au personnel et aux populations riveraines				
				Exposition aux maladies liées aux nuisances sonores, poussières.		Campagne de sensibilisation sur les risques liés aux nuisances sonores, poussières	Doter les travailleurs d'EPI adaptés à la nature des risques sanitaires encourus	Acquérir les équipements de protection individuelle (EPI) adaptés à la nature des risques Distribuer les équipements de protection individuelle aux travailleurs ; Veiller au port obligatoire des EPI	Au démarrage du chantier et pendant la phase de construction	Rapport bilan de santé	Nombre de campagnes de sensibilisation organisées				
			Mobilité des Personnes	Ralentissement du trafic du fait des déviations et rétrécissement temporaire de voies	Prévalence avant le projet	Optimisation de la surface utile en évitant le débordement sur les chaussées lors	Assurer la fluidité de la circulation urbaine	Prévoir les zones de déviations et des agents de sécurité pour réguler la circulation	Au démarrage du chantier et pendant la phase de construction	Visite d'inspection chantier	Présence de panneaux signalétique et d'agent de sécurité	Hebdomadaire	ANDE		Etat de Côte d'Ivoire

PHASE	Zone du Projet	Activités /Sources d'impacts	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact	Situation de référence	Mesure s'atténuation proposées	Objectifs de la mesure	Activités relatives à la mesure	Période de mise en œuvre	Moyen de vérification	Indicateur de l'effectivité de la mesure	Fréquence de surveillance	Acteurs de la surveillance	Coûts de la surveillance	Source de financement
				Ralentissement temporaire du trafic dû au balisage de la zone de maintenance corrective		des interventions		Installer des panneaux de signalisation routière dans la zone des travaux ;							
			Organisation socio-culturelle	Risque de non-respect ou ignorance des us et coutumes des populations	Conflit inexistant	Sensibilisation du personnel sur les us et coutumes des populations limitrophes	Eviter les risques de conflits et assurer une bonne cohabitation avec les populations riveraines	Sensibiliser le personnel sur les us et coutumes Sensibiliser la population sur les différentes étapes des travaux et de sécurité	Avant le démarrage du chantier	Registre de suivi des conflits Rapport de sensibilisation du personnel Constat visuel	Nombre de conflits enregistré concernant le personnel et la population Taux du personnel sensibiliser sur US et coutumes	Mensuelle	ANDE		Etat de Côte d'Ivoire
				Risque de conflits avec les populations limitrophes des lignes HTA ;		Sensibilisation de la population sur les risques encourus des travaux à effectuer		Informez les populations concernées avant le démarrage des travaux de chantier ; Déplacer les sites sacrés Exécuter les rituels formulés par les chefs de terres des populations concernées.							
				Perturbation des activités dans les lieux de cultes et destruction des sites sacrés	Conflit inexistant										
				Risque de violence basée sur le genre (harcèlement sexuel, travail des enfants).		Sensibilisation du personnel	Eviter les actes de VBG lors des travaux	Elaborer un cahier de charge spécifique aux violences basée sur le genre s'engageant les entreprises de travaux à : Assurer l'information et sensibilisation du personnel chantier, Sanctionner les auteurs ou complices de violence basée sur le genre, (radiation, dénonciation...), Contribuer aux actions de prévention des actes de violence basée sur le genre dans la région, Assurer la prise en charge médicale de la victime d'une violence basée sur le genre	Au démarrage du chantier et pendant la phase de construction	Brochure sur la sensibilisation des violences basées sur le genre élaborée Rapport de sensibilisation des travailleurs du chantier	Taux du personnel sensibilisé Brochure sur la sensibilisation des violences basées sur le genre distribué				

PHASE	Zone du Projet	Activités /Sources d'impacts	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact	Situation de référence	Mesure d'atténuation proposées	Objectifs de la mesure	Activités relatives à la mesure	Période de mise en œuvre	Moyen de vérification	Indicateur de l'effectivité de la mesure	Fréquence de surveillance	Acteurs de la surveillance	Coûts de la surveillance	Source de financement
			Sécurité	Accroissement de risques d'accidents de circulation, d'accident de travail ou d'actes malveillants (vols)	Absence d'accidents	Plan de prévention des risques professionnels	Zéro accident sur le chantier	Sensibiliser les travailleurs et les riverains sur la prévention des risques d'accidents ; Afficher et Veiller au strict respect de consignes de sécurité ; Veiller au port d'EPI ; Assurer le gardiennage du chantier et sécuriser les sites de travaux en empêchant l'accès aux personnes non habilitées. Réaliser des ¼ d'heure de sécurité hebdomadaire. Utiliser les engins et véhicule équipés d'alarme sonore et visuelle de recules ; Former les conducteurs d'engins à la conduite défensive ;	Au démarrage du chantier et pendant les phases de construction et d'exploitation	Visite de contrôle du chantier	Taux de réalisation des activités du plan de prévention	Mensuelle	ANDE		Etat de Côte d'Ivoire
				Exposition des riverains aux risques électriques par des câbles qui rompent Risques d'accidents de circulation et de travail lors de l'intervention sur le réseau.	Absence d'accidents	Plan de prévention des risques professionnels ; Campagne de sensibilisation des riverains aux risques électriques liés aux câbles découverts ; Maintenance préventive	Zéro accident d'origine électrique impliquant les riverains	Sensibiliser les travailleurs et les riverains sur la prévention des risques d'accidents ; Afficher et Veiller au strict respect de consignes de sécurité ; Veiller au port d'EPI ; Assurer le gardiennage du chantier	Au démarrage du chantier et pendant les phases de construction et d'exploitation	Visite de contrôle du chantier	Taux de réalisation des activités du plan de prévention				
			Revenus et conditions de vie	Perte de sources de revenus des activités installées sur les emprises à libérer		Compensation ou indemnisation des personnes affectées	Assurer le maintien de la qualité de vie des personnes avant la venue du projet	Recenser les commerçants impactés, sensibiliser les commerçants sur le début des travaux, leur remettre des fonds et des sites leur permettant de se réinstaller	Avant le démarrage du chantier	Registre des plaintes formulées par les PAPs ; Planning et rapport des compensations/in demnisations	Nombre de projets de renforcement et d'extension du réseau	Mensuelle	ANDE	Coût du PAR	Etat de Côte d'Ivoire
				Pertes de Bâties, de terres et de cultures											
				Pertes de revenus pour les travailleurs contractuels du chantier en fin de contrat		Réorientation du personnel en fin de contrat vers de nouveaux projets	Travailleurs réinsérés	Taux de personnes au chômage	Avant le démarrage du chantier	Nombre de travailleurs sur de nouveaux projets		Mensuelle	ANDE	Coût du PAR	Etat de Côte d'Ivoire

PHASE	Zone du Projet	Activités /Sources d'impacts	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact	Situation de référence	Mesure s'atténuation proposées	Objectifs de la mesure	Activités relatives à la mesure	Période de mise en œuvre	Moyen de vérification	Indicateur de l'effectivité de la mesure	Fréquence de surveillance	Acteurs de la surveillance	Coûts de la surveillance	Source de financement
				Perturbations des activités humaines dues aux coupures d'électricité nécessaires pour maintenance du réseau	Fréquence des coupures avant le projet	Informers la population des coupures planifiées	Population informée de tous les arrêts planifiés pour maintenance	Taux de maintenance planifiée couverte par une campagne d'information	Avant le démarrage du chantier	Programme de planification des maintenances planifiées ; Canaux de diffusion des messages d'information sur les coupures planifiées					
			Réseaux de concessionnaires	Destruction des câbles existants et conduites diverses s'ils sont mal repérés	Infrastructure en bon état	Valider les plans d'intervention avec les exploitants des autres réseaux avant tout travaux les affectant	0 dommage aux infrastructures de bases	Repérer les autres réseaux existants et en tenir compte dans les plans de maintenance et permis avant intervention	Au démarrage du chantier	Registre de plainte au niveau des dommages causés par le réseau	Détection réseau endommagé	Mensuelle	ANDE	2 400 000	Etat de Côte d'Ivoire

Source : CSI Décembre 2023

Matrice du PGES - Suivi

Plan de Gestion Environnemental et Social- Tableau de synthèse du suivi du PGES

PHAS E	Zone du Projet	Activités /Sources d'impacts	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact	Situation de référence	Mesures prescrites	Résultats attendus	Indicateur de l'effectivité de la mesure	Période de référence	Moyen de vérification	Fréquence de vérification	Acteurs du Suivi	Coûts du Suivi	Source de financement
PRECONSTRUCTION, CONSTRUCTION, EXPLOITATION	Sous-Préfecture de DALEU	Activités de Pré- construction	Air	Pollution atmosphérique par les émissions de poussières et les monoxydes et dioxyde de carbone dus aux combustibles imbrûlés des engins motorisés	Faible concentration de poussière dans l'air	Réduction des poussières, et monoxydes de dioxyde de carbone dans l'air Protection des voies respiratoires des travailleurs	Maintien du niveau de poussière, et monoxydes de dioxyde de carbone à un niveau acceptable	Niveau de pollution dans l'air inférieur au seuil admissible Disponibilité et port effectif des EPI Sol arrosé Consigne de sécurité affichée Fiche d'entretien des engins motorisés disponible Rapport d'analyse de la qualité de l'air	2019	Campagne de mesures de la qualité de l'air Constat visuel Fiche d'entretien des engins	Mensuelle	CI- ENERGIE S		Projet
				Emission de champs électromagnétique Emission de chaleur	Absence de sensibilisation des riverains	Protéger les travailleurs et les riverains contre les ondes électromagnétique s	Personnel et riverains sensibilisés à 100% sur les risques de danger électrique	Affichage des pictogrammes de danger électromagnétique Brochure sur les émissions des ondes électromagnétiques mise à disposition du voisinage	2019	Campagne de mesures Rapport de sensibilisation	Mensuelle	CI- ENERGIE S		Budget du Projet
		Activité de Construction	Environnement acoustique	Pollution sonore par des engins motorisés et équipements	Niveau de bruit faible	Protection du personnel et des riverains	Maintien du niveau de bruit à un niveau acceptable	Disponibilité et port effectif des EPI Affichage des consignes de sécurité Fiche technique des engins utilisés Personnel sensibilisé Chronogramme de travail disponible	2019	Rapport de sensibilisation Campagne de mesures Taux de couverture des consignes de sécurité au niveau des zones bruyantes Chronogramme de travail élaborer Constat visuel	Mensuelle	CI- ENERGIE S		Budget du Projet
			Activité d'Exploitation	Sol et sous-sol	Pollution par les infiltrations des hydrocarbures (stockage et engins motorisés) ou de peintures ;	Etat initial avant- projet	Eco-stockage des hydrocarbures ; Maintenance préventive des engins motorisés ; Plan de gestion des déchets ; Réhabilitation des sites fortement pollués par les déversements accidentels	Maîtriser les fuites et déversements lors de la manipulation du produit (Hydrocarbure)	Taux de travailleurs sensibilisés ; Zone de stockage et de manipulation d'hydrocarbure étanche ; Bacs ou cuvettes de rétention installée Résultat de l'analyse des sols	2019	Visite de chantier	Mensuelle	CI- ENERGIE S	

PHASE	Zone du Projet	Activités /Sources d'impacts	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact	Situation de référence	Mesures prescrites	Résultats attendus	Indicateur de l'effectivité de la mesure	Période de référence	Moyen de vérification	Fréquence de vérification	Acteurs du Suivi	Coûts du Suivi	Source de financement
				Pollution du sol par les déchets (déchets de chantier, déchet de maintenance DEEE, déchets Inertes de chantier, déchets végétaux, support en bois pourris, etc.) et dégradation par la manutention des câbles ;	Etat initial avant-projet	Elaboration d'un plan de gestion de déchet ; Collecte, Trie et enlèvement des déchets produits sur le site par des structures agréée par le CIAPOL	Maîtriser les fuites et les infiltrations des huiles de moteur et d'hydrocarbure dans le sol ; Maîtriser la production des déchets sur le chantier au cours des travaux et lors des maintenances	Bennes à ordures ou poubelles installées ; Affiches sur le mode de gestion de déchet ; Plan de gestion de déchets disponible Bordereau de suivi d'enlèvement des déchets	2019	Visite de chantier Plan de gestion des déchets mis en place	Mensuelle	CI-ENERGIES		Budget du Projet
				Désorganisations architecturales des sols et sous-sols ;	Etat initial avant-projet	Remplissage des fouilles par tri des déblais	Maintenir l'état initial du site après l'activité	Nombre de tri de déblais	2019	Visite de chantier	Mensuelle	CI-ENERGIES		Budget du Projet
			Paysage	Encombrement du paysage par les outils, engins et balises divers. Pollution du sol par les déchets de chantier	Paysage constitué majoritairement d'espèces herbacées	Sensibilisation des travailleurs à l'optimisation des espaces d'entreposage des équipements du chantier	Minimiser la défiguration du paysage	Taux de travailleurs sensibilisés Méthode 5S adoptée	2019	Visite de chantier Rapport de formation 5S	Hebdomadaire	CI-ENERGIES		Budget du Projet
				Digues de terres extraites bordant les tranchées pour encrages causant la dénaturation de l'esthétisme du paysage	Paysage constitué majoritairement d'espèces herbacées	Optimisation du nombre de fouilles et de leur dimension	Maintenir l'esthétisme du paysage	Etat du paysage pendant les travaux						
			Eaux souterraines et de surface	Invasion des lacs et plans d'eaux divers par des eaux de ruissellement chargées en cas de pluie ; Infiltrations des hydrocarbures dus aux suintements ou déversement accidentels jusqu'à la nappe phréatique ; Risques d'écoulements de MES dans les eaux superficielles	Etat initial avant-projet	Maintenance préventive des engins motorisés ; Eco-stockage des hydrocarbures ; Réhabilitation des sites fortement pollués par les déversements accidentels Plan de gestion des déchets	Maîtriser les fuites et déversements lors de la manipulation du produit (Hydrocarbures)	Eaux souterraines non polluées	2019	Visite de chantier	Mensuelle	CI-ENERGIES		Budget du Projet

PHASE	Zone du Projet	Activités /Sources d'impacts	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact	Situation de référence	Mesures prescrites	Résultats attendus	Indicateur de l'effectivité de la mesure	Période de référence	Moyen de vérification	Fréquence de vérification	Acteurs du Suivi	Coûts du Suivi	Source de financement
			Faune et flore	Dégradation du couvert végétal par les déplacements, les sondages de reconnaissance des réseaux existant et les piquetages	Couvert végétal intact	Protéger le couvert végétal	Limiter la surface d'intervention à la surface utile	Superficie de la surface utilisée lors des travaux Couvert végétal et habitat de l'endofaune réhabilités	2019	Calendrier d'exécution des programmes de réhabilitation du couvert végétal et programmes de réhabilitation du couvert végétal	Mensuelle	CI-ENERGIE S	2 000 000	Budget du Projet
				Perturbation de l'habitat de l'endofaune ; destruction de couvert végétal										
				Exposition de l'avifaune aux risques électriques des lignes aériennes HTA	Habitat de l'avifaune intact	Atténuer le risque d'électrisation et d'électrocution pour l'avifaune	Protéger l'avifaune	Nombre d'incidents causés par les oiseaux	2019	Registre des incidents causés par les oiseaux				
			Santé publique	Perturbation de l'habitat de l'endofaune ; destruction de couvert végétal par les engins de dépannage	Habitat de l'endofaune intact	Protéger le couvert végétal et l'habitat de l'endofaune	Limiter la perturbation de l'habitat de l'endofaune Limiter la surface d'intervention à la surface utile	Taux du personnel sensibilisé	2019	Calendrier d'exécution des programmes de réhabilitation du couvert végétal et de l'habitat de l'endofaune programmes de réhabilitation du couvert végétal et de l'habitat de l'endofaune	Mensuelle	CI-ENERGIE S	2 000 000	Budget du Projet
				Risque de propagation des IST / VIH / SIDA en cas de comportements à risques	Prévalence avant le projet	Campagne de sensibilisation de lutte contre le VIH SIDA	Prévenir la propagation du VIH SIDA	Taux du personnel sensibilisé Nombre de préservatifs distribués au personnel et aux populations riveraines Nombre de campagnes de sensibilisation organisées	2019	Rapport d'activités				
				Emission de champs électromagnétique Emission de chaleur	Etat initial avant le projet	Campagne de sensibilisation sur les risques liés au champ magnétique	Prévenir les risques liés au champ magnétique	Nombre de consigne de sécurité affiché Nombre de campagnes de sensibilisation organisées Personnel et riverains sensibilisés au risques liés au champ électromagnétique	2019	Statistiques sur les incidents d'origine du champ électromagnétique				
				Exposition aux maladies liées aux nuisances sonores, poussières.		Campagne de sensibilisation sur les risques liés aux nuisances sonores, poussières	Doter les travailleurs d'EPI adaptés à la nature des risques sanitaire encourus	Disponibilité et port effectif des EPI Sol arrosé Consigne de sécurité affichée Fiche d'entretien des engins motorisés disponible	2019	Rapport bilan de santé				

PHASE	Zone du Projet	Activités /Sources d'impacts	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact	Situation de référence	Mesures prescrites	Résultats attendus	Indicateur de l'effectivité de la mesure	Période de référence	Moyen de vérification	Fréquence de vérification	Acteurs du Suivi	Coûts du Suivi	Source de financement
			Mobilité des Personnes	Ralentissement du trafic du fait des déviations et rétrécissement temporaire de voies	Prévalence avant le projet	Optimisation de la surface utile en évitant le débordement sur les chaussées lors des interventions	Assurer la fluidité de la circulation urbaine	Présence de panneaux signalétique et d'agent de sécurité pour réguler la circulation	2019	Visite d'inspection chantier	Hebdomadaire	CI-ENERGIES	2 000 000	Budget du Projet
				Ralentissement temporaire du trafic dû au balisage de la zone de maintenance corrective										
			Organisation socio-culturelle	Risque de non-respect ou ignorance des us et coutumes des populations	Conflit inexistant	Sensibilisation du personnel sur les us et coutumes des populations limitrophes	Eviter les risques de conflits et assurer une bonne cohabitation avec les populations riveraines	Nombre de conflits enregistré concernant le personnel et la population Taux du personnel sensibiliser sur US et coutumes	2019	Registre de suivi des conflits Rapport de sensibilisation du personnel Constat visuel	Mensuelle	CI-ENERGIES	2 000 000	Budget du Projet
				Risque de conflits avec les populations limitrophes des lignes HTA ;										
				Perturbation des activités dans les lieux de cultes et destruction des sites sacrés	Conflit inexistant	Sensibilisation des populations sur le mécanisme de gestion des plaintes (MGP)		Taux du personnel sensibilisé						
				Risque de violence basée sur le genre (harcèlement sexuel, travail des enfants).		Sensibilisation du personnel	Eviter les actes de VBG lors des travaux	Brochure sur la sensibilisation des violences basées sur le genre distribué	2019	Brochure sur la sensibilisation des violences basées sur le genre élaborée Rapport de sensibilisation des travailleurs du chantier				
			Sécurité	Accroissement de risques d'accidents de circulation, d'accident de travail ou d'actes malveillants (vols)	Absence d'accidents	Plan de prévention des risques professionnels	Zéro accident sur le chantier	Taux de réalisation des activités du plan de prévention	2019	Visite de contrôle du chantier	Mensuelle	CI-ENERGIES	2 000 000	Budget du Projet
				Exposition des riverains aux risques électriques par des câbles qui rompent Risques d'accidents de circulation et de travail lors de l'intervention sur le réseau.	Absence d'accidents	Plan de prévention des risques professionnels ; Campagne de sensibilisation des riverains aux risques électriques liés aux câbles découverts ; Maintenance préventive	Zéro accident d'origine électrique impliquant les riverains	Taux de réalisation des activités du plan de prévention	2019	Visite de contrôle du chantier				

PHASE	Zone du Projet	Activités /Sources d'impacts	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact	Situation de référence	Mesures prescrites	Résultats attendus	Indicateur de l'effectivité de la mesure	Période de référence	Moyen de vérification	Fréquence de vérification	Acteurs du Suivi	Coûts du Suivi	Source de financement
			Revenus et conditions de vie	Perte de sources de revenus des activités installées sur les emprises à libérer		Compensation ou indemnisation des personnes affectées	Assurer le Maintien de la qualité de vie des personnes avant la venue du projet	Nombre de projets de renforcement et d'extension du réseau	2019	Registre des plaintes formulées par les PAPs ; Planning et rapport des compensations/indemnisations	Mensuelle	CI-ENERGIES	2 000 000	Budget du Projet
				Pertes de Bâtis, de terres et de cultures				PAPs indemnisés						
				Pertes de revenus pour les travailleurs contractuels du chantier en fin de contrat		Réorientation du personnel en fin de contrat vers de nouveaux projets	Travailleurs réinsérés	Nombre de travailleurs réinsérés en fin de contrat	2019	Nombre de travailleurs sur de nouveaux projets	Mensuelle	CI-ENERGIES	2 000 000	Budget du Projet
				Perturbations des activités humaines dues aux coupures d'électricité nécessaires pour maintenance du réseau	Fréquence des coupures avant le projet	Informers la population des coupures planifiées	Population informée de tous les arrêts planifiés pour maintenance	Support d'information diffusé aux populations sur les arrêts planifiés pour maintenance	2019	Programme de planification des maintenances planifiées ; Canaux de diffusion des messages d'information sur les coupures planifiées				
			Réseaux de concessionnaires	Destruction des câbles existants et conduites diverses s'ils sont mal repérés	Infrastructure en bon état	Valider les plans d'intervention avec les exploitants des autres réseaux avant tout travaux les affectant	0 dommage aux infrastructures de bases	Détection endommagé réseau	2019	Registre de plainte au niveau des dommages causés par le réseau	Mensuelle	CI-ENERGIES	2 000 000	Budget du Projet

Source : CSI Décembre 2023

6.5. Indicateurs clés de mise en œuvre du PGES

Pour assurer le suivi de la mise en œuvre des mesures prévues au PGES et leur efficacité, les indicateurs clé suivant seront évalués par la CEP :

1. Conformité administrative des travailleurs :
 - Indicateur : Taux de conformité administrative des travailleurs mobilisés pendant la phase de réalisation du projet.
 - Objectif SMART : Maintenir un taux de conformité administrative des travailleurs de 100 % ou plus tout au long des 12 mois de travaux.
2. Préservation de la biodiversité :
 - Indicateur : Superficie totale de forêts classées reboisées à la fin des 12 mois de travaux.
 - Objectif SMART : Reboiser et restaurer une superficie minimale de 10 hectares de forêts classées d'ici la fin des 12 mois de travaux.
3. Gestion durable des déchets :
 - Indicateur : Taux de déchets de chantiers enlevés et introduits dans les filières de valorisation.
 - Objectif SMART : Atteindre un taux de 100 % d'élimination appropriée des déchets de chantiers en les acheminant vers les filières de valorisation disponibles tout au long des 12 mois de travaux.
4. Suivi des accidents :
 - Indicateur : Taux de fréquence et de gravité des accidents du travail rapportés.
 - Objectif SMART : Réduire le taux de fréquence et de gravité des accidents du travail de 20 % par rapport à l'année précédente d'ici la fin des 12 mois de travaux.
5. Gestion des plaintes formulées:
 - Indicateur : Taux de documentation et de traitement des plaintes formulées par les parties prenantes.
 - Objectif SMART : Documenter et traiter toutes les plaintes formulées par les parties prenantes à 100 % dans un délai maximum de 15 jours ouvrables tout au long des 12 mois de travaux

6.6. Mécanisme de gestion des plaintes (MGP) du projet ;

Il s'agit de proposer des mécanismes culturellement appropriés et accessibles (cf. SO1 paragraphe 55 et SO2 paragraphe 24), y compris les estimations de coûts

- Objectif

Le Mécanisme de Gestion des Plaintes a pour objectif principal, le recueil et le traitement à l'amiable des éventuelles plaintes qui pourraient survenir lors de la mise en œuvre du projet. Cependant, en cas de

non-satisfaction d'un plaignant à l'issue du processus de traitement amiable, il pourra saisir les juridictions compétentes nationales pour le traitement par voie judiciaire.

- **Types de plaintes**

Plusieurs types de plaintes peuvent être formulées contre le projet. Le tableau ci-dessous présente pour chaque type une description succincte.

Types de plaintes pouvant être formulées

Type	Description
Plaintes liées à l'acquisition de terres et à la réinstallation	Compensation inadéquate ou retardée, pertes de moyens de subsistance, insatisfactions quant aux arrangements de réinstallation.
Plaintes environnementales	Domages à l'environnement tels que la pollution de l'eau et de l'air, l'érosion des sols, la destruction de la végétation, et la perturbation des habitats fauniques.
Plaintes liées à l'emploi	Inégalités dans le recrutement, non-respect des conditions de travail, discrimination, non-paiement des salaires.
Plaintes sur les nuisances durant la construction	Bruit, poussière, vibrations, et perturbations du trafic.
Plaintes liées à la santé et à la sécurité	Risques pour la santé et la sécurité des communautés locales dus aux activités du projet.
Plaintes liées à l'accès aux ressources	Restrictions d'accès aux ressources naturelles précédemment accessibles aux communautés.
Plaintes concernant la consultation et la participation	Manque d'informations sur le projet, consultations publiques inadéquates, opinions des parties prenantes non prises en compte.
Plaintes liées aux impacts culturels	Domages ou destruction de sites culturels, spirituels, ou historiques importants.
Plaintes concernant les conflits intercommunautaires	Conflits exacerbés par la mise en œuvre du projet, répartition perçue comme inéquitable des bénéfices ou des compensations.
Plaintes liées à la corruption et à la malversation	Allégations de corruption, de favoritisme, ou de malversations dans l'attribution des contrats ou la distribution des compensations.

Source : CSI Décembre 2023

- **Declaration des plaintes**

L'enregistrement des plaintes peut se faire à chaque niveau du mécanisme de gestion des plaintes :

- Comité villageois de gestion des plaintes
- Sous-préfecture
- Cellule de Coordination CI-Energies
- Mission de Contrôle (MdC).

Les canaux de dépôt des plaintes sont diverses allant des approches traditionnelles à l'utilisation de nouvelles technologies (boite à réclamations, cahier d'enregistrement des plaintes, fiche de plainte, courrier, courriel, appel téléphonique, envoi d'un SMS (Short Message Service), réseaux sociaux, oralement contact via site internet du Projet, etc.).

La procédure d'enregistrement simple, conviviale sera mise en place pour rendre le MGP accessible à tous les plaignants quels que soient : le sexe, l'âge, le lieu d'habitation, le niveau d'instruction, le niveau de revenus etc.

La Mission de contrôle analysera et statuera sur chaque plainte et doléance enregistrée en vue de leur résolution.

- **Règlement à l'amiable**

Niveau 1 : Entreprise des travaux :

Premier niveau de traitement des plaintes, l'Entreprise des travaux est chargée d'enregistrer toutes les plaintes relatives aux travaux et les classer en catégories sensibles et non sensibles. Pour les plaintes dites non sensibles, elle entend les plaignants et délibère dans un délai de sept (7) jours. Les résultats de la délibération sont notifiés au plaignant par écrit (Procès-Verbal de réunion, courrier etc.).

Pour les plaintes dites sensibles, elles sont transmises aux comités locaux de gestion des plaintes et à l'Unité de Gestion du sous-projet de CI-ENERGIES au plus tard trois (3) jours à compter de la date de réception de la plainte. Ils le notifient au plaignant par écrit.

Le comité local se réunit dans les 3 jours qui suivent l'enregistrement de la plainte. Le comité après avoir entendu le plaignant délibère. Il lui sera informé de la décision prise et notifiée par les membres du comité. Si le plaignant n'est pas satisfait de la décision alors il pourra saisir le niveau de la sous-préfecture.

Niveau 2 : Comités locaux de gestion des plaintes :

Les comités locaux sont chargés de l'enregistrement, l'examen et le traitement des plaintes sensibles en première instance. Ils peuvent saisir l'entreprise des travaux et/ou la CEP de CI-ENERGIES pour des informations relatives à la plainte. Les comités locaux ont au plus quatorze (14) pour mener les enquêtes et délibérer. Les résultats des délibérations sont notifiés au plaignant par écrit (Procès-verbal ou courrier etc.).

Les comités font un rapport circonstancié sur les plaintes enregistrées et traitées ou non chaque deux (2) semaines à la Cellule de Gestion du Projet de CI-ENERGIES.

Si le plaignant n'est pas satisfait alors il pourra saisir la CEP de CI-ENERGIES et les autorités préfectorales.

Niveau 3. Cellule de Gestion du Projet (CEP) de CI-ENERGIES

Cette équipe participe à l'examen des plaintes, aux enquêtes et traitements des plaintes qui n'ont pu être traitées au niveau de l'entreprise des travaux et des comités locaux. Toutefois, en fonction de la sensibilité de certaines plaintes, la CEP de CI-ENERGIES peut participer directement aux séances de gestion des plaintes des comités locaux.

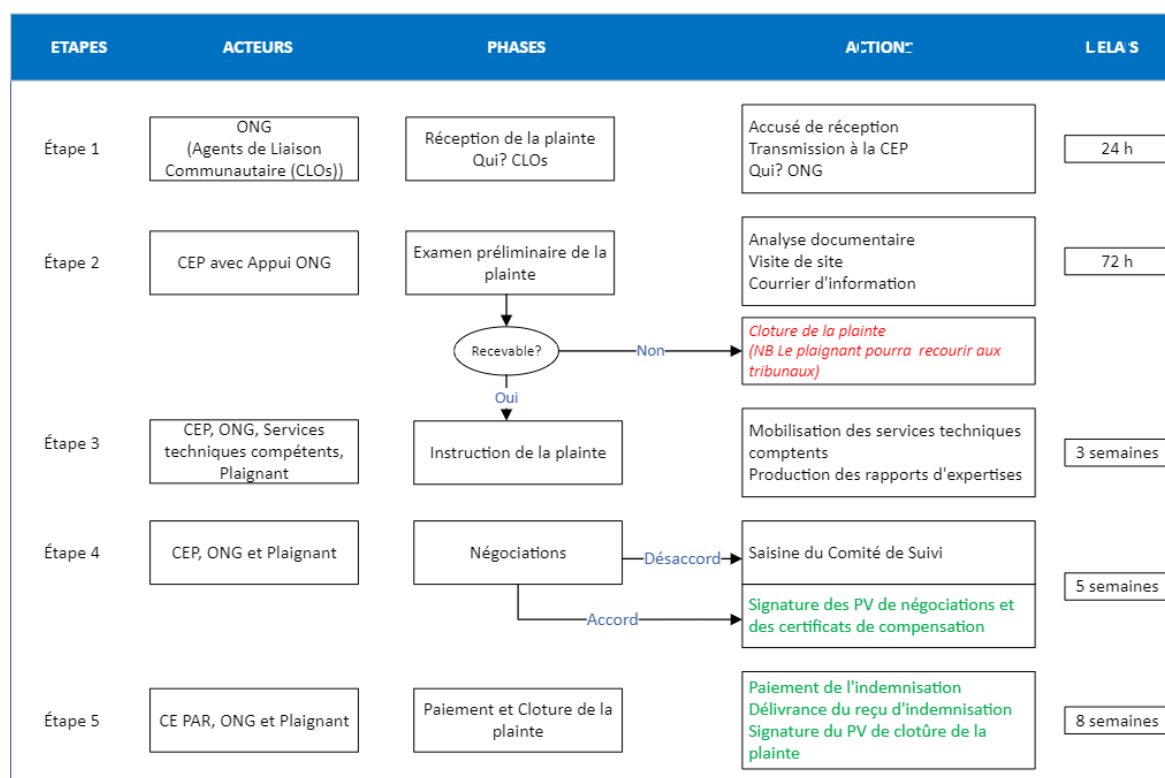
La Cellule de Gestion du Projet de CI-ENERGIES dispose d'au plus tard deux (2) semaines pour traiter les plaintes enregistrées et informer le plaignant par écrit. La CEP est chargée du reporting, de la communication, du suivi et de l'archivage des plaintes enregistrées et traitées.

- **Règlement par voie judiciaire**

Si le plaignant n'est pas satisfait à l'issue des délibérations des trois (3) niveaux de traitement, il pourra recourir au tribunal.

Les plaintes liées à des thématiques hors compensation seront enregistrées au point focal de Liaison. Un fichier spécifique de gestion des plaintes (Excel ou similaire) sera créé sur la base de la fiche d'enregistrement et de suivi de plainte présentée en Annexe. Ce dernier allouera la plainte au comité de règlement des plaintes ou le cas échéant à l'entreprise générale, selon le thème de la plainte. La procédure de traitement établie selon le schéma suivant qui précise les étapes, les acteurs et leurs actions ainsi que les délais associés :

Schéma du mécanisme de gestion des plaintes



Source : CI-ENERGIES, 2023

Il sera installé un point focal auprès de la sous-préfecture de Daleu.

6.7. Rôles et responsabilités au sein du PIE/UGP et dispositif institutionnel pour une mise en œuvre efficace du PGES (comité de pilotage/orientation ou institutions permanentes avec leurs missions spécifiques);

Dans le cadre du présent projet, la mise en œuvre des mesures recommandées repose sur un cadre institutionnel composé des entités suivantes :

- CI-ENERGIES (Maître d'ouvrage délégué),
- le bureau d'études (Maître d'œuvre),
- l'ANDE (représentant du Ministère chargé de l'Environnement et du Développement Durable), et
- l'Entreprise chargée d'exécuter les travaux.

Responsabilité de l'entreprise:

L'entreprise chargée des travaux à la pleine et entière responsabilité d'appliquer effectivement et efficacement le PGES dont la mise en œuvre impliquera l'intervention sur le terrain de tout son personnel mobilisé sur le site du chantier. Les rôles et responsabilités de l'entreprise sont partagés de la façon suivante :

- **Le Directeur des Travaux** : Il est le premier responsable de la mise en œuvre du PGES. À ce titre, il assure la prévention des dommages, dégâts ou risques pour les individus et leur milieu. Il veille à ce que les techniciens, ouvriers et autres manœuvres soient imprégnés de son contenu et fassent respecter le PGES par tous les employés sur le chantier.

- **L'Environnementaliste** : Sur le site du chantier, il est responsable de la mise en œuvre du PGES de l'entreprise depuis le démarrage jusqu'à la fermeture du chantier. À ce titre, il veille à l'application effective des recommandations du PGES qu'il doit répercuter auprès de l'ensemble du personnel du chantier. Il est de fait le « *Répondant environnemental* » de la mission de contrôle des travaux et a la responsabilité de veiller au respect des clauses techniques environnementales et sociales lors des travaux du chantier et de servir d'interlocuteur au Bureau de Contrôle sur les questions environnementales. Il sera évalué régulièrement par le spécialiste en environnement de la Mission de Contrôle.
- **Les Conducteurs des travaux** : Ils supervisent au quotidien l'application des recommandations contenues dans le PGES, encadrent les chefs d'équipes, appuient l'Environnementaliste dans la mise en œuvre du PGES.
- **Les Chefs d'équipes** : Ils exécutent leurs différents travaux dans le strict respect des procédures environnementales établies dans le présent PGES. Ils organisent des échanges avec les ouvriers de leurs équipes de façon à leur rappeler les règles, les méthodes de travail et les conseils sur toutes les précautions à prendre pour préserver le milieu humain et biophysique.

Les plans suivants seront préparés par l'Entreprise et validés par la Mission de Contrôle :

- **le Plan de Gestion environnementale et Sociale de chantier** : Sur la base du présent rapport, l'entreprise des travaux devra élaborer son propre PGES chantier.
- **le Plan Assurance Environnement (PAE)** décrira les procédures de gestion des activités de chantier dans le respect des dispositifs de protection de l'environnement recommandés.
- **le Plan Particulier de Gestion et d'Élimination des Déchets (PPGED)** décrira le système que l'entreprise compte mettre en place pour une meilleure gestion des déchets produits et la destination finale de ces déchets.
- **le Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS)** : Il consistera en l'analyse des risques et en la proposition de mesures de sécurité. Aussi, ce plan se focalisera d'une part, sur l'identification de toutes les sources de risques et de dangers aussi bien pour les travailleurs que pour le voisinage ; et d'autre part, sur la mise en œuvre des dispositifs préventifs pour assurer la sécurité et protéger la santé des travailleurs et des populations voisines.
- **le Plan de Formation des Employés** expliquera comment l'Entreprise formera ses employés aux aspects de santé, sécurité et environnement, mais également, comment elle les sensibilisera aux aspects de protection et de conservation des ressources naturelles et des biens socioéconomiques de la zone d'étude.

Responsabilité de l'Ingénieur Conseil (Maître d'œuvre)

En plus du contrôle traditionnel des travaux, l'ingénieur conseil veillera au respect des mesures d'atténuation des impacts environnementaux et sociaux. Il est responsable au même titre que l'entreprise de la qualité de l'environnement dans les zones d'influence du projet. Les dégâts ou dommages environnementaux de quelque nature qu'ils soient, engagent la responsabilité commune de l'entreprise et du Bureau de Contrôle. Parmi le personnel clé, figurera donc obligatoirement un Expert en Environnement qui sera mobilisé à plein temps dans la mesure où les travaux comportent beaucoup de risques qu'il faudra prévenir et gérer en permanence.

Sa présence sera cruciale, notamment en début (pour la validation des documents préparés ainsi que les installations de chantier de l'Entreprise) et en fin des travaux, pour la vérification de la remise en état des sites.

Il devra effectuer une revue mensuelle de la gestion environnementale et sociale des chantiers avec à l'appui un rapport de suivi mensuel ainsi qu'un rapport environnemental de fin de chantier.

Responsabilité de CI-ENERGIES

CI-ENERGIES assurera pour le compte du Ministère des Mines, du Pétrole et de l'Energie (MMPE) la coordination du projet. Elle sera chargée de veiller à la mise en œuvre des mesures d'atténuation et de bonification décrites dans le présent rapport.

À ce titre, elle supervisera la mise en œuvre du Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) ; et s'attellera à la surveillance et au contrôle du plan de protection de l'environnement qui sera mis en œuvre par l'entreprise contractante. Ce plan se fondera sur les dispositions énumérées dans le PGES.

Elle sera, en tant que promoteur du projet, responsable au même titre que l'Entreprise de la qualité de l'environnement dans les zones d'influence du projet. Les dégâts ou dommages environnementaux et sociaux de quelque nature qu'ils soient, engageront sa responsabilité.

❖ Lors de l'élaboration du DAO

Lors de l'élaboration du DAO des travaux et de la soumission des offres, elle s'assurera que les mesures et autres spécifications du PGES relevant de la responsabilité de l'Entreprise seront effectivement prises en compte dans les spécifications techniques. De ce fait, elle exigera de chaque entreprise soumissionnaire qu'elle fournisse dans son offre son Schéma Organisationnel du Plan Assurance Environnement (SOPAE). Ce SOPAE comportera au moins les éléments suivants :

- la démarche environnementale que l'entreprise met généralement en œuvre dans le cadre de travaux ;
- les éléments d'organisation, les moyens humains, l'organigramme du chantier, le répondant environnemental avec son niveau hiérarchique, son profil, les moyens matériels à sa disposition, la part du temps de travail prévue pour répondre aux exigences et spécifications environnementales contractuelles, etc. ;
- les dispositions que l'entrepreneur mettra en place pour satisfaire aux exigences et spécifications environnementales contractuelles dans le cadre de l'exécution des travaux concernés.

❖ Lors de l'exécution des travaux

CI-ENERGIES sera responsable du suivi et de l'assistance nécessaire pour la mise en œuvre, dans les normes requises, des mesures environnementales et sociales définies dans le présent rapport. À ce titre, ses tâches consisteront essentiellement à :

- maintenir les relations institutionnelles requises avec l'ANDE, dans le but de la délivrance des certificats de conformité et autres avis requis sur les rapports d'études et la mise en œuvre des différents plans d'action ;
- organiser régulièrement des visites de supervision du chantier par son environnementaliste et celui du social ;

- effectuer des revues mensuelles de la prise en compte des questions environnementales et sociales dans la mise en œuvre du projet.

En plus, avant le démarrage des travaux, CI-ENERGIES devra prendre directement en charge la gestion du processus de compensation des dommages, notamment par la mise en œuvre du PAR et le paiement des indemnités.

Responsabilités de l'ANDE

En gérant la procédure de suivi environnemental au nom de l'Administration, l'ANDE jouera un rôle essentiel dans la mise en application des dispositions préconisées dans le CIES.

Le Cahier des Charges environnementales, établi en appui de la délivrance du Permis Environnemental, est la première disposition visant à transformer les mesures d'atténuation, de surveillance et de suivi proposées dans le CIES en réalité contraignante pour toutes les parties.

Durant les activités de chantier, l'ANDE assurera la coordination technique entre les différentes entités étatiques et vérifiera les activités menées par le bureau de contrôle et l'entreprise en conformité aux dispositions applicables en Côte d'Ivoire. À cet effet, elle effectuera des missions de suivi environnemental et social des travaux pour, entre autres, s'assurer de la conformité du Plan de protection de l'environnement proposé par l'Entreprise et validé par le Maître d'Ouvrage Délégué.

Renforcement des capacités des entités impliquées dans le projet

La bonne exécution du projet dans le strict respect des exigences nationale et celles des sauvegardes environnementales et sociales de la BAD passe par un renforcement des capacités des diverses entités impliquées. Le tableau ci-dessous présente les acteurs ciblés, les activités de renforcement des capacités et les responsabilités pour leur mise en œuvre.

Plan de renforcement des capacités des parties prenantes

Acteurs ciblés	Activités	Responsable
- Préfets, sous-préfets et Direction Technique des Mairies - Populations riveraines des quartiers concernés par les travaux	Information/sensibilisation sur le Projet - Information sur le projet, l'emprise et la durée des travaux ; - Information sur les mesures de sécurité à observer lors des travaux ; - Sensibilisation sur les sauvegardes Environnementale et Sociale, la surveillance des travaux, la communication et la sensibilisation ; - Mécanisme de gestion des plaintes.	CEP/Entreprise en charge des travaux
- Personnel cadre ; - Conducteurs de travaux	Formation sur le PGES Chantier - Objectifs et structuration du PGES Chantier ; - Principales mesures de gestion des impacts proposées dans le PGES Chantier ; - Appropriation du PGES Chantier ; - Principaux indicateurs de mise en œuvre et de performance.	Environnementaliste de l'Entreprise/MDC
Personnel de l'Entreprise ; ONG	Hygiène, Santé et Sécurité au travail - Risques en matière de sécurité liés aux tâches et aux activités ; - Equipements de protection individuelle et la conduite des engins ;	Environnementaliste de l'Entreprise

Acteurs ciblés	Activités	Responsable
	- Application des mesures de bonnes pratiques pendant les travaux ; - Respect des us et coutumes locaux lors des travaux.	
ANDE	<i>Appui dans le cadre du suivi environnemental et social « externe »</i>	Spécialistes E&S Environnement E&S BAD
Spécialistes Environnement et Développement social de la CEP	<i>Formation sur les politiques de sauvegarde environnementale et sociale de la BAD</i>	Spécialistes E&S de la BAD

6.8. Budget global estimé pour la mise en œuvre de toutes les mesures environnementales et sociales y compris les provisions pour compensation (PAR).

L'ensemble des mesures d'atténuation des impacts négatifs et mesures de bonification des impacts positifs est synthétisé dans un tableau de PGES qui pour les principales phases du projet, rappelle les activités sources d'impacts, leurs incidences sur les composantes de l'environnement et les mesures préconisées pour les mitiger en précisant les responsabilités de la mise en œuvre, de la surveillance et du suivi. Pour chaque mesure préconisée il est précisé les indicateurs de mise en œuvre, de surveillance et de suivi ainsi que les budgets à allouer et leur source de financement.

Le coût global du PGES est de **cent soixante et un millions quatre cent cinquante-sept mille cinq cent deux (161 457 502) FCFA** dont :

- **Cent Quarante-Deux Millions Cent Quatre-Vingt-Sept Mille Cinq Cent Deux (142 187 502) FCFA** représentant des mesures d'indemnisations/compensation et Campagnes IEC,
- **Deux Millions Quatre Cent Mille (2 400 000) de francs CFA** pour les Mesures institutionnelles, techniques et de suivi des structures,
- **Sept millions (7 000 000) de francs CFA** pour le suivi des performances environnementales et sociales,
- **Quatre Millions Huit Cent Soixante-Dix Mille (4 870 000) de francs CFA** pour la mise en œuvre et fonctionnement du Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP),
- **Cinq millions (5 000 000) de francs CFA** pour la surveillance et le suivi de la mise en œuvre des mesures de PGES

Les détails de ces coûts sont consignés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 7: Budget du PGES

Code	Activité	Quantité	Coût unitaire (FCFA)	Coût (FCFA)	Coût (USD)	Sources de Financement
1	Mesures d'indemnisations/compensation et Campagnes IEC					
1.1	Indemnisations/compensation pour pertes d'arbres, de revenus et autres biens			38 697 502	64 496	Budget Etat
	Coût des compensations			22 696 482	37 827	
	Coût d'appui et suivi social de l'ONG			4 539 296	7 565	
	Fonctionnement du PAR			4 539 296	7 565	
	Suivi et Evaluation Externe			3 404 472	5 674	
1.2	Provision pour le reboisement compensatoire aux destructions d'espèces végétales			69 390 000	115 650	
1.2.1	Identification, levée et mise en place de l'ensemble des sites			25 200 000	42 000	
	Sensibilisation et recherche de la parcelle	20	30 000	600 000		
	Délimitation et levé de la parcelle	20	25 000	500 000		
	Préparation du terrain (défrichage)	20	45 000	900 000		
	Piquetage (achat et pose des piquets)	24 000	75	1 800 000		
	Trouaison	24 000	50	1 200 000		
	Planting	24 000	50	1 200 000		
	Acquisition de plants	24 000	350	8 400 000		
	Transport des plants	24 000	Forfait	1 200 000		
	Entretien et regarnis de la parcelle (02 passages)	24000	50	4 000 000		
	Dispositif de protection de la parcelle (pare-feux)	24000	50	1 400 000		
	Frais de suivi des travaux	24000	350	4 000 000		
1.2.2	Entretien des différentes parcelles de reboisement sur 03 ans			15 000 000	25 000	
	Entretien et regarnis de la parcelle (02 passages)	120	75 000	9 000 000		
	Frais de suivi des travaux	120	Forfait	6 000 000		
1.2.3	Acquisition du matériel technique:			29 190 000	48 650	
	Décamètre de 100 m	2	10 000	200 000		
	Cordeaux de 100 m	4	10 000	400 000		
	Javelots	8	15 000	1 200 000		
	Machettes	10	2 500	250 000		
	Limes	40	1 000	40 000		
	Ciseaux	10	3 000	60 000		
	Brouettes	2	25 000	500 000		
	Cuvettes	5	5 000	150 000		
	Arrosoir	5	8 000	400 000		
	Pioches	2	3 500	70 000		
	Dabas	2	6 000	120 000		
	GPS	1	400 000	800 000		
	Véhicule de type 4x4	1	25 000 000	25 000 000		
1.3	Activités de sensibilisation sur la santé et prévention des risques (y			1 100 000	1 833	

Code	Activité	Quantité	Coût unitaire (FCFA)	Coût (FCFA)	Coût (USD)	Sources de Financement
	compris Risques de propagation du VIH/COVID-19, VBG, EAS/HS)					
	Organisation d'ateliers de sensibilisation sur le VIH	2	150 000	300 000		
	Campagnes d'information COVID-19 dans les communautés	3	100 000	300 000		
	Formation sur la prévention de la violence basée sur le genre (VBG)	2	100 000	200 000		
	Séances d'éducation à la santé et à l'hygiène (EAS/HS)	3	100 000	300 000		
1.4	Analyse des paramètres de l'air	4	1 500 000	3 000 000	5 000	
	Analyse des concentrations de poussière PM5 et PM10	4	187 500	750 000		
	Analyse des concentrations de CO	4	187 500	750 000		
	Analyse des concentrations de H2S	4	187 500	750 000		
	Analyse des concentrations de COV	4	187 500	750 000		
1.5	Internalisation du PGES			30 000 000	50 000	
	Sous total 1			142 187 502	411 262	
2	Mesures institutionnelles, techniques et de suivi des structures					
2.1	Appui divers aux répondants environnementaux et sociaux impliqués dans la mise en œuvre du PGES			2 400 000	4 000	Budget Etat
	Mission de suivi	2	1 200 000	2 400 000		
	Sous total 2			2 400 000	4 000	
3	Renforcement de capacités					
3.1	Formation du personnel de la CEP et acteurs du PGES sur Hygiène, Sécurité et santé			2 000 000	3 333	Budget Etat
	Atelier de formation sur les exigences réglementaires et celles du bailleur en matière d'hygiène et sécurité	1	1 000 000	1 000 000		
	Session de formation aux premiers secours	1	1 000 000	1 000 000		
3.2	Mise en place d'équipements de protection individuelle (tenue de sécurité, bottes, casques, gants)			5 000 000	8 333	
	Tenues de sécurité	50	30 000	1 500 000		
	Bottes de sécurité	50	20 000	1 000 000		
	Casques de sécurité	50	15 000	750 000		
	Paires de gants	50	15 000	750 000		
	Lunettes de protection	50	10 000	500 000		
	Protections auditives	50	10 000	500 000		
	Sous total 3			7 000 000	11 667	
4	Mise en œuvre et fonctionnement du Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP)					
4.1	Formation des membres des organes du Mise en œuvre du MGP du Projet			2 000 000	3 333	Budget Etat
	Installation de comité	4	100 000	400 000		
	Campagne de sensibilisation	8	200 000	1 600 000		

Code	Activité	Quantité	Coût unitaire (FCFA)	Coût (FCFA)	Coût (USD)	Sources de Financement
4.2	Achat de fournitures et équipement (registre, achat de numéro vert, bics, etc.)			270 000	450	
	Registres pour enregistrement	10	10 000	100 000		
	Activation du numéro vert et frais de communication	1	100 000	100 000		
	Stylos	100	100	10 000		
	Classeurs	20	2 500	50 000		
	Enveloppes	10	1 000	10 000		
4.3	Fonctionnement du Mécanisme de Gestion des Plaintes			2 600 000	4 333	
	Coordination des activités des PF	4	200 000	800 000		
	Frais de déplacement des acteurs locaux	4	150 000	600 000		
	Perdiem du personnel	12	100 000	1 200 000		
	Sous total 4			4 870 000	8 117	
5	Surveillance et suivi de la mise en œuvre des mesures de PGES					
5.1	Audits annuels de performance environnementale et sociale	1	5 000 000	5 000 000	8 333	Budget Etat
	Sous total 5			5 000 000	8 333	
TOTAL GENERAL				161 457 502	443 378	

EXECUTIVE SUMMARY

1. SUMMARY DESCRIPTION OF THE PROJECT

1.1. Purpose

Rural electrification is one of the major axes of the Ivorian Government's economic and social policy with the objective of total electrification of Côte d'Ivoire before the end of 2025 and the electrification of all localities with more than 390 inhabitants, in order to allow:

- the improvement of living conditions in rural areas through the provision of electricity to all, under the best conditions of cost and use,
- the development of productive uses to offer rural populations the means to increase their incomes and allow the economic opening up of rural areas and their transformation through the generation of local added value and the creation of value chains.

Faced with the success of the National Rural Electrification Program (PRONER) residing in the capacity of the electricity sector to finance the program, contacts have been made with donors for the continuation of PRONER, including the African Development Bank (AfDB), the World Bank (WB), the French Development Agency (AFD), the European Union and Exim Bank China.

Thus, between 2014 and 2017, CI-ENERGIES received support from the African Development Bank (AfDB) for the financing of the Rural Electrification Component of the Electricity Interconnection Project between Côte d'Ivoire, Liberia, Sierra Leone and Guinea (CLSG - ER).

At the end of the implementation of this project and the remainder that allowed the electrification of 20 additional localities, savings were made and made it possible to generate a positive financial balance.

CI-ENERGIES has obtained the agreement of the AfDB to allocate these resources to the financing of the Project for the construction of 22 km of HVA line for the electrification of new localities in the Tonkpi region, precisely in the department of Danané.

The sub-project consists of the construction of 22 km of HVA lines at a total cost of about **400 million CFA francs**.

1.2. Specific objectives

The CIES therefore appears to be a forward-looking environmental management tool that makes it possible to predict early in the planning of a project the impacts on the various components of the environment (natural environment and human environment). It is therefore a requirement for any developer wishing to install any operating structure in Côte d'Ivoire.

The purpose of this study is to (i) identify the sensitive elements existing in the sub-project environment; (ii) to identify the activities of the sub-project likely to have effects on the environment, (iii) to identify, analyse and assess the nature, extent and spatial extent of these impacts, both negative and positive, (iv) to recommend the necessary mitigation or corrective measures and actions.

1.3. Scope of the study

The Environmental and Social Impact Assessment of this sub-project is a decision-making tool that should enable the structures responsible for conducting the programme to assess, in a broad and

prospective manner, the environmental and social impacts of future activities and to develop mitigation or compensation measures on the basis of clear indications, accurate, concise and operational.

This decision-making tool is complemented by an environmental and social management tool, developed at the end of this study. It takes into account the form of an Environmental and Social Management Plan (ESMP), which, including key management elements such as sub-components, their potential impacts and mitigation measures, specifies the modalities for the implementation, monitoring and follow-up of these measures.

1.4. Methodological approach

The methodological approach adopted by the multidisciplinary team of experts mobilized by the approved environmental design office for the realization of this CIES consisted generally of: (i) a documentary review; (ii) carrying out field missions, focusing mainly on data from the socio-economic environment of the study's area of direct influence; (iii) the drafting of the reports; these reports should be returned so that the Cabinet and Côte d'Ivoire Energies agree on their content (iii) the latter will integrate the observations of the sub-project coordination unit or, where applicable, the sub-project preparation team and the donors, as well as those resulting from the technical review session at the National Environment Agency (ANDE).

Specifically, several data collection tools were deployed by the expert team during this study. As part of the **air quality assessment** in the context of the sub-project for the construction of a 22 km HVA line in the department of Danané, our team of experts carried out in-depth measurements of dust concentrations and certain atmospheric gases. We used high-quality measuring equipment from the TROTEC brand to ensure reliable and accurate results. The sampling points have been carefully selected to cover all the localities crossed by the project, in order to best represent the different areas of direct influence. In addition, to assess the potential impact of the project on water resources, we took water samples from the water bodies present in the study area before the start of the project, in order to determine **the water quality** in situations without project intervention. These in-depth analyses allowed us to collect meaningful data on air and water quality, providing a solid basis for assessing the potential effects of the project on the environment and the health of local communities.

Regarding the biological environment, we have adopted a multidimensional approach. As a first step, an in-depth literature review was carried out on the project area, allowing us to collect existing information on **plant and animal biodiversity**. Subsequently, we made direct observations along the stretches crossed by the project, allowing us to accurately identify the different **botanical taxa and fauna species** present in the region. For each of these species, we carefully defined their conservation status to understand their vulnerability and importance in the local ecosystem. This approach allowed us to better understand the potential impact of the project on local biodiversity.

As for the human environment, a **collection of monographs** has been undertaken from the administrative authorities and the stakeholders concerned. In-depth **interviews** were conducted with the various stakeholders, including local communities, representatives of local organizations and project stakeholders. These exchanges allowed us to **gather their opinions, concerns and needs in relation to the project** and were documented. **The occupation of the right-of-way** by human activities was meticulously identified using digital data collection tools and then analyzed to establish **statistics to quantify the expected impacts on the human environment**. This participatory approach allowed us to take into account local perspectives in the assessment of the social impacts of the project and to better understand the social issues related to its implementation.

By integrating these in-depth studies of the biological and human environment into our overall assessment, we were able to obtain a complete view of the environmental and social issues related to

the rural electrification project. This valuable data provided a solid basis for making recommendations for responsible mitigation and management, aimed at ensuring sustainable and environmentally friendly development in the beneficiary localities of the Danané department.

1.5. Components and main activities

The CLSG-ER sub-project in the sub-prefecture of DALEU, department of Danané in the Tonkpi region consists of building 22 km of HVA line.

In addition, it should be noted that the HVA/LV/EP network structures of rural electrification are three-phase HVA overhead lines with a single tern nominal voltage of 33 kV to be built on concrete supports. They are intended to connect the future H61 type HTA/LB/PE transformer substations to be built to ensure the extension and reinforcement or construction of MV/LVA networks in the consumption centres of the localities concerned by the project.

1.6. Alternatives considered

The alternatives mainly concern variants of technologies that can be envisaged to ensure access to electricity for the beneficiary localities, in order to ensure that the final option chosen is technically feasible and respects the pillars of sustainable development and is economically, socially and environmentally viable.

The analysis of the variants was carried out in an exhaustive manner, dealing with all aspects relating to the assessment of their impacts in relation to the natural and human environment.

The options and variants analysed are listed for each project component in the table below:

Alternatives evaluated		
Options	Components	Variants
Option 1: Do nothing	-	-
Option 2: With project	2.1. Mode of power supply to localities	2.1.1. Connection by extension of the national MV network
		2.1.2. Decentralized Electrification by Generator Set
		2.1.3. Electrification by solar kits
	2.2. MV lines	2.2.1. MV overhead lines
		2.2.2. Underground MV lines
	2.3. Postes MT/BT	2.3.1. Post H61 top of post
		2.3.2. Prefabricated substation
	2.4. Lignes BT/EP	2.4.1. Overhead LV/EP lines
		2.4.2. Underground LV/EP lines
	2.5. Public lighting	2.5.1. High Pressure Sodium Vapor (HPS) Lamp
		2.5.2. Lampes LED
		2.5.3. Metal iodide lamps
		2.5.4. High-pressure mercury vapor (HPL) lamp

Source: CSI December 2023

The approach to comparing alternatives is based on the selection of assessment criteria that will identify the impacts of each alternative on the biophysical and human environment (negative and positive impacts) as well as the technical and economic implications.

To ensure the coherence of this approach, the criteria are derived from the environmental and social issues identified during the description of the receiving environment of the Residue-CLSG-ER. The table below shows the Description-Issues-Criteria link established during this study.

Link Description of the receiving environment-Issues-Criteria

DESCRIPTION OF THE ENVIRONMENT	APPROXIMATE STAKES. & SOCIAL	CRITERES D'EVALUATION
Air with very little contamination by a few dust particles per rolling along the roads	Preservation of air quality	Impact on air quality
Ferralitic and lateritic soils containing granules with high erodability	Preservation of the structure and texture of soils and subsoils	Impact on the soil and subsoil
Presence of many streams in Bouimbleu and Daleu	Preservation of surface and groundwater quality	Impact on groundwater and surface water
Presence of a natural landscape dominated by mountains and hills, some of which are covered with evergreen vegetation	Preservation of the aesthetics of the landscape	Impact on the landscape
Presence of two sites of high conservation value for biodiversity	Preservation of fauna and flora	Impact on fauna and flora
Relatively stable security situation; Exposure of local residents to the risk of night-time attacks due to lack of lighting	Strengthening the security level	Impact on security
Presence of many sacred sites (sacred forests, sacred rivers and backwaters, sacred trees)	Preservation of cultural sites	Impact on cultural heritage
Predominantly agropastoral area (cashew, mango, yam, groundnut, etc.) with a few industrial units and an informal sector dominated by handicrafts and wholesale and retail trade	Preservation of livelihoods of potential PAPs Development of economic activities	Impact on economic activities
Relatively precarious living conditions (rudimentary agricultural tools, lack of leisure activities; financial fragility and uncertainty; poor access to basic social services, etc.)	Improvement of living conditions	Impact on living conditions
Inadequacy/under-equipment of socio-economic infrastructure (maternity wards), weak technical platform in the absence of electricity; suspension in dark weather during heavy rain in the absence of lighting; HVA pump failure, etc	Development and improvement of socio-economic infrastructure	Impact on socio-economic infrastructure

Source: CSI December 2023

Depending on the significance of the impact, a rating is assigned by correspondence with the following rating grid.

Potential Impact Assessment Grid		
Impact	Colour	Score
Major positive		+ 3
Medium positive		+ 2
Minor positive		+ 1
None		0
Minor negative		-1
Medium negative		-2
Major negative		-3

Source: CSI December 2023

The scores obtained for each criterion are then added together to determine the score of each solution studied. The best alternative will be considered as the one with the highest score.

The table below presents the evaluation of the different solutions studied on the basis of the criteria previously stated.

Evaluation of the solutions studied

Options	Components	Main Valued Elements of the Environment Variants	Middle													Economic		Technique				Score	
			Physics				Biological		Human														
			Air	Soil and subsoils	Surface and groundwater	Landscape	Fauna	Flora	Security	Cultural heritage	Cultural heritage	Economic activity	Living conditions	Infrastructures	Acceptance by the population	Cost of implementation	Return on investment	Duration of implementation	Performance	Service continuity	Lifespan		
Option 1: Do nothing	-	-	0	0	0	0	0	0	-2	0	-2	-2	-3	-3	-3	0	0	0	0	0	0	-15	
Option 2: With project	2.1. Mode of power supply to localities	2.1.1. Connection by extension of the national MV network	-1	-1	-1	-2	-1	-1	3	3	3	3	3	3	3	-1	3	1	3	3	3	26	
		2.1.2. Decentralized Electrification by Generator Set	-2	-1	-1	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	-2	1	2	2	2	2	17	
		2.1.3. Electrification by solar kits	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	-3	2	3	1	1	1	12	
	2.2. MV lines	2.2.1. MV overhead lines	-2	-1	-1	-2	-1	-1	3	-1	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	22
		2.2.2. Underground MV lines	-1	-2	-2	-1	-1	-2	-1	-1	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	16	
	2.3. Postes MT/BT	2.3.1. Post top position	0	-1	0	-1	-1	-1	-1	0	2	3	3	3	3	3	3	3	1	+3	+3	+3	16
		2.3.2. Prefabricated substation	0	-1	-1	-2	-1	-1	-2	0	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	4	
	2.4. Lignes BT/EP	2.4.1. Overhead LV/EP lines	-2	-1	-1	-2	-1	-1	3	-1	2	3	3	3	3	3	3	3	1	2	2	2	21
		2.4.2. Underground LV/EP lines	-1	-2	-2	-1	-1	-2	-1	-1	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	16	
	2.5. Public lighting	2.5.1. High Pressure Sodium Vapor (HPS) Lamp	0	0	0	0	-1	0	2	-1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	23	
		2.5.2. Lampes LED	0	0	0	0	-1	0	2	-1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	3	3	16
		2.5.3. Metal iodide lamps	0	0	0	0	-1	0	0	-1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	11
		2.5.4. High-pressure mercury vapor (HPL) lamp	-2	-2	-2	0	-1	0	-2	-1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2

Source: CSI December 2023

Based on the previous evaluation matrix, the scores obtained by each alternative are recalled and compared in the table below. The solutions with the highest score will make up the selected solution.

Solution Evaluation Results				
Options	Components	Variants	Score	Solution chosen

Option 1: Do nothing	-	-	-15	
Option 2: With project	2.1. Mode of power supply to localities	2.1.1. Connection by extension of the national MV network	26	2.1.1. Connection by extension of the national MV network
		2.1.2. Decentralized Electrification by Generator Set	17	
		2.1.3. Electrification by solar kits	12	
	2.2. MV lines	2.2.1. MV overhead lines	22	2.2.1. MV overhead lines
		2.2.2. Underground MV lines	16	
	2.3. Postes MT/BT	2.3.1. Post top position	16	2.3.1. Post top position
		2.3.2. Prefabricated substation	4	
	2.4. Lignes BT/EP	2.4.1. Overhead LV/EP lines	21	2.4.1. Overhead LV/EP lines
		2.4.2. Underground LV/EP lines	16	
	2.5. Public lighting	2.5.1. High Pressure Sodium Vapor (HPS) Lamp	23	2.5.1. High Pressure Sodium Vapor (HPS) Lamp
		2.5.2. Lampes LED	16	
		2.5.3. Metal iodide lamps	11	
		2.5.4. High-pressure mercury vapor (HPL) lamp	2	

Source: CSI December 2023

This comparative analysis shows that:

Comparison of options and choice of option

- *From the point of view of impacts on the biophysical environment:*

Option 1 "Do nothing" wins. The absence of any human intervention makes it possible to preserve ecosystems. However, this solution will perpetuate the precarious state in which the beneficiaries of the project find themselves. The lack of electricity in these localities results in difficulties in accessing basic infrastructure, lack of investment and low incomes, night-time insecurity and rural exodus. Choosing this solution would mean giving up the benefits of electric energy to improve the living conditions of the population. Not to mention that the government's objective of reaching 100% national coverage rate in electrification by 2025 would then be jeopardized.

- *From the point of view of impacts on the human environment:*

Option 2 "with project" prevails because it is the only one to guarantee a quality and continuous supply of energy to sustainably improve the well-being of the population. The potential impacts on the movement of the population, on heritage and on public health would be minor and could be controlled by optimizing the routes of the lines.

- *From the point of view of economic aspects:*

First, option 2 "with project" wins because it has the advantage of being part of the solutions with a return on investment while having average installation and operating costs.

It is therefore the "with project" option that prevails over the "without project" option.

Comparison of alternatives by project component and selection of selected alternatives

- *For the mode of power supply of the localities:*

The goal of the CLSG-ER is to provide energy in quantity, quality and continuous to improve the well-being of the population. Although solar kits do not have a negative impact on the biophysical environment, the choice is made to connect the national MV grid by extension because they have less impact on the biophysical environment, are more technically reliable with better continuity of energy

supply and are safer. It should be noted that the impacts on the biophysical environment of the solution thus chosen are at a minor level.

- *For the type of lines:*

Given the erodibility of the soil, and the predominance of agropastoral activities in the CLSG-ER area, overhead MV lines and overhead LV/EP lines prevail because from a safety point of view they would expose local residents less to electrical risks. In addition, from an economic point of view, they are less costly to invest in than underground MV lines and underground LV lines, while offering equivalent technical performance.

- *For the MV/LV substation type:*

The "MV/LV substation type H61 top of the pole" variant prevails over "prefabricated MV/LV substation" which is a temporary solution and therefore less efficient.

- *For public lighting centres:*

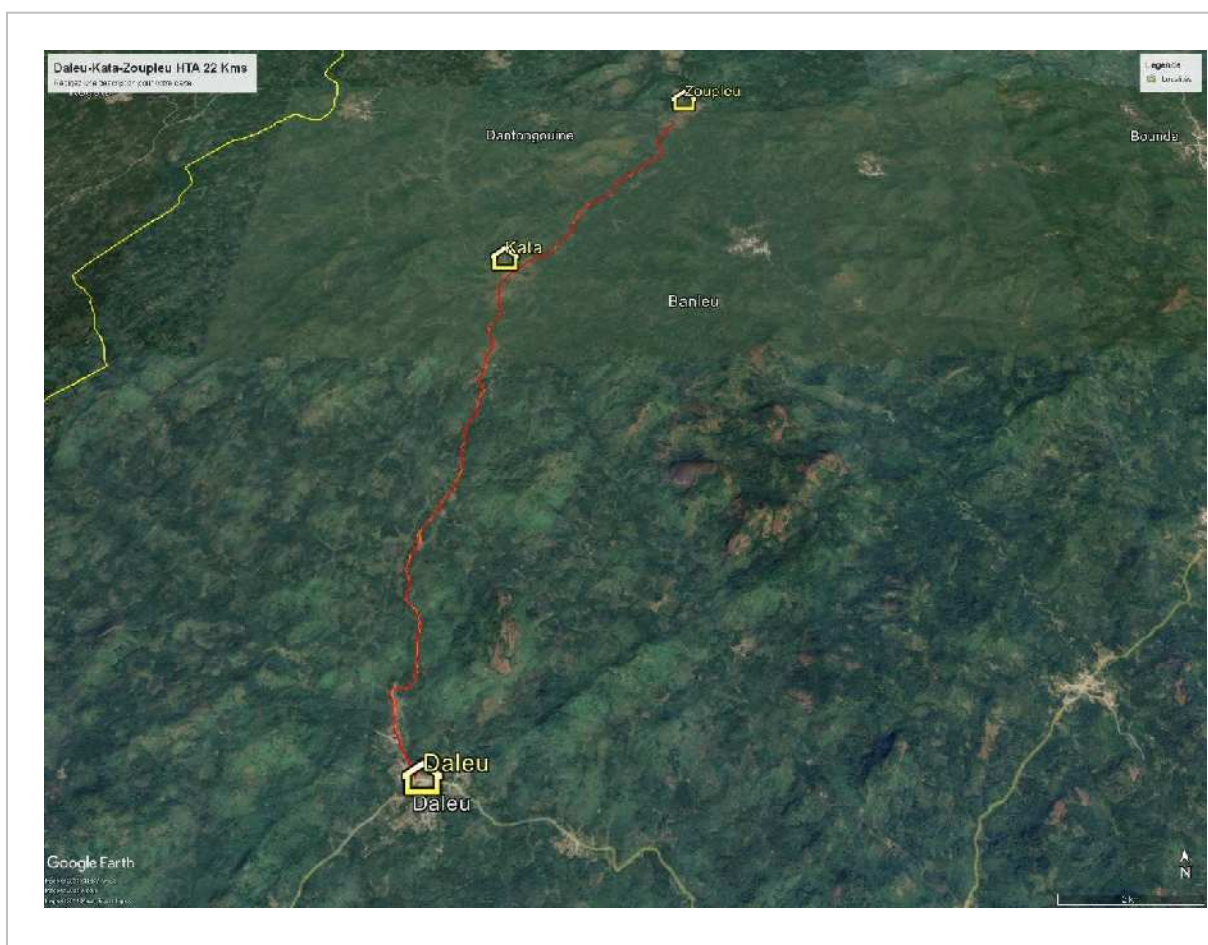
Finally, LED lamps are certainly the least energy-consuming, but their lighting performance in dusty areas is significantly reduced. The solution linked to "public lighting by the use of SHP lamps", which is more suitable for rural and efficient environments, prevails over the others.

At the end of the comparative analysis of the alternatives, we can conclude that option 2 "With project", in particular for its solution **"Electrification by extending the national MV network with overhead lines, construction of overhead LV/EP networks with SHP public lighting facilities"** is the best alternative, the most technically and economically viable while having only a minor impact on the biophysical environment. It outweighs the economic aspects and the positive impacts on improving living conditions, while having only minor impacts on the biophysical environment.

2. BRIEF DESCRIPTION OF THE PROJECT SITE AND THE MAJOR ENVIRONMENTAL AND SOCIAL IMPACTS OF THE PROJECT AREA AND ITS AREA OF INFLUENCE,

2.1. Location of the sub-project

The sub-project subject to this Environmental and Social Impact Report is located in the MONTAGNES District, precisely in the TONKPI Region in the West of Côte d'Ivoire, more than 650 km from Abidjan. The beneficiary localities are spread over the Sub-Prefecture of DALEU belonging to the department of Danané.



2.2. Description of the biophysical environment in the indirect area of influence of the project

Climate

The climate is sub-equatorial, generally hot and humid with four seasons including: a long dry season from December to March; a long rainy season from April to July; a short dry season from August to September and a short rainy season from October to November.

Temperatures are mild and settle at an average of 24°C.

Relief

In the department of Danané, like the entire western region of Côte d'Ivoire, the relief of the territory of the commune is very rugged, revealing here and there granite hills, valleys and numerous shallows. The most important peak is Mount Nimba.

The series of lowlands follows one another in places with very rugged areas with contours varying between medium slopes and altitudes sometimes exceeding 1000 m. Most steep and fractured mountain slopes and steep-sided valleys are at high risk of erosion.

Hydrography

The route of the project spans three watercourses only, including two streams in the locality of Bouimpleu. The third stream concerns a stream in the locality of Daleu. Each of these rivers was sampled.

Soil

Ferralitic soils with medium chemical fertility are dominant and generally have low vegetation cover. There are also soils developed on basic rocks, hydromorphic soils in the lowlands and mineral soils in mountainous regions. Rainfall varies between 1300 and 2400 mm per year.

Geology

Geologically, the Béré region is located on metamorphic formations (i) of volcanic origin (acid or basic lava) and (ii) of sedimentary origin (conglomerate sandstone, recent granitoid (Eburnean).

Flora

The project area has 86 plant species divided into 73 genera belonging to 30 botanical families. The most species-rich families are Fabaceae with 17 species (20%), Euphorbiaceae with 9 species (10%), Moraceae, Poaceae and Malvaceae with 8, 7 and 5 species respectively.

The floristic list of the project area includes 51 species whose conservation status has been assessed by IUCN, 2023 (Table I). This list includes 48 species with Least Risk (LC) status, one Near Threatened (NT) and two (2) Vulnerable (VU) species. Only these two species have the status of threatened species. They are *Copaifera salikounda* Heckel and *Terminalia ivorensis* A.Chev.

The species list includes 5 endemic species. Among these species, two are strictly endemic to Upper Guinea (HG). These species are: *Bussea occidentalis* and *Ficus ottoniifolia*. Apart from these, the inventory also identified two species on the project site that are both endemic to Upper Guinea (HG) and the West African Forest Block (GCW) and one endemic GCW species.

Fauna

The various observations allowed us to obtain 72 species of birds belonging to 35 families and grouped into 13 orders. The photos below show images of some of the birds encountered on the site.

The Passeriformes represent the most diverse order with 39 species grouped into 18 families. The most represented families of this order are the Ploceidae with seven species, the Cisticolidae with six species, the Nectariniidae with four species and the Pycnotidae with three species. The Non-Passeriformes (12 orders) are represented by 34 species grouped into 17 families. The most represented families are the Columbidae with five species, followed by the Cuculidae with four species and finally the Accipitridae, Psittacidae and Musophagidae with three species each.

2.3. Description of the socio-economic environment in the project's indirect area of influence

The department of Danané, located in Côte d'Ivoire, has a marked socio-economic and cultural diversity. According to the 2021 census, it has 364,012 inhabitants, with a varied distribution among its sub-prefectures. The population is a mixture of indigenous people, the Dan or Yacouba, and a large non-native and foreign community, including Malinké, Guéré, Sénoufo, and others, as well as refugees from neighbouring countries.

Religious practices in the department are diversified, with a harmonious coexistence between animists, Christians and Muslims, Christianity and Islam being the most widespread. The territorial administration is structured around the prefecture of Danané and seven sub-prefectures, with various public services such as education, health, agriculture and justice.

The sub-prefecture of Daleu is distinguished by its population and its 20 villages divided into three tribes. The town hall of Danané, comprising 27 villages, is headed by an elected mayor and his municipal council, with regular administrative activity.

The department has a health infrastructure that includes a modern general hospital, urban and rural health centres, although these centres face difficulties such as lack of medical equipment, insufficient premises and staff, and the inaccessibility of some facilities.

Land conflicts are a recurring problem, generally pitting land users against indigenous people, with sometimes serious consequences. The role of women in society is central, especially in the agricultural sector, but they face a certain marginalization and gender-based violence.

The education sector consists of preschool, primary and secondary schools, with a significant presence of private schools in the city of Danané. The economy is mainly agricultural, with cash crops such as coffee and cocoa, and food crops such as rice and cassava. Livestock farming and fishing remain secondary activities.

Trade flourished, animated mainly by foreign communities, and extended from the chief town to the rural markets. Industrial activities are almost non-existent, with the exception of a few timber and gold exploitations. The department offers an under-exploited tourism potential, including vine bridges and nature reserves.

In terms of infrastructure, the department has a road network that requires urgent rehabilitation, in particular to facilitate access to certain sub-prefectures. The supply of drinking water and electrification are being improved, although some villages are still waiting for services. Telecommunications are developing, with mobile coverage that remains to be extended.

Politically, the department is marked by the presence of major parties and influential personalities, with expectations from the population regarding basic infrastructure and services, such as roads, schools, health services and drinking water. Finally, the citizens aspire to an elevation of the department into an autonomous region, called the "Nimba Region".

2.4. Socio-economic characteristics of the localities crossed by the project (area of direct influence)

- Zoupleu

Zoupleu is a locality located in the sub-prefecture of Danané, in Côte d'Ivoire, characterized by its administrative status as an independent village, tribally affiliated to the Diempleu, Gbanleu and Kata. The topography is defined by specific geographical coordinates and access is difficult, only possible by dirt roads in poor condition. Founded by Zou following a family dispute, this village is now led by Chief Dan Paul, enthroned on August 8, 2024, succeeding a long line of chiefs.

The population of 3353 inhabitants lives mainly from agriculture, with particular importance given to the cultivation of cocoa, coffee, rice, plantain and cassava. Trade and livestock also play a role in the local economy, although less so compared to agriculture. Fishing and services are considered unimportant to the community. The housing is mixed, both scattered and clustered, and despite the lack of connection to the national electricity grid, the inhabitants are lit by torches and solar energy, which are of great importance to them.

Communication within the locality is based on traditional means such as radio and the "griot", as well as community councils involving the chief and local notables. Health and education are provided by a dispensary, a maternity hospital, a pharmacy and a public primary school.

Zoupleu preserves a rich cultural and spiritual heritage with mask festivals and the presence of several sacred sites, such as Kassieleba and Soubalouleu, respected by specific prohibitions and reparation procedures in case of violation. Chimpanzees and certain plants, such as Taale and Zongbielè, are considered sacred and essential to the life of the community, which mainly practices animism, Catholicism, Islamism and Protestantism.

Faced with the project to build a medium-voltage (HVA) power line, expectations are high: the modernization of the village and the stimulation of economic activities likely to reduce poverty. The public is informed of the project by the regional manager of the electricity company, and no major constraints have been reported. In terms of resettlement due to the project, it is stated that there is no replacement land available, which raises questions about compensation and resettlement strategies for those affected.

- **Kata**

The village of Kata, attached to the localities of Guisereu, Zoupleu, Douangopleu and Datongouine, is a community established following the family dissensions experienced by its founder, Sekeu Bonhougbeu, with his brothers in Datongouine. This village in the sub-prefecture of Danané is characterized by its difficult access via a degraded dirt road, a sign of a lack of road infrastructure.

Kata has a population of 3000 inhabitants, organized into 2000 households. Since December 2019, the village has been led by Goba Boua Pascal, the fifth chief since the foundation, with a line of chiefs succeeding each other from generation to generation, indicating a family transmission of power.

Community life is punctuated by youth and women's associations and savings tontines, reflecting social dynamism and solidarity among the population. These groups play a pivotal role in cultural celebrations such as mask festivals, women's tam-tam dancing and circumcision ceremonies, all of which provide opportunities to strengthen community ties and preserve local intangible heritage.

Spirituality also occupies an important place in Kata, with the presence of sacred sites such as Gleu, Blagbeu, Zobeuh, Kououpleu and Guéné. These sites are the scene of forbidden practices and rituals of reparation in case of transgression, illustrating the deep anchoring of animist beliefs and traditions.

Agriculture dominates Kata's economy, including the cultivation of cocoa, coffee, rice, plantain, and cassava. These crops are essential not only for subsistence but also as a source of income for the inhabitants. Trade is also very important, while livestock and fishing, considered less significant, complete the spectrum of local activities.

Kata faces land tenure issues, including conflicts over land boundaries and appropriation, which are a frequent source of disputes. Important decisions for the community are made at gatherings throughout the village, which denotes a form of participatory democracy.

Despite the sub-prefect's knowledge of the development project, the village is not connected to the drinking water or electricity supply networks, relying on wells for water and solar energy and torches for lighting. This lack of basic infrastructure remains a major challenge for the development and well-being of the inhabitants.

Finally, although the people of Kata aspire to the development brought about by the power line project, no guidelines have been established regarding the resettlement of people potentially displaced by its implementation. The planning of this project will therefore have to take into account the specific needs and expectations of local populations in order to ensure a successful and beneficial transition for all.

- **Daleu**

The village of Daleu, one of the links in the sub-prefecture of Danané, is steeped in a rich history and distinct cultural traditions. Founded by the hunter Lanseu Kpagbeu, who settled there for family and spiritual reasons, Daleu – whose name means in the local language "village of people who eat the gendarme bird and the snail" – embodies the community spirit of the Yacouba tribe.

The population of the village is 5528 inhabitants in 880 households, headed by Chief Lansson Gueu since December 2008. The appointment of the chief is based on his or her skills and consensus, reflecting local democratic practices. The village, which is experiencing land problems linked to the scarcity of arable land, relies on a decision-making system in which the notables play an advisory role.

Daleu is a melting pot of cultural diversity, welcoming diverse communities including Malians, Burkinabè, Beninese, Togolese, and other ethnic groups. The inhabitants gather to celebrate the Sè-Bâwô festival, a living testimony to the Yacouba culture. In addition, the village honors sacred sites such as Le Gimbû and Gbianbû, forests where traditions and beliefs define strict prohibitions and rites of reparation.

Daleu's main activities include agriculture, trade and animal husbandry, with agriculture considered to be very important. The village mainly grows cocoa, coffee, rubber, rice, plantain, and cassava, highlighting the economic dependence on these products. Despite the fact that Daleu is connected to the national electricity grid, with 300 households connected, torches and solar energy remain significant sources of lighting.

Communications are mainly through radio and television, and neighbours and the village chief play a crucial role in transmitting information, symbolising the importance of interpersonal communication. In terms of health, the village has a dispensary and a maternity hospital, while education is provided by public primary and secondary schools.

Currently, Daleu is facing challenges related to the project to build a power line, including the urgent need for compensation for those impacted. Expectations for the project are high: the population hopes for an improvement in infrastructure, in particular a water tower, the reprofiling of the Danané axis, the construction of premises for the sub-prefecture, the extension of the electrification of the village and a rapprochement of the maternity hospital with the health centre. With regard to the relocation of those affected by the project, no resettlement plan has been expressed.

- **Dantongouiné**

Dantongouiné is a village in the sub-prefecture of Danané, culturally attached to the Zoupleu tribe, gnangleu grizeu. Isolated, access is via a dirt road in poor condition, reflecting a crying need for transport infrastructure. Founded in a context of search for peace following conflicts, the village is rooted in a history of resilience, with an estimated population of 4000 souls, structured in 3500 households.

Chieftaincy, a central element of social organization, is based on a sacred designation and seniority, with a current chief, Gueu manga, enthroned in 2013. Decisions of community interest are taken collectively, involving the chieftaincy and the notables. This structure is also responsible for resolving issues such as land disputes, often related to land boundaries.

Cultural practices are strong, with mask festivals and the presence of sacred sites such as Guigenneu and Gleu, respectively associated with water and forest, which testify to a deep connection with the natural environment. These sites are governed by specific taboos and rituals of reparation in case of violation, indicating a spirituality rooted in everyday life.

The local economy is diversified but dominated by agriculture and trade, which are considered very important. The main crops include cocoa, coffee, rice, plantain, and cassava, highlighting a dependence on subsistence agriculture. Despite this, the village is not connected to the national electricity grid and relies on alternative means such as torches and solar energy for lighting, highlighting deficits in energy infrastructure.

Traditional means of communication, such as radio and television, as well as direct interactions with neighbors and the chief, play a vital role in disseminating information, making up for the lack of modern connectivity.

In terms of services, the village has a limited health and school infrastructure, including only one public primary school. The population is aware of the project to build the power line, mainly informed by the sub-prefect, which underlines a certain level of integration in regional decision-making processes.

Expectations for the project are significant, with residents hoping for economic improvements and a better quality of life through access to electricity. However, there is no expressed preference for the resettlement of those affected by the project, indicating either a lack of anticipation of the impacts or a flexibility of the inhabitants in the face of future changes.

This inventory highlights the challenges and opportunities inherent in the implementation of the power line project. Taking into account cultural practices, infrastructure needs, and the critical importance of agriculture and trade is essential to ensure a respectful and beneficial resettlement for the Dantongouiné community.

- **Gnanguipleu**

Gnanguipleu is a village located in the sub-prefecture of Danané, which shares a tribal affiliation with Daleu, Guizreu Dantongouiné and Zoupleu. Founded during a period of conflict when peace was sought, this village shows a particular resilience. The village extends over an area that is difficult to access, only by dirt roads in poor condition, which reveals a pronounced isolation.

The population of Gnanguipleu is estimated at 1534 inhabitants, divided into 800 households. The community is led by Chief Otavi Gobadegbe, who has been in office since 1994 and represents the fifth generation of leaders since founder Zandé. The governance system is based on a consensus of the patriarchs and community decisions are made at large meetings including all villagers, a model that promotes participation and social cohesion.

The cultural life of Gnanguipleu is rich, with events such as the festival of masks and the women's dance, thus strengthening the cultural identity and social bond. Sacred sites such as Guedro and Danta, associated with the water and forest elements respectively, structure the spiritual landscape of the village, with specific ritual practices to preserve these places from any violation.

The ethnic diversity is marked by the presence of non-native and non-native communities such as Lobi, Sénoufo, Malinké, Baoulé, as well as people from Mali, Guinea, Togo and Burkina Faso, who contribute to the cultural richness of the village.

The economy of Gnanguipleu is dominated by agriculture, which is considered very important, as well as by trade. The main crops are cocoa, coffee, rubber, rice, plantain, teak and cassava, indicating a dependence on both subsistence and cash crops. Although trade is also considered very important, other activities such as livestock and fishing are less developed.

Despite the importance of agriculture and trade, the village is not connected to the national electricity grid and relies on solar energy and torches for lighting, revealing a major deficit in energy infrastructure.

The means of communication remain traditional with a major importance given to radio, television, neighbours and the village chief for the transmission of information. This highlights a lack of modern connectivity and a need for more efficient information, particularly with regard to the power line construction project, which the population has been poorly informed about since the installation of poles in 2016.

Residents' expectations for the project are high, with hopes for economic development, joy and modernization. However, there is no clear guideline for the resettlement of people who may be displaced by the construction of the power line, which requires special attention to avoid social and economic disruption.

In conclusion, the socio-economic survey of Gnanguipleu depicts a locality rich in tradition and diversity, but facing major infrastructural challenges. The integration of the power line construction project must be carried out with sensitivity to cultural practices, development needs, and increased communication to ensure community buy-in and benefit.

- Douangopleu

Douangopleu is a village located in the sub-prefecture of Danané, marked by its membership of a tribe, with close links with the villages of Gbanleu, Zoupleu and Guizeureu. The locality, founded by Kanie Gozreu following an episode of family dissent, is characterized by its difficult access, exclusively via a dirt road in poor condition.

The population of Douangopleu is estimated at 2500 people, divided into about 2000 households. The chiefdom is currently led by Yan Gue Albert, enthroned in 2009, who is the seventh chief since the creation of the village. The appointment of the chief is a sacred process, rooted in tradition, in which the "sacred hut" plays a decisive role, and the chief appoints his notables from among the heads of the family.

Challenges within the village include land disputes and family issues, reflecting tensions over property and local governance. Community decisions are taken collectively, involving all villagers in a spirit of participatory democracy.

Douangopleu has an active associative life with groups of young people, women and tontine savings associations, indicating a structured and committed social fabric. The local culture is celebrated through events such as the Festival of the Masks, which strengthens social ties and perpetuates ancestral traditions.

Sacred sites such as Djouaho, Guiepeupli, Kououpleu and Sèè, associated with the mountain, the forest and the water respectively, are protected by specific prohibitions, and any failure to do so leads to signs of discontent rather than direct sanctions. These places illustrate the deep spiritual relationship between the villagers and their natural environment.

Agriculture is the cornerstone of the local economy, with a particular emphasis on cocoa, coffee, rubber, rice, plantain, and cassava crops. These crops are essential for the survival and economic prosperity of Douangopleu. However, trade is considered to be of little importance, and livestock and fishing are considered even less significant.

Isolated from the national electricity grid, the village is lit by torches and solar energy, highlighting an urgent need for modern infrastructure. Communication is mainly based on radio and television, as well as on direct exchanges with neighbours and the chief, which are considered very important for local information.

Regarding access to water, the villagers depend on backwaters and wells, a clear sign of the lack of drinking water infrastructure. Health and educational facilities appear to be limited, with the presence of a public primary school but no other higher education or health care institutions.

The population is informed about the power line construction project by CI-ENERGIES and by the agricultural sector, which indicates a certain integration into the development processes. Expectations are centred on an increase in economic activities and on the overall development of the village.

Finally, there is no preference for the resettlement of those potentially affected by the project, a gap that could be problematic as the project progresses. It is essential that the project planners take into account the cultural practices, infrastructural challenges and economic aspirations of the people of Douangopleu to ensure a successful and beneficial implementation.

- Gbanleu

Gbanleu is a village in the sub-prefecture of Danané, established by Mea Gogbeu following a migration caused by conflicts in the Touba region and Guinea. The locality, which shares links with Zoupleu, Kata and Dangopleu, is accessible only via a dirt road in poor condition.

With an estimated population of 4500 inhabitants divided into 3000 households, Gbanleu is a village of medium importance. The current chieftaincy has been held by Goueu Robert since October 2020, and the village has had four chiefs since its foundation, with a system of succession defined by the "sacred box".

The social fabric of Gbanleu is strengthened by youth associations, savings tontines and women's associations, showing a community commitment to social development. Cultural festivities include the Festival of Masks and the Celebration of Circumcision, which are key moments in cultural expression and the maintenance of traditions.

The locality attaches great importance to its sacred sites such as Djohô, Gbeakpaleu, Zoza, Sindé and Gobli, linked to mountains and waters, with specific prohibitions and penalties in case of violation, revealing a deep spiritual dimension.

Agriculture is the main economic activity, with a particular emphasis on the cultivation of products such as cocoa, coffee, rice, rubber, plantain and cassava. Trade is also important to the village's economy, while livestock and fishing, although less important, complete the economic profile. Fishing is particularly noteworthy, considered very important to the community.

Gbanleu faces land tenure issues, particularly with regard to land boundaries and ownership, issues that are often a source of conflict. Decisions of community interest are made by the chiefdom and the notability, which testifies to a traditional governance structure.

The infrastructure is basic, with a dispensary to meet health needs and a primary school for education. However, the lack of drinking water and connection to the national electricity grid pushes residents to rely on wells for water and solar energy and torches for lighting.

Communication in the village is mainly done by radio and television, with particular importance given to the word of the neighbour and the chief, highlighting the predominance of traditional means of communication.

Informed of the project to build the power line by CI-ENERGIES, the village anticipates a modernization of its living environment. However, there is no consensus on the location of resettlement for those who would be displaced by the project, an issue that will require careful attention to avoid social disruption.

In conclusion, Gbanleu represents a traditional village with strong cultural values, facing significant development and infrastructure challenges. Agriculture and fisheries are the pillars of its economy, while cultural and spiritual practices play a central role in social cohesion. Land tenure challenges and the lack of basic infrastructure such as clean water and electricity are major concerns that need to be addressed in development projects. The population of Gbanleu, although informed of the project to build the power line, is still waiting for tangible benefits such as the modernization and improvement of their living conditions. It is imperative that resettlement and development plans are developed in close consultation with the community to ensure that interventions are tailored to the needs and expectations of the residents.

- Diempleu

The village of Diempleu, located in the sub-prefecture of Danané, under the administrative name of Daleu, is attached to the localities of Zoupleu and Glanleu. This village comes from the story of two brothers who, fleeing infertile land near Touba, settled on land that they deemed suitable for agriculture, according to the location where their agricultural tool, the fork, came to rest.

The population of Diempleu is estimated at 5000 inhabitants, divided into 2300 households. Since 2010, the village has been led by Chief Poussi Guede Michel, the latest in a series of chiefs who have succeeded each other since the founder Toupka Gobègbeu. The succession of chiefs, numbered in a seemingly random manner, reflects the changes in leadership that have taken place since 1850.

The chieftaincy, represented by the notability, selects the chief according to criteria of age and behavior, while chieftaincy problems include land disputes and adultery cases. Decisions of community interest are taken collectively by the chief and the notables before being communicated to the villagers.

Community associations are present and active in the village, including youth and women's associations and savings tontines. They play a central role in the organisation of cultural events such as the Mask Festival, which are vital elements of Diempleu's cultural identity.

Various sacred sites are respected by the community, each with its own prohibitions and rituals of reparation in case of violation. These sites are places of worship and respect for local traditions and beliefs. The village also recognizes the sacredness of certain animals, such as the weaver, and the vital necessity of certain plants such as Zouwoulè and Taalè.

Religion is pluralistic in Diempleu, with the coexistence of animism, Buddhism, Catholicism, Islamism and Protestantism. This spiritual diversity testifies to a tolerance and integration of different beliefs within the village.

Diempleu's economy is mainly based on agriculture, with cocoa, coffee, rice, plantain and cassava crops essential for subsistence and the local economy. Trade is also developed, although considered unimportant compared to agriculture. Livestock farming and fishing are less predominant, but remain complementary activities for the inhabitants.

The village is not connected to the national drinking water network and uses wells for its water supply. It is also not connected to the national electricity grid, relying on torches and solar energy for lighting, sources considered very important to the inhabitants.

Communications in the village are mainly by radio and television, with the word of the neighbour and the chief also playing a crucial role. These resources are essential to keep residents informed, especially with regard to important projects.

In terms of infrastructure, the village has a dispensary, reporting a minimal but important presence of health services. The school infrastructure is represented by a primary school, showing a commitment to basic education.

Although the population is aware of the projects thanks to the information provided by the sub-prefect, there are currently no major development projects underway. Residents' expectations are centred on development and modernisation, with the hope that these changes will bring economic improvement and services.

For residents potentially displaced due to future projects, there appears to be no resettlement plan in place, with the community making do with the remaining land, which is already under pressure due to boundaries and issues of belonging.

This overview of Diempleu illustrates a traditional rural community facing modern challenges while seeking to preserve its heritage and cultural practices.

- Guizreu

Guizreu is a village located in the sub-prefecture of Danané, characterized by its administrative status of tribal attachment and without communal ties. The locality is located at an altitude of 630.4 meters with precise geographical coordinates, accessible only by dirt roads in poor condition, reflecting mobility difficulties.

The village, founded by Topa drogbeu following conflicts and recommendations from a marabout to find a peaceful land, is marked by a population of 5016 inhabitants divided into 3000 households. Since the enthronement of Dely kloueumy Bernard in 2011, ten chiefs have succeeded each other, each having served for specific periods, the most recent having been appointed by the sacred box and supported by the heads of families.

Guizreu, although faced with problems of forest boundaries and ownership, operates on a community decision-making system that includes all villagers. The associative fabric is rich, with groups of young people, women and savings associations, and culture is celebrated through mask festivals and other rituals.

Five sacred sites, including Zrahiba and Sonpkata, are known for their specific prohibitions and reparation rituals often involving animal offerings. The gendarme birds are sacred animals, while the Zombièlè plant is vital to the community.

The main religions practiced include animism, Catholicism, Islamism, and Protestantism, without a Buddhist presence. Although there is a sacred hut, the religious buildings include temples, a Catholic church, and a mosque.

The locality of Guizreu is a village in the sub-prefecture of Danané, with an estimated population of 5016 inhabitants, divided into 3000 households. It is difficult to access, being done by dirt roads in poor condition. The village is not attached to a commune and is organised around a tribal structure.

Founded by Topa drogbeu in a quest for tranquility after conflicts, the village is now led by Dely kloueumy Bernard, enthroned in 2011, succeeding a long line of chiefs designated by the sacred hut. The chieftdom and the villagers together make decisions for the community, which has several active associative groups.

The people of Guizreu celebrate their culture through traditional festivals such as the Festival of Masks. They also worship sacred sites like Zrahiba, a body of water, and Sonpkata, a mountain, each with its own prohibitions and rites. The sacred fauna includes gendarme birds, and the essential flora is represented by the Zombièlè plant.

Religious beliefs are diverse, with a significant presence of animism, Catholicism, Islamism and Protestantism. The village does not have formal land ownership but follows a private customary regime.

Guizreu's economic activities are dominated by agriculture, with key crops like cocoa, coffee, and cassava. Trade is less important, but vital for livelihood. Despite the lack of connection to the national electricity grid, residents use torches and solar energy as their main sources of lighting.

Communication in the village is mainly ensured by radio, television and direct dialogue with neighbours or the chief. Finally, local development is marked by the construction of a dispensary, testifying to the community's commitment to improving its health services.

2.5. Major environmental and social issues in the project's direct area of influence

The area of influence of the sub-project for the construction of a 22 km line in the department of Danané, covering the section from Daleu to Zoupleu in the Sub-Prefecture of Daleu, presents major environmental and social challenges:

With regard to **the preservation of air quality**, it is important to note that the current concentrations of dust and gases comply with the regulatory thresholds for the forty or so measurement points carried out in the localities benefiting from the project. The traces of phosphine (PH₃) recorded at times can be explained by the proximity of the plantations. However, measures should be taken to maintain this air quality, including avoiding excessive emissions from the construction and operation of the project.

Preserving water quality is also essential. The water samples taken from the two streams of Bouimpleu and Daleu revealed unpolluted water in a situation without a project. It is essential to put in place measures to protect these water sources to avoid any potential pollution related to project activities.

In terms of **soil protection**, the project area has high rainfall, which poses risks to the soil. It is therefore essential to preserve the existing vegetation cover to ensure soil protection. In addition, it is necessary to take into account the presence of arable land which is essential for agriculture, the main economic activity in the project's area of direct influence.

The preservation of fauna species is another crucial issue, particularly because of the proximity of forests that are home to biodiversity to be protected. Appropriate measures must be put in place to avoid any disturbance of these natural habitats and to ensure the survival of animal species.

Similarly, **the preservation of plant species** is essential. The project area is home to significant plant diversity. Conservation measures are essential to ensure the survival of these plant species and preserve their cultural value.

On a human level, it is important to **preserve the sacred sites** crossed by the project, which are of cultural and spiritual importance to the local populations. In addition, the safety of local residents must be ensured, as they are not used to the electrical risks induced by the presence of medium-voltage lines. Awareness and prevention measures must be put in place.

The **preservation of agricultural land areas** is of paramount importance, as the project's area of influence is mainly dedicated to agriculture. Care should be taken to ensure that project activities do not negatively affect the arable land and agricultural livelihoods of local people.

Finally, the **protection of vulnerable people** must be a priority. It is essential to take steps to ensure their safety and well-being throughout the project.

Overall, these environmental and social issues require special attention during the implementation of the sub-project for the construction of a 22 km medium-voltage power line in the department of Danané. Appropriate mitigation measures and responsible management must be implemented to minimize negative impacts and promote the development of the region desired by the project objectives.

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

3.1. Policy framework

The recurrent degradation of natural resources has led the public authorities to integrate environmental protection into the design and implementation of development policies, strategies, plans, programmes and projects. The main policies referred to in the study are:

National Development Plan (NDP)

Initiated in 2012, the National Development Plan was drawn up to replace the Poverty Reduction Strategy Paper (PRSP), which is the global policy addressing the priority areas for Côte d'Ivoire's development. The third version of the NDP for the period 2021-2025 takes into account the Sustainable Development Goals (SDGs). It is structured around the following six (06) pillars:

- Pillar 1: Acceleration of the structural transformation of the economy through industrialization and cluster development;
- Pillar 2: human capital development and employment promotion;
- Pillar 3: Private sector and investment development;
- Pillar 4: strengthening inclusion, national solidarity and social action;
- Pillar 5: balanced regional development, environmental preservation and the fight against global warming;
- Pillar 6: Strengthening governance, modernizing the state and cultural transformation.

All of these strategic pillars aim to transform the Ivorian economy in order to lift the population out of extreme poverty.

In terms of the construction of infrastructure to support growth, including energy infrastructure, the 2021-2025 NDP provides that Côte d'Ivoire intends to meet energy needs by increasing not only production infrastructure, but also distribution infrastructure. This involves modernising and increasing the HVA and LV lines. These investments will be carried out while preserving the environment.

Electricity Access Policy

The national policy on access to electricity, which began in 2006, is now undergoing qualitative and quantitative development. Several programs coordinated by CI-ENERGIES are producing significant results in localities across the country. These various initiatives aim to improve the quality of electricity distributed and to facilitate its access to the population. The ambition behind CI Energies' programs is to electrify all the localities in Côte d'Ivoire that have more than 500 inhabitants.

The current national production is estimated at 2200 megawatts. This power is provided by an electricity mix composed of 60% representing the share of thermal energy and 40% coming from hydroelectric energy. With the ratification of the Paris Agreement in 2016, the State of Côte d'Ivoire has also committed to the development of Renewable Energies (RE) with the objective of increasing the share of RE in the electricity mix to 42% by 2030.

Gender Policy

The Constitution of 8 November 2016 affirmed equality between men and women. To this end, it prohibits any discrimination on the basis of sex (cf. Art. 4). Therefore, this principle of equality is found in several specific laws such as Law No. 2015-532 of 20 July 2015 on the Labour Code (art. 4), Law No. 92-570 of 11 September 1992 on the general status of the Civil Service (art. 14).

Until 2013, there was still inequality between spouses in the context of marriage. In the past, the man was considered in Côte d'Ivoire as the head of the family. However, thanks to Law No. 2013-33 of 25

January 2013, there is no longer any reference to the notion of the head of the family recognised by the husband. We now speak of parental power divided equally between the spouses (art. 58). This law therefore modifies the execution of certain rights such as: choosing the place of residence of the family; to administer and dispose of marital property within the framework of the common property regime. In terms of inheritance also, thanks to Law No. 2019-573 of 26 June 2019, which replaced Law No. 64-379 of 7 October 1964, the woman has been introduced into the legal order of an inheritance. Thus, henceforth, on the death of the husband, she benefits either from a quarter of the property if there are children (art. 26), or from half of the property if there are no children (art. 27), or from the whole of the property if the husband has no father, mother, brothers or sisters (art. 27).

The promotion of gender is also a requirement observed at the level of political organizations. In accordance with Law No. 2019-870 of October 14, 2019, a minimum of 30% of women is now required on the lists of candidates presented in the various elections in Côte d'Ivoire.

At the political level, Côte d'Ivoire has adopted a set of policies relating to the promotion of gender. These include: the 2007 Solemn Declaration of Côte d'Ivoire on Equal Opportunities, Equity and Gender; the 2009 National Policy on Exchange Rate Equality, Equity and Gender; the National Strategy to Combat Gender-Based Violence (SNLVBG) of 2012.

All these commitments by the public authorities to promote gender seem to be experiencing setbacks in the rural sector, which is strongly influenced by customary practices. There is a kind of division of labour that underlies inequality between women and men. It is noted that women work primarily in the field of food crops (cassava, maize, bananas and others) while men work on cash crop plantations (cocoa, coffee, oil palm and rubber).

Environmental and sustainable development policy

Like several African states, Côte d'Ivoire first embarked, after the Rio de Janeiro conference of 1992, on a real policy in favor of environmental protection. This was reflected in the adoption in 1992 of the National Environmental Action Plan (PNAE), the 1995 Protected Areas Management Framework Programme (PCGAP), the Environmental Code in October 1996 and the desire to comply with international initiatives in the field of environmental protection. Côte d'Ivoire has ratified numerous sub-regional and multilateral environmental agreements, conventions and protocols in the field of the environment.

The State of Côte d'Ivoire has also adopted national regulations for environmental protection in accordance with international standards, in particular Decree No. 96-894 of 8 November 1996 determining the rules and procedures applicable to EIAs for development projects and Decree No. 2005-03 of 6 January 2005 on Environmental Audits.

Then, with regard to the issue of sustainable development, it began in government policy in 2011 with the creation of a Ministry of Environment and Sustainable Development. Côte d'Ivoire first adopted a National Strategy for Sustainable Development (NSDD 2012-2016) and then adopted a framework law on this subject in 2014 (Law No. 2014-390 of 20 June 2014 on Sustainable Development).

In addition, in 2018, MINEDDTE adopted a national policy on the environment and sustainable development with the vision of "ensuring a healthy and sustainable environment for the populations while strengthening their role in national public life for the advent of sustainable development in Côte d'Ivoire", which pursues the government's policy on the environment and sustainable development. The policy contains the following cross-cutting strategic orientations:

- Promotion of a sustainable development strategy and rational management of natural resources;
- Strengthening the institutional and legislative framework;
- Human and technical capacity building;
- Development of a communication strategy for behaviour change in environmental and sustainable development;

- Effective involvement of civil society;
- Prevention and fight against pollution and nuisances;
- Biotechnology and biosafety management;
- Promotion of the sound management of hazardous chemicals;
- Climate change;
- Risk Reduction and Disaster Management;
- Prevention and control of coastal erosion;
- Sustainable waste management.

On the other hand, vertical sectoral strategic orientations have also been developed. These are:

- Zero deforestation agriculture;
- Improvement of land policy;
- Forestry, terrestrial, pastoral and aquatic wildlife resources, desertification and biodiversity and related issues;
- Water resources;
- Transports ;
- Energy:
- Industrial development;
- Environment and health;
- Human settlements;
- Tourism and culture;
- National education and scientific research

Côte d'Ivoire's environmental and sustainable development policy has finally been significantly strengthened with the constitutionalization of environmental protection through articles 27 and 40 of the Constitution of November 8, 2016.

National Policy to Combat Poverty in the Field of Access to Energy

Like the Poverty Reduction Strategy Paper (PRSP), the National Development Plan (NDP) 2012-2015 includes the improvement of the living conditions of the population through the sanitation of the environment as one of the Government's priorities. The NDP (2016-2020) is a manifestation of the government's political will to commit to its partners to reduce poverty by providing poor populations with a decent living environment. The overall objective of the electricity and renewable energy sub-sector is to provide the population with energy that is accessible at a lower cost, to as many people as possible, exportable and environmentally friendly. More specifically, these include:

- to meet the electrification needs of urban and rural localities by increasing coverage to 50% in 2017 for the proportion of electrified localities and to 55% in 2017 for the proportion of households with access to electricity.
- to ensure optimal management of the sector and to reduce structural imbalances.

To achieve these objectives, the Government has defined strategic areas for the sector and developed an implementation plan. Thus, in addition to urban areas, rural electrification is one of the major concerns of the Government's economic and social policy. In this regard, this subsector has enjoyed continued historical support from the Government, thanks to major State programmes that have electrified a large number of rural communities. Despite these encouraging results, the goal of total electrification of the country is far from being achieved. Consequently, the Government has made rural electrification a strong component of its development programme, and thus intends to continue and expand, at a rate of at least 500 new localities to be electrified each year, the results obtained in order to achieve the objective of total electrification of Côte d'Ivoire by 2025. The purpose of this generalization of electrification is to:

- improve living conditions in rural areas through the provision of electricity to all, under the best conditions of cost and use;
- to open up rural areas economically by making available in localities one of the basic energy sources essential for sustainable economic development;
- Fight poverty by empowering rural people to increase their incomes.

Policy on the Achievement of Gender Equality and the Empowerment of Women

Like other African countries, Côte d'Ivoire is committed to the implementation of the promotion of gender equality at all levels and in all sectors of activity, particularly in terms of the availability of goods and services and their accessibility.

Decentralization policy

The decentralization policy is implemented and monitored by the Ministry of the Interior and Security (MIS). In embarking on the process of decentralization and regionalization, the Ivorian Government has the following overall objectives: (i) to ensure the sharing of power between the State and local authorities, (ii) to make the population responsible for the management of its development, (iii) to entrench local democracy, (iv) to enshrine a new approach based on participatory development.

3.2. Legal framework

The legal context in environmental matters at the national level is based on the following texts:

Titles of the texts	Articles related to the project	Relevance to project activities
Laws		
Law No. 2016-886 of 8 November 2016 amended by Law No. 2020-348 of 19 March 2020 on the Constitution of the Republic of Côte d'Ivoire	The Ivorian fundamental law proclaims in its preamble Côte d'Ivoire's commitment to "contribute to the preservation of the climate and a healthy environment for future generations". This strong commitment is complemented by the following articles: Article 11: "The right to property is guaranteed to all. No one shall be deprived of his property except for reasons of public utility and on condition of fair and prior compensation." Article 27 : "The right to a healthy environment is recognized for everyone throughout the national territory (...)" Article 40 : "The protection of the environment and the protection of the quality of life are a duty of the community and of every natural and legal person".	CI-ENERGIES must have an environmental and social policy that takes into account the protection of the environment and guarantees the right to a healthy environment for all. CI-ENERGIES must also compensate all people who will lose their land or property as a result of the project.
Law No. 87-806 of 28 July 1987 on the Protection of Cultural Heritage	Article 1: "The National Cultural Heritage is all real and movable property, popular arts and traditions, styles, forms, disciplines and artistic, social, religious, technological and scientific uses inherited from the past" Article 5: "The protection of immovable cultural heritage is ensured according to its historical, artistic, scientific or ethnological interest as well as because of its state of conservation by three distinct administrative measures: - L'inscription, - Ranking, -The safeguard declaration"	Protect the cultural and religious heritage of the PAPs.

Titles of the texts	Articles related to the project	Relevance to project activities
Law No. 98-750 of 23 December 1998 on rural land, as amended by Laws No. 2004-412 of 14 August 2004, No. 2013-655 of 13 September 2013 and No. 2019-868 of 14 October 2019	Article 1: "The Rural Land Estate is made up of all the land that has been developed or not, and regardless of the nature of the development. It constitutes a national heritage to which any natural or legal person can have access. However, only the State, public authorities and Ivorian individuals are allowed to own it." Article 2: "The Rural Land Estate is at the same time: - outside the public domain, - outside urban perimeters, - outside duly constituted deferred development zones, - outside the classified forest domain and protected areas, - outside duly constituted tourist areas." The Rural Land Estate is composed of: on a permanent basis: - land owned by the State, - land owned by public authorities and individuals, - land without a master. As a transitional measure: - land in the customary domain, - land in the domain granted by the State to public authorities and individuals" Article 3: "The Customary Rural Land Estate is made up of all the land on which the following are exercised: - Customary rights in accordance with traditions, - Customary rights ceded to third parties." Article 4: "The ownership of land in the Rural Land Estate is established from the registration of this land in the land register opened for this purpose by the Administration. In the field of customary rural land, customary rights are established by the Land Certificate." Land subject to individual or collective land certificates must be registered within a period set by decree issued by the Council of Ministers. The procedure for registering land subject to land certificates shall be defined by decree". Article 6: "Land which has no master belongs to the State and is managed in accordance with the provisions of Article 21 below. This land is registered, at the expense of the tenant or buyer. In addition to land that has been the subject of an unclaimed inheritance for more than three years, the following are considered to be ownerless:	Follow the requirements of the 2013 law relating to the extension of a new 10-year period to obtain a land title. Therefore, CI ENERGIES should not require the land title to attest to land ownership in the rural area. CI-ENERGIES and the services of MINADER will ensure the application of the law, especially in terms of the verification of the land title for compensation.

Titles of the texts	Articles related to the project	Relevance to project activities
	- Land in the customary domain on which customary rights exercised peacefully and continuously have not been established within a period set by decree issued by the Council of Ministers, - Concessioned land on which the rights of the concessionaire could not be consolidated within a period set by decree issued by the Council of Ministers. The absence of a master shall be established by decree issued by the Council of Ministers. The procedure for the establishment of ownerless land is defined by decree"	
Law No. 2003-208 of 7 July 2003 on the transfer and distribution of powers from the State to local authorities, as amended by Ordinance No. 2007-586 of 4 October 2007	Article 1: "The local authorities shall contribute with the State to the economic, social, health, educational, cultural and scientific development of the populations and, in general, to the constant improvement of their living environment. To this end, they have general powers and special powers conferred by laws and regulations. » Article 10: "The powers in the following matters shall be vested in the local authorities: - land use planning; - development planning; - urban planning and housing; - communication routes and various networks; - transport; - health, public hygiene and quality; - the protection of the environment and the management of natural resources; - security and civil protection; - education, scientific research and vocational and technical training; - social, cultural and human promotion action; - sport and leisure; the promotion of economic development and employment; - the promotion of tourism; - communication; - hydraulics, sanitation and electrification; - the promotion of the family, youth, women, children, the disabled and the elderly".	Involve the Tonkpi Regional Council in all phases of the project.
Law No. 2014-132 of 24 March 2014 on the Electricity Code	Article 3: "This law governs the activities of the electricity sector in Côte d'Ivoire, the equipment assigned to Côte d'Ivoire, the equipment assigned to these activities as well as the persons who carry them out. It sets out the terms and conditions for carrying out the following activities: - Production from all energy sources, including new and renewable energies, transport, dispatching, import, export, distribution and marketing of electrical energy; - Energy management and the reduction of the impact of the electricity system on the environment.	Comply with the requirements of the Electrical Code before and during the operation of the source substation.

Titles of the texts	Articles related to the project	Relevance to project activities
	This law shall apply to production, transmission and distribution facilities, unless otherwise stipulated in international agreements". Article 36: "Subject to compliance with the legislation in force, the rules of the art and good practices in this area and the specific provisions of its agreement, any operator is authorised to: - permanently install underground pipes or supports for overhead conductors on public property; - carry out all work on public roads and their outbuildings necessary for the establishment and maintenance of structures, in particular in accordance with road and town planning regulations as well as urban master plans and the texts in force concerning safety, environmental protection, policing and control of electrical installations. The cultural, aesthetic, scientific, historical, archaeological and ecological values of the settlement area must be safeguarded. In the performance of the public service mission delegated to it by the State, any operator has the right to use the expropriation procedure, after a declaration of public utility, of production, transmission, dispatching or distribution works and equipment, as well as their rights of way and locations, in accordance with the regulations in force" Article 37 "In the performance of the public service mission delegated to it by the State, any operator may be authorised to: - establish on private property, production, transport, dispatching or distribution works declared to be in the public interest, to occupy them, to overhang them or to build underground pipes as an easement; - permanently install supports or anchors for overhead electrical conductors, either outside walls or facades overlooking the public road, or on the roofs and terraces of buildings, provided that they can be accessed from the outside and subject to compliance with safety, road and urban planning regulations; - To pass electricity conductors over private property, subject to compliance with safety, road and urban planning regulations; - permanently install underground pipes or supports for overhead conductors on undeveloped private land that is not enclosed by walls or other equivalent fences;	

Titles of the texts	Articles related to the project	Relevance to project activities
	- prune, delimb or cut down trees or shrubs on private property in order to ensure the safety of people and property as well as the continuity of public service". Article 38: "The exercise or establishment of a public utility easement shall be preceded by notification to the owners concerned, except in cases of emergency. The installation of supports on walls or facades may not prevent the owner's right to demolish, repair or raise them. The installation of conductors or supports on open and undeveloped land does not prevent the owner's right to fence or build, which must be legitimately exercised. However, in this case, the easements necessary for the use and maintenance of the facilities there remain. No compensation is due to the owners because of these easements"	
Law No. 2014-390 of 20 June 2014 on Sustainable Development	Article 2: "This law defines the fundamental objectives of the actions of sustainable development actors. It aims to: - Specify the policy tools for sustainable development; - integrate the principles of sustainable development into the activities of public and private actors; - Develop climate change policy tools; -To regulate the economic, social and environmental impacts related to biosecurity; - define the sustainable development commitments of sustainable development actors; - reconciling the protection and enhancement of the environment, economic development and social progress; - to create the conditions for the rational and sustainable use of natural resources for present and future generations; - regulate the use of living modified organisms. Article 3: "This law applies in particular to the following areas: - sustainable land use planning; - biodiversity; - biosecurity; - climate change; - sustainable urban development; - Energies; - the coastal and marine environment; - disaster management; - sustainable forest management;	Comply with the objectives defined by law.

Titles of the texts	Articles related to the project	Relevance to project activities
	- sustainable management of the seas and coastlines; - sustainable land management and desertification; -the Clean Development Mechanism; - the REDD+ mechanism; - sustainable consumption and production patterns; - water resources. » Article 6: "The tools for implementing the principles and objectives of sustainable development shall consist in particular: - de l'Agenda 21 local ; - national communications; - green accounting; - environmental and social assessments; - green taxation; - evaluation grids; - sectoral guides; - indicators of sustainable development; - standards relating to sustainable development; - greenhouse gas inventories; - sectoral sustainable development plans; - the national plan for adaptation to climate change; - the national strategy for sustainable development; - the national strategy to combat climate change; - the ecological footprint. »	
Law No. 2015-532 of 20 July 2015 on the Labour Code	Article 1 : "This Labour Code is applicable throughout the territory of the Republic of Côte d'Ivoire. It governs relations between employers and workers resulting from contracts concluded for performance in the territory of the Republic of Côte d'Ivoire. It also governs the occasional performance, on the territory of the Republic of Côte d'Ivoire, of an employment contract concluded to be performed in another State. However, this last provision does not apply to workers moved for a temporary assignment not exceeding three (3) months". Article 21.1: "The duration and hours of work shall be fixed by the employer in accordance with the rules laid down by this Code and the texts adopted for its application. The working hours and hours are posted in the workplaces and communicated to the Inspector of Labour and Social Laws. In all establishments subject to this Code, with the exception of agricultural establishments, the normal working hours of staff, regardless of their sex and method of remuneration, are set at forty hours per week.	Ensure that the environmental, health and safety requirements for workers prescribed by law are applied when carrying out the work.

Titles of the texts	Articles related to the project	Relevance to project activities
	This duration may be exceeded by applying the rules relating to equivalences, overtime and the recovery of lost working hours and modulation. » Article 22.2: "Night work is prohibited for pregnant women unless otherwise advised by medical advice and for young workers under the age of eighteen (18). Derogations may, however, be granted, under conditions laid down by Decree, on account of the particular nature of the professional activity. » Article 22.4: "The conditions under which night work is carried out, in particular the specific guarantees required by the nature of this work, shall be fixed by decree". Article 41.2: "To protect the life and health of employees, the employer is required to take all necessary measures that are appropriate to the operating conditions of the company. In particular, he must arrange the facilities and regulate the work process in such a way as to protect the employees as much as possible from accidents and illnesses." Article 41.3. "Every employer is required to organise health and safety training for the benefit of newly recruited employees, those who change jobs or techniques. This training must be updated for the benefit of the staff concerned in the event of a change in legislation or regulations". Article 41.5: "Any serious and imminent danger shall be mentioned in a specific Register by the Occupational Health and Safety Committee provided for in Article 42.1 below and the employer shall be required to carry out an investigation with this Committee. In the event of a discrepancy on the reality of this danger, the most diligent party shall refer the matter to the Inspector of Labour and Social Laws, who shall convene an extraordinary meeting of the Committee, which shall be held within twenty-four hours, with the mandatory participation of the Medical Inspector of Labour and the Preventive Inspector of the Social Security Institution". Article 43.1: "Every employer must provide an occupational health service for the benefit of the workers he employs. This occupational health service exists in two forms: - the autonomous medical service; - the inter-company medical service".	
Law No. 2019-675 of 23 July 2019 on the Forest Code	Article 2 : "The purpose of this law is to lay down the rules relating to the sustainable management of forests. It aims to:	

Titles of the texts	Articles related to the project	Relevance to project activities
	• To enhance, for the benefit of present and future generations, the contribution of the forest sector to sustainable development through the promotion of the environmental, socio-economic and cultural functions of forest resources; • To preserve and enhance biological diversity and to contribute to the balance of forest and other associated ecosystems; • Promote the active participation of local populations, non-governmental organizations and associations in the sustainable management of forest resources for the improvement of their incomes and living conditions, by taking into account, in forestry matters, their individual and collective rights deriving from customs, the law on the Rural Land Code, of this law and by popularizing forestry policy; • To promote the creation of forests by rural communities, local authorities, natural persons and legal persons under private law; • Enhance the value of forest resources through further processing of wood and better profitability of forest products; • Promote the establishment of a forest cover rate representing at least 20% of the surface area of the national territory; • Promote an eco-citizen culture. » Article 8: "The protection and reconstitution of forest resources shall be the responsibility of the State, local authorities, rural communities and populations bordering State forests, legal persons governed by private law, in particular concessionaires and operators of forest resources, as well as natural persons. The procedures for the application of this article shall be determined by decree adopted by the Council of Ministers. » Article 9: "The State shall take the necessary measures to preserve ecological public order" Please refer to these articles which are very precise as to the responsibility of CI-ENERGIES in the protection of trees in the rural domain Article 3: "This law applies to forests and trees outside forests on the national territory but does not apply to wildlife, national parks and nature reserves".	Ensure that forest ecosystems are preserved.

Titles of the texts	Articles related to the project	Relevance to project activities
	Articles 6 and 7: "The protection and reconstitution of forest resources shall be the responsibility of the State, local authorities, rural communities, natural and legal persons governed by private law, in particular concessionaires and operators of forest resources". The State shall take all necessary measures to fix the soil, to protect the land, banks and structures against the risks of erosion and flooding, and to conserve natural species threatened with extinction Articles 42, 47, 51 and 52: "Removals under forest use rights must be carried out in accordance with the principles of sustainable forest management and clearing, whether manual or mechanized, is strictly prohibited except with the authorization of the Forestry Administration". Articles 56 and 59: "Dangerous substances and species are prohibited". Article 61: "Any deforestation over a distance of twenty-five meters wide on either side of the upper limit of the flooding of watercourses is also prohibited unless authorization is granted by the local forestry administration." Articles 127 to 146: "Offences relating to the exploitation, processing and marketing of forest products without authorization shall be punished."	
Law No. 2023-900 of 23 November 2023 on the Environmental Code	Article 3: "It aims in particular to: "1- To strengthen, for the benefit of present and future generations, the protection of the environment with a view to sustainable development by maintaining and promoting the multiple functions of the environment; 2- Preserve biological diversity and contribute to the balance of ecosystems in the realization of agricultural, forestry, fishing, hunting, pastoral, tourism and mining activities; 3- Encourage the sustainable management of environmental sectors by reducing the ecological footprint; 4- Strengthen the process of valorization of environmental goods and services; 5- Involve local authorities, private companies, civil society organizations and local populations in environmental protection, planning, management and implementation of environmental sector activities; 6- Fight climate change, in particular by reducing greenhouse gases and implementing adaptation and mitigation measures;	Conduct a screening environmental assessment and implement the environmental and social management plan for the project.

Titles of the texts	Articles related to the project	Relevance to project activities
	7- Regulate the use of genetic resources as well as access to the results and benefits derived from biotechnologies derived from these resources; 8- Guarantee all citizens an ecologically healthy and balanced living environment; 9- Ensure the restoration of damaged environments; 10- To promote education, training and research in the field of the environment and sustainable development. » Article 9: "The following are covered, under the terms of this law, the different types of energy, in this case: - Solar energy; - Biomass energy; - Wind energy; - Geothermal energy; - Hydroelectric energy; - Thermal energy; - Nuclear energy. ». Article 11: "The right to a healthy environment is recognized throughout the national territory". Article 12: "Every natural or legal person has the right to information on the state of his environment. This free access to environmental information includes the publication of national reports on the state of the environment, including raw technical data, including on climate change, biological diversity, marine resources and the ozone layer, subject to the imperatives of national defence and State security. Article 13: "The competent national authority shall take appropriate measures to facilitate access to information and conclusions relating to environmental assessments during the period of the public inquiry, with the exception of information and data that are deemed confidential for reasons of national defence or State security". Article 14 : "Environmental protection associations, environmental actors, companies and individuals, in particular, women, young people, persons with disabilities, children and the elderly have the right to participate in the management of their environment with a view to sustainable development. They shall take part in the decision-making, development, implementation and evaluation process of plans, projects, programmes and policies that have an impact on their environment". Article 15 : "Consultative frameworks shall be established for the purpose of collecting the opinion and input of the persons referred to in the preceding article".	

Titles of the texts	Articles related to the project	Relevance to project activities
	Article 16 : "Projects subject to the Environmental and Social Impact Assessment shall give rise to a public inquiry. This survey aims to enable the population concerned to become aware of the possible impacts of the project on the environment, to collect and possibly take into account their observations and proposals relating to it". Article 17 : "The right to environmental education is recognized for all. To this end, the State, local authorities, the private sector, civil society organizations and any interested person promote environmental awareness, ecological awareness, training, research and development. Article 25 : "The State shall carry out an environmental and social assessment of economic and social development plans, policies, programmes and projects with a view to preventing, minimising, reducing or managing their impact on the environment and the population". Article 32 : "The State shall take all necessary measures to ensure ecological compensation". Article 33 : "The State shall upgrade basic infrastructure by ensuring that it complies with environmental protection measures". Article 36 : "Local authorities shall participate in the collection, storage, removal, transport, treatment, recovery and disposal of household waste". Article 37 : "The local authorities shall take appropriate measures to protect and reforest the land, and to manage the natural monuments, sites and landscapes that fall within their competence". Article 38 : "Local authorities shall take appropriate measures to preserve and manage green spaces and all other areas within their jurisdiction in an ecologically sound manner". Article 39 : "Local authorities shall promote initiatives, actions, activities, programmes and projects of populations, associations or companies aimed at protecting the environment". Article 55 : "The State shall set up an Agency which shall have legal personality, financial autonomy, assets and its own management resources. It is responsible in particular: - conducting environmental and social assessment procedures; - coordinating the preparation of national environmental reports; - to support local authorities in the development of local environmental management plans; - to define the relevant sectors of extended producer responsibility and to monitor its implementation". Article 56 : "The State shall set up an environmental police force responsible for ensuring compliance with the legal provisions relating to the protection and management of the environment".	

Titles of the texts	Articles related to the project	Relevance to project activities
	Article 57 : "Environmental police powers are conferred on agents of the national police, the gendarmerie, water and forests, certain civil servants and agents of the State with a view to monitoring the implementation of the rules relating to the protection of the environment throughout the national territory. Officers with environmental police powers take an oath." Article 58 : "The attributions, organization and functioning of the environmental police shall be specified by decree issued by the Council of Ministers". Article 60 : "The State shall make anti-pollution technical standards compulsory in the fields of air, water, soil and noise. These standards, set by the competent structures, are established according to technological innovations and the absorption capacities of the receptacles. These standards serve as a basis for the development of special attributions for discharge, emission, deposit or occupation. The standards for discharge, emission and deposit shall be made mandatory by regulation". Article 61 : "Buildings, installations classified for the protection of the environment, commercial or craft establishments, vehicles or any other movable object shall be designed, constructed, operated and used in accordance with product standards, emission standards, quality standards and the best available technologies". Article 68 : "Any project likely to have an impact on the environment is subject to a prior environmental and social assessment". Article 69 : "Environmental and social assessment applies to policies, plans, programmes and projects that are likely to have an impact on the natural and human environment". Article 70 : "Any promoter of a policy, plan, programme or project subject to an environmental and social assessment must freely use the services of a design office or an independent consultant approved by the Minister for the Environment with a view to carrying out the of evaluation. The conditions for issuing approval to design offices or independent consultants are defined by decree issued by the Council of Ministers". Article 71 : "The main tools for environmental and social assessment are: - Strategic Environmental and Social Assessment (SESA); - Environmental and Social Impact Assessment (ESIA); - Environmental and Social Audit (ESA)".	

Titles of the texts	Articles related to the project	Relevance to project activities
	Article 75 : "Projects whose impacts on the natural and human environment are easily identifiable or limited and whose means of mitigation are generally known, are subject to a simplified environmental and social impact assessment or environmental and social impact notice". Article 79 : "The examination of the file of Environmental and Social Impact Assessments, Strategic Environmental and Social Assessments and Environmental and Social Audits by the Agency referred to in Article 55 shall give rise to the payment of a fee set by the Finance Act". Article 80 : "The costs relating to the public inquiry and the technical examination of the Strategic Environmental and Social Assessment, the Environmental and Social Audits and all other environmental and social assessment studies listed in this chapter shall be borne by the promoter and payable to the Agency referred to in Article 55, the amounts of which shall be defined in accordance with the provisions in force". Article 85 : "Environmental assessments of policies, plans, programs and projects shall include climate change adaptation and mitigation strategies." Article 88 : "The State shall adopt measures that facilitate the use of renewable energy resources and non-polluting energies. It ensures the promotion of these energies". Article 89 : "The State shall adopt measures for the promotion of energy efficiency in industry, buildings and transport. It ensures the promotion of energy efficiency". Article 109 : "The State shall promote the restoration of forest cover". Article 110 : "The State shall adopt appropriate measures for the ecologically sound management of forests, taking into account their ecological, social, cultural and religious functions and their economic value". Article 120 : "Any noise emission likely to cause noise must comply with the regulations established by the competent authorities". Article 121 : "The State shall take appropriate measures to set the permitted noise limit values. He sets up measurement systems and control means. These measures shall be specified by decree issued by the Council of Ministers". Article 156 : "The State shall develop a national policy for the management of waste electrical and electronic equipment".	

Titles of the texts	Articles related to the project	Relevance to project activities
	Article 157 : "The import and export of waste electronic and electrical equipment shall be carried out in accordance with international conventions". Article 158 : "The collection, storage, transport and treatment of waste electrical and electronic equipment shall be carried out under environmentally sound conditions". Article 159 : "Waste electrical and electronic equipment shall be stored and disposed of in facilities approved by the competent national authorities".	
Orders		
Ordinance No. 2016-588 of 3 August 2016 on titles of occupation of the public domain	Article 1 : "This Ordinance applies to property in the public domain belonging to: - the State; - local authorities; - public establishments; That these properties are managed by the public entity that owns the property or by any legal person governed by public or private law that has received a mandate from the public entity that owns it for this purpose". Article 4: "Property in the public domain is unseizable, inalienable and imprescriptible. The occupation or use by private persons of the immovable outbuildings of this domain does not confer on them any right in rem, subject to the provisions of Chapters III and IV of this Ordinance" Article 7 : "The occupation or use of public property may only be temporary".	The occupation of land belonging to the State does not confer a right of ownership on the occupant.
Decrees		
Decree of 29 September 1928 regulating the public domain	Article 1: "The following are part of the public domain: - the shores of the sea up to the limit of the highest tides as well as an area of 100 m measured from this limit; - navigable or floatable watercourses as well as a 25 m wide passage zone on each bank; - springs and watercourses that are neither navigable nor floatable; - lakes, ponds and lagoons as well as a 25 m wide area on each shore; - groundwater aquifers, regardless of their origin, nature and depth; - navigation canals, irrigation canals, drainage canals built in the public interest and the appurtenances of these works;	Once built, the source substation and its outbuildings will be incorporated into the public domain.

Titles of the texts	Articles related to the project	Relevance to project activities
	- railways, roads, communication routes of all kinds and the devices for protecting these roads; - water pipes, sewer pipes, ports, sea and river dikes, lighting and buoyage structures and their dependencies; - telegraph and telephone lines and their dependencies as well as the overhead lines of radio stations; - fortifications of places of war or military posts as well as an area 250 m wide around these works. »	
Decree No. 95-817 of 29 September 1995 laying down the rules for compensation for the destruction of crops	Article 1: "Compensation for destroyed crops results either from the ordinary law of liability under Articles 1382 et seq. of the Civil Code, or from the execution of works of public utility or the execution of phytosanitary measures decided by the competent services and relating to healthy plants" Article 2: "The compensation must be fair, i.e. allow for the full distribution of the damage caused by the loss of property. It must in no way constitute speculation for the victim." Article 6: "The setting of the scale of compensation rates and the organization of the evaluation of compensation are established by Joint Order of the Minister for Agriculture and the Minister for the Economy and Finance" Article 7: "The determination of the amount of the indemnity must take into account: (e) the value of the crops destroyed or to be destroyed at the time of the report; (f) the value of buildings and other developments; (g) the value of the bare land, in the event of its dispossession; (h) reimbursement of the costs incurred in obtaining the title deed, if there is expropriation.	CI-ENERGIES will have to comply with the requirements of this decree to compensate the owners of these fields that will be destroyed by the project.
Decree No. 96-206 of 7 March 1996 on the Health, Safety and Working Conditions Committee	Article 1 : " In accordance with the provisions of Article 42.1 of the Labour Code, in all establishments or companies usually employing more than fifty employees, the employer must create a health, safety and working conditions committee".	The company in charge of the construction of the source substation must set up an Occupational Health and Safety Committee if it employs at least 50 permanent employees.
Law No. 99-477 of 2 August 1999 on the Social Security Code and its decrees amended	Article 1 : "Articles 22, 50, 95, 149 to 163 of Law No. 99-477 of 2 August 1999 amending the Social Security Code, are amended and supplemented as follows: Article 22 (New): The rate of social security contributions	The company in charge of the work must be affiliated to the NSIF and

Titles of the texts	Articles related to the project	Relevance to project activities
by Ordinance No. 2012-03 of 11 January 2012	Article 50 (new): The rate of family benefits Article 95 (new): Periodic costs of the annual minimum wage". Title IV - of the branch of accidents at work and occupational diseases. Article 5 : "Any employer employing salaried workers as defined in Article 2 of the Labour Code must be affiliated to the National Social Insurance Fund. This affiliation shall take effect from the first recruitment of an employee".	make the declarations of its workers to this body.
Decree No. 96-894 of 8 November 1996 determining the rules and procedures applicable to Environmental Impact Studies of development projects	Article 3: "The following terms are defined as follows: 1) Environmental Impact Assessment (EIA): all the processes used to assess the effects of an activity on the environment and to propose any measure or action to eliminate, reduce or mitigate the harmful effects on the environment likely to be caused by such an activity. 2) Impact assessment: an inventory of the effects of the sub-project or programme, without necessarily suggesting the study of alternatives and the means to correct the negative effects. (...) » Article 5: "For any sub-project related to the areas provided for in Annex II of this decree, the authority empowered to issue the permit must require the project owner or the applicant to provide an impact statement in order to assess the risk of serious impact on the environment and to require or not an environmental impact study". Article 7: Within a period not exceeding thirty days from the effective date of receipt of the impact report, the Minister for the Environment must notify the project owner or the petitioner either of its approval, or of the requirement to submit an environmental impact study, or of the extension of the examination of the file within an additional period of fifteen days. A copy of the decision will be forwarded to the relevant Technical Administration. The filing of an impact report must be the subject of a receipt.	CI-ENERGIES must ensure that the sub-project is the subject of an environmental and social impact report.
Decree No. 98-38 of 28 January 1998 on general hygiene measures in the workplace	Article 2: The premises assigned to work shall be kept in a constant state of cleanliness. Article 7 : Measures shall be taken by the head of the establishment to ensure that workers have drinking water for drinking, at a rate of at a minimum of six litres per worker per day.	The company in charge of the work must comply with the requirements of the decree.

Titles of the texts	Articles related to the project	Relevance to project activities
	If this water does not come from a public distribution that guarantees it is drinkable, the medical inspector of labour or the inspector of labour and social laws in the area of jurisdiction may give notice to the employer to have the analysis of this water carried out at his own expense.	
Decree No. 98-40 of 28 January 1998 relating to the Technical Advisory Committee for the Study of Questions Concerning the Health and Safety of Workers	Article 1: "The Technical Advisory Committee for the study of questions concerning health and safety at work established by Article 92-1 (Article 71-6 of the new Code) of the Labour Code has the mission of issuing opinions, formulating proposals and resolutions on all questions concerning the health and safety of workers".	The Committee will be able to make recommendations to CI-ENERGIES on the conditions relating to the health and safety of workers.
Decree No. 2005-03 of 6 January 2005 on Environmental Audit	Article 2: The purpose of the environmental audit is to assess, on a periodic basis, the impact that all or part of the activities of a body or structure is likely, directly or indirectly, to generate on the environment. Article 3: Every three (3) years, the following companies, industries and structures, or part or combination thereof, under public or private law, which are sources of pollution, which have their own functional and administrative structure, are subject to an environmental audit. The objectives are defined by the applicant. The field is defined by the audit manager after consultation with the applicant.	During the operation phase, the installed distribution infrastructure will be audited every 3 years.
Decree No. 2005-520 of 27 October 2005 approving Amendment No. 5 to the Concession Agreement for the National Public Service for the Production, Transmission, Distribution, Export and Import of Electrical Energy, signed on 12 October 2005 between the State of Côte d'Ivoire and the Ivorian Electricity Company	It approves the Concession Agreement for the National Public Service for the Production, Transmission, Distribution, Export and Import of Electrical Energy signed on 12 October 2005 for a period of fifteen (15) years.	The concession linking the State of Côte d'Ivoire to the Ivorian Electricity Company for the operation, which expired in 2020, has been extended for another 12 years.

Titles of the texts	Articles related to the project	Relevance to project activities
Decree No. 2012-1047 of 24 October 2012 laying down the procedures for the application of the polluter-pays principle	Article 3: "The polluter pays principle has the effect of making the polluter responsible for the expenses relating to the prevention, reduction and control of pollution, nuisances and all other forms of degradation as well as those relating to the restoration of the environment. It makes it possible to set the rules for allocating the cost of measures in favour of the environment" Article 6: "The purpose of the polluter-pays principle is the restoration of the environment and the reparation of damage caused to it". Article 7: "The polluter pays principle applies to procedures for the elimination of all forms of pollution and nuisance as well as to all activities that cause or are likely to cause damage to the environment. The polluter-pays principle is applicable to the impacts of development projects and programmes in the context of the implementation of the recommendations of Environmental and Social Impact Assessments, Environmental Audits and Inspections of Classified Facilities".	The company in charge of the work will assume all the costs related to the damage they cause to the environment.
Decrees No. 2013-224 of 22 March 2013 and No. 2014-25 of 22 January 2014 regulating the purging of customary rights to land in the general interest	Article 2: "The provisions of this decree apply to land held on the basis of customary rights, whether developed or not, included in the perimeters of urban development plans or development operations of general interest, the delimitation of which has been the subject of an order of the Minister in charge of Urban Planning." New Article 7: The maximum cost of the purge for the loss of rights related to the use of the land is set as follows: - Autonomous District of Abidjan: 2000 CFA francs, per square metre; - Autonomous District of Yamoussoukro: 1500 CFA francs, per square meter; - Regional capitals: 1000 CFA, per square metre; - Departmental capitals: 700 fifty CFA francs, per square metre; - Capital of the Sub-prefecture: 600 CFA francs, per square metre. Costs below the maximums thus fixed may be negotiated by the parties for the purging of rights related to the loss of land".	The impacts noted during the socio-economic survey are located in villages under the jurisdiction of the sub-prefecture of Sakassou, CI-ENERGIES will have to base itself on the cost of 600 frs/m2 for the payment of compensation for the loss of land.
Decree No. 2016-788 of 12 October 2016 relating to the terms of application of Ordinance No. 2016-588 of 3	Article 1: "Authorisation to occupy or use public property is granted, on a precarious and revocable basis, by means of a unilateral decision or an agreement".	Only the Presidents of the Regions and the Mayors of the Municipalities crossed by the sub-project can authorise a person to set

Titles of the texts	Articles related to the project	Relevance to project activities
August 2016 on titles of occupation of the public domain	Article 6: For the occupation or use of the public domain of local authorities, the authorisation and issued by: - The mayor on behalf of the Commune; - The President of the Regional Council on behalf of the Region; - The Governor of the Autonomous District on behalf of the Autonomous District.	up on public property.
Decree No. 2016-1152 of 28 December 2016 making certain standards of application mandatory	Article 1: "The standards listed in the annex to this Decree shall be made mandatory" Article 3: "For the products listed in the annex to this decree and manufactured locally, the period of validity of the certificate of conformity with standards is three years and the period of validity of the certificate of conformity with standards is three months. For the products listed in the annex to this decree and imported for consumption, the period of validity of the certificate or attestation of conformity with the standards, defined in the previous paragraph, shall apply to each batch of imported products". Appendix 2: Mandatory standards for electrical, electronic or renewable energy products.	The company in charge of the work and the operator must strictly comply with the instructions provided for in Annex 2 of the decree.
Decree No. 2016-791 of 12 October 2016 on the regulation of neighbourhood noise emissions	Article 3: "This decree applies to noise from households, establishments or premises and events of a professional, commercial, artisanal, religious, cultural and sporting nature, but also to any natural or legal person broadcasting a sound on a regular or exceptional basis". Article 4: "Noise from transport infrastructure and the vehicles that circulate on it is excluded from the scope of this decree, except for the noise of horns. Also excluded are aircraft, specific activities and installations of national defence and security, basic nuclear installations, installations classified for the protection of the environment as well as works of public and private networks for the transmission or distribution of electrical energy, drinking water and wastewater subject to specific regulations... »	Due to the nature of the project, it is not subject to the provisions of this decree.
Decree No. 2017-125 of 22 February 2017 on air quality	Article 2: "The purpose of this decree is to set the standards for the quality of ambient air and those of gases and particles emitted by motor vehicles and motorcycles" Article 3: "This Decree shall apply: - to the classified installations referred to in Article 1 of Decree No. 98-43 of 28 January 1998 relating to classified installations for the protection of the environment; - installations, other than installations classified, operated or owned by any natural or legal person, public or private, which are the source of emissions of smoke, particles or polluting substances into the air;	The company in charge of the work and the operator will have to comply with the requirements of the decree.

Titles of the texts	Articles related to the project	Relevance to project activities
	- any machinery and means of transport equipped with combustion engines; - any act likely to alter air quality"	
Decree No. 2017-217 of 5 April 2017 on the environmentally sound management of waste electrical and electronic equipment	Article 2: "The purpose of this decree is to define the framework for the environmentally sound management of Waste Electrical and Electronic Equipment, abbreviated as WEEE. In particular, it aims to: - Specify the requirements for electrical and electronic equipment based on the principle of Extended Producer Responsibility; - Establish a framework for the environmentally sound management of WEEE through the establishment of financial and operational requirements, and governance structures for all actors involved in the collection and environmentally sound management of WEEE; - Ensure the prevention of waste from electrical and electronic equipment as well as the promotion of reuse, recycling and other forms of recovery, so that the greatest possible amount of electrical waste is collected and managed according to high ecological standards, at a cost competitive for the sector and consumers, and to reduce the volume of WEEE sent to landfill; - Encourage producers and stakeholders to become actively involved in the governance and establishment of a regulated WEEE management system. Article 5: "EEE covered by Annex I to this Decree, with the exception of those referred to in categories 8 and 9, placed on the market, must not contain lead, mercury, cadmium, hexavalent chromium, polybrominated biphenyls (PBBs) or polybrominated diphenyl ethers, abbreviated as PBDEs" Article 6: "In cases where EEE contain CFCs, lead, mercury, halogenated plastics, which are dangerous to human health, the collection, transport, dismantling and recovery of the resulting WEEE must make it possible to isolate the hazardous substances that will be destroyed in an appropriate treatment centre or re-exported, with the authorisation of the Minister for the Environment".	When removing the cables, the company in charge of the work must comply with the requirements of the decree.
Decree No. 2020-955 of 9 December 2020 on the attributions, composition and functioning of the Occupational Health and Safety Committee	Article 2: "In all establishments or companies usually employing more than 50 employees, the employer must create an occupational health and safety committee. In companies with a workforce of less than or equal to 50 employees, the staff delegation plays the role of the occupational health and safety committee, in Article 61.12 of the Labour Code".	The companies in charge of the work must set up an OHS committee or elect staff delegates.
Arrested		

Titles of the texts	Articles related to the project	Relevance to project activities
Decree of 17 May 2001 laying down the technical conditions to be met by the distribution of electrical energy	Article 1: "This decree concerns: Structures forming part of the concession of the general supply network, a distribution concession to public services, a public distribution concession or a network operated by a public authority, as well as the connection lines of production plants" Article 4: "The technical provisions adopted for the works, as well as the conditions of their execution and maintenance, must comply with the rules of the art; they must generally ensure the maintenance of the flow of water, access to houses and properties, telecommunications, the safety and convenience of traffic on the public roads used, the safeguarding of flora, fauna and landscapes, the safety of public services, the safety of people and public health"	The operator will have to comply with the requirements of the order.
Interministerial Order No. 02 MIPSP//MDPC/MEMEF/MCI of 10 February 2003 regulating the quality of human protection products	Article 1 : "Pending the adoption of specific Ivorian standards, the following international, European or French standards shall apply in Côte d'Ivoire as from the coming into force of this decree. 1) Fire extinguishers and extinguishing agents ISO 7203-3. — Extinguishing agents — Foam concentrates — Part 3: Specifications for low-expansion foam concentrates intended for top application to water-miscible liquids; EN 3-5/AC. — Portable fire extinguishers — Part 5: Additional specifications and tests — Amendment AC; NF EN 615. — Fire protection — Extinguishing agents — Requirements for powders (other than class D powders). 2) Industrial Protective Gloves NF EN 388. — Gloves for protection against mechanical risks; NF EN 50237. — Gloves and mittens with mechanical protection for electrical work; NF EN 60903. — Specifications for gloves and mittens made of insulating materials for electrical work; NF EN IEC 60903/ A11. — Specifications for gloves and mittens made of insulating materials for electrical work; amendment A11 -; 3) Hard hats ISO 3873. — Protective helmets for industry;	The company in charge of the work and the operator must comply with the requirements of the order.

Titles of the texts	Articles related to the project	Relevance to project activities
	NF EN 1080. — Impact protection helmets for young children; NF EN 397. — Protective helmets for industry; Article 2 : Products that do not meet the specifications defined in the appropriate standards referred to in Article 1 are prohibited for manufacture for the domestic market, import, sale, or distribution free of charge. Article 3 : The producer on Ivorian territory must set up and document a quality plan in order to demonstrate his ability to produce products that comply with the requirements of the standards mentioned in Article 1. This quality plan must present the control provisions: - Production equipment; - Product quality control equipment; Raw materials, consumables and packaging - Working methods; - Technical staff; - The working environment in accordance with the rules of Good Manufacturing Practice.	
Order No. 01164 MINEEF/CIAPOL/SIIC of 4 November 2008 on the Regulation of Discharges and Emissions from Classified Installations for the Protection of the Environment	Article 3: "The emission limit values are set in the authorisation order on the basis of the use of the best available technologies at an acceptable economic cost, and the particular characteristics of the environment. These limit values shall be set for the flow rate of effluents, for the flows and for the concentrations of the main pollutants in accordance with the provisions of this Order." Sections I, II and III of this Order deal respectively with water pollution, air pollution and noise and vibration.	The companies responsible for the work will have to scrupulously follow the authorised emission limit values.

Titles of the texts	Articles related to the project	Relevance to project activities
Order No. 453/MINADER/MIS/MIRAH/MEE/MCLU/MMG/MEER/SEPMBPE of 1 August 2018 fixing the scale of compensation for the destruction or sub-project of destruction of crops and other investments in rural areas and the slaughter of livestock	Article 1: "The rates of compensation for the destruction of crops, fishing gear, aquaculture structures and for the slaughter of farmed animals shall be determined in accordance with the calculation formulas attached in Annex 1, 2, 3, 4, 5 and 6 ..." Article 2: "When the destruction or deposit relates in particular to electrical installations, constructions or other civil, mining or rural engineering developments such as dams, dikes, tracks, rice-growing lowlands, fish ponds, fences, delabeling baths, cattle pens, pastures, housing for livestock, electrical power transmission and distribution facilities, drinking water supply facilities and hydrological equipment, the valuation of these assets is established by the competent technical ministries. » Article 4: "The calculations of allowances shall be established by the competent departments of the Ministries concerned on the basis of this Order and after observations made by them in accordance with Article 4 of this Order. The calculation methods and the results obtained in accordance with the calculation formulas attached in the appendix shall be transmitted to the affected person and to the person civilly liable for the destruction". Article 5: "The criteria to be used to calculate the value of the compensation for each type of crop are as follows: - The area destroyed (ha); - The cost of setting up the hectare in CFA francs (FCFA/ha); - The optimal scientific density per hectare in number of plants (number of plants/ha); - The cost of maintenance per hectare of cultivation in CFA francs (FCFA/ha); - The yield per hectare in kilograms (kg/ha); - The prevailing market price per kilogram in CFA francs at the time of destruction for annual crops; - The field gate price (FCFA) in force at the time of destruction for perennial crops; - The age of the plantation; - The number of years of immaturity required before production begins; - The moral damage suffered by the victim, representing 10% of the amount of compensation. Article 6: "Crops not listed in the table attached in the appendix will be evaluated on the basis of data obtained from the competent management structures"	CI-ENERGIES will have to comply with the scales indicated to compensate the owners of the plantations affected by the work.
Instructions		
Interministerial Instruction No. 437/INT/PC of 8 December 1993 on the	The ORSEC plans, including the national emergency ORSEC plan and the departmental ORSEC plan, are part of the civil defense policy which is organized around five (05) strategic axes: military defense, economic defense, psychological defense, diplomatic defense, civil defense. These ORSEC plans are	The operator of the source substation will have to identify the public and private resources likely

Titles of the texts	Articles related to the project	Relevance to project activities
organisation of emergency services at the departmental level and at the national level in the event of a major disaster	activated by the Minister of State, Minister of the Interior and Security and have the assistance of an interministerial commission whose secretariat is provided by the National Office for Civil Protection (ONPC) which takes command of the Operations as soon as all or part of the general emergency plan is triggered. Chapter I : Point 1.1: The fight against a disaster occurring in an industry of a dangerous nature concerns first and foremost the head of the establishment, who must be able to initiate operations with the means prescribed for this purpose. It is only if there is a threat to the neighborhood or the environment and the effects are likely to spread outside the establishment that the prefect will be required to take the lead in operations. The head of the establishment will retain, by delegation of authority, the conduct of operations within his installation. Chapter 11 : Point 2.2: The Internal Operation Plan (P.O. I) is drawn up by the Head of the school, who is fully responsible for it. It is subject to the competent public authorities (DGL; D.P.C; G.S.P.M; S.U.C.) for comment and approval. The obligation to establish a P.O.L. and to meet the resulting safety requirements will be provided for in the authorisation orders issued in respect of classified installations for the establishments concerned	to be deployed in the event of a disaster and define the conditions for their use by the competent authority.

In addition to these national texts, there are the international conventions on environmental protection ratified by Côte d'Ivoire, as well as the procedures and policies of the African Development Bank (AfDB). Indeed, the AfDB's policies applicable to the sub-project are as follows:

➤ **AfDB Integrated Safeguards System (December 2013)**

Four SOs are triggered by the sub-project, namely:

- Operational Safeguard 1: Environmental and Social Assessment;
- Operational Safeguard 2: Involuntary Resettlement - Land acquisition, displacement and compensation of populations;
- Operational Safeguard 3: Biodiversity and ecosystem services;
- Operational Safeguard 5: Working Conditions, Health and Safety.

➤ **Comparison between national legislation and the AfDB's Operational Safeguard 1**

The comparison between the Ivorian legislation and the AfDB's Operational Safeguards indicates that:

Themes	Ivorian legislation	SO 1	Observations	Proposals
Environmental Assessment	- Law No. 2023-900 of 23 November 2023 on the Environmental Code - Decree No. 96-894 of 8 November 1996 determining the rules and procedures applicable to studies relating to the environmental impact of development projects. According to its texts, development projects must be subject to an environmental assessment.	The borrower or client, in collaboration with Bank staff, reviews the sub-project in terms of environmental and social impacts including those related to climate change, potential adaptation and mitigation measures, and the vulnerability of people and their livelihoods – to determine the specific types and levels of environmental and social assessment. Screening is conducted in accordance with the Bank's Environmental and Social Assessment (ESA) procedures.	Alignment between the national framework and the AfDB's operational safeguard.	Apply Ivorian regulations.
Categorization	Decree No. 96-894 of 8 November 1996 determining the rules and procedures applicable to environmental impact studies of development projects identifies a number of projects subject to various types of environmental assessment. - projects listed in Annex I and III: ESIA's - projects listed in Annex II: CIES - other projects: Finding of categorical exclusion	Categorization follows the principle of using the types and levels of environmental and social assessment for the type of operation. In collaboration with the Bank's operations staff, the borrower proposes a category, providing sufficient reference documentation and supporting data to enable the Bank's Compliance and Safeguards Unit to review and validate the proposed category. Category 1 : operations with significant environmental and social impacts; Category 2 : operations likely to cause fewer adverse environmental and social effects than category 1; Category 3 : Operations with negligible environmental and social impacts;	Alignment between the national framework and the AfDB's operational safeguard.	Apply Ivorian regulations.
Consultation and participation	Article 35 of Law No. 96-766 of 3 October 1996 on the Environmental Code enshrines the principle of information, which stipulates that "every person has the right to be informed of the state of the environment and to participate in procedures prior to the taking of decisions likely to have adverse effects on the environment".	The borrower or client is responsible for carrying out adequate consultations (i.e. free, prior and informed consultation) with communities likely to be affected by environmental and social impacts, and with local stakeholders, and to provide evidence thereof.	Alignment between the national framework and the AfDB's operational safeguard.	Apply Ivorian regulations.

Themes	Ivorian legislation	SO 1	Observations	Proposals
	Also, point 10 of Annex IV of Decree No. 96-894 of 8 November 1996 determining the rules and procedures applicable to studies relating to the environmental impact of development projects requires public participation as a key chapter of the EIA Report.			
Diffusion d'information	Article 16 of Decree No. 96-894 of 8 November 1996 determining the rules and procedures applicable to studies relating to the environmental impact of development projects provides for the organisation of a public inquiry within the framework of the EIA. During this public inquiry, ANDE informs the public of the content of the EIA.	The SEA/ESIA documents are made public at the appropriate stages of the sub-project cycle through the SISS which is disclosed on the AfDB website. Under the direct responsibility and supervision of national or local authorities, borrowers will be required to publish assessment documents in the appropriate national or local institutions.	Alignment between the national framework and the AfDB's operational safeguard.	Apply Ivorian regulations.
Implementation of safeguard measures	The national institutional framework involved in the execution of environmental assessments and the monitoring of the implementation of environmental safeguards is provided. This framework has competent structures that have the practice of monitoring environmental assessments in Côte d'Ivoire. - Ministry of the Interior; - MINEDD (ANDE) ; - MPEER (CI-ENERGIES) ;	For all projects, the Bank coordinates with the relevant national authorities to ensure that the implementation of the environmental and social mitigation measures contained in the GGP, the Resettlement Action Plan and other applicable loan clauses is duly and jointly monitored and reported during the regular biannual project supervision missions.	Alignment between the national framework and the AfDB's operational safeguard.	Apply Ivorian regulations.

3.3. Institutional framework

The institutions and structures concerned by the sub-project are presented in the table below:

Structures	Powers	Interests and roles in relation to the project	Level of intervention in the project	Representation in the project area
Ministry of Mines, Petroleum and Energy	The Ministry of Energy implements the national policy on electricity production. The Ministry is actively acting within the framework of this sub-project through the following structures.	The Directorate-General for Energy is responsible for planning the national energy policy on behalf of the Ministry.	Project Planning	Regional Directorate of Energy of Man
	Côte d'Ivoire Energies (Côte d'Ivoire Energies) is a state-owned company created by Decree No. 2011-472 of December 21, 2011. It was born from the merger of the Société de Gestion du Patrimoine du Secteur de l'Electricité (SOGEP) and the Société d'Opération Ivoirienne d'Electricité (SOPIE). It is responsible for monitoring the management of electrical energy movements as well as the project management of works for which the State is the granting authority. It plans the supply and demand of electricity in coordination with other administrations involved in the implementation of the national electricity policy.	Côte d'Ivoire Energies is the project manager.	Project management	Presence via project offices or representatives on construction sites.
	National Regulatory Authority of the Electricity Sector of Côte d'Ivoire (ANARE-CI): Created by Decree No. 2016-785 of October 12, 2016, the National Regulatory Authority of the Electricity Sector of Côte d'Ivoire (ANARE-CI) is an independent regulatory body for the electricity sector in Côte d'Ivoire. The missions of ANARE-CI are to: - monitoring compliance with laws and regulations as well as obligations resulting from authorisations or agreements in force in the electricity sector; - to safeguard the interests of users of the public electricity service and to protect their rights; - propose to the State tariffs applicable in the electricity sector, including tariffs for access to the networks - settle disputes in the electricity sector, in particular between operators and operators and users; - to advise and assist the State in the regulation of the electricity sector.	It monitors the operator's activities and sanctions acts that do not comply with the legislation in force.	Monitoring of the operation of the facilities carried out by the project	Limited representation in Abidjan, with less presence on the ground.
Ministry of the Environment, Sustainable Development and Ecological Transition (MINEDDTE)	MINEDDTE is responsible for the implementation and monitoring of the national policy on environmental protection and the promotion of sustainable development.	The General Directorate of the Environment and the General Directorate of Sustainable Development of MINEDDTE are involved in the validation of the Environmental Impact Assessment.	Review of the environmental impact report of the project	Decentralized services with regional and departmental directorates.
	National Environment Agency (ANDE): Decree No. 97-393 of 9 July 1997 establishes and organizes a public administrative institution called the National Environment Agency (ANDE). Its missions of ANDE are as follows: - ensure the coordination of the execution of environmental development projects; - monitor and evaluate projects of the National Environmental Action Plan (NEAP); - build and manage a portfolio of environmental investment projects; - participate, alongside the Ministry of the Economy and Finance, in the search for funding for the PNAE; - ensure that environmental concerns are taken into account in development projects and programmes; - ensure the establishment and management of a national environmental information system;	ANDE is responsible for validating the CIES, the content of the ESMP and the monitoring of the prescribed environmental measures.	Development of the ToR of the sub-project; Examination of the environmental impact report; Monitoring the implementation of the GGP	Limited representation in Abidjan

Structures	Powers	Interests and roles in relation to the project	Level of intervention in the project	Representation in the project area
	- implement the impact assessment procedure and the environmental impact assessment of macroeconomic policies; - implement international conventions in the field of the environment; - establish an ongoing relationship with NGO networks.			
Ministry of Defence	The Ministry of Defence is responsible for the conduct of national defence and peacekeeping policy throughout the territory of Côte d'Ivoire.	The Brigades of the National Gendarmerie installed in the departments targeted by the project, placed under the authority of the Minister in charge of Defense, will ensure the security of property and people.	Securing sub-project equipment and personnel outside municipal boundaries	Representation via the Danané gendarmerie brigade
Ministry of the Interior and Security	The Ministry of the Interior and Security is in charge of the implementation and monitoring of the government's policy on territorial administration, security and civil protection, it is represented in the localities selected by the various decentralised entities which are: the Region, the Department, the Sub-Prefecture and the village. They all ensure the proper execution of the government's actions through the coordination of the activities of administrative and technical services, as well as the supervision of kings and traditional chiefs. It is the ministerial department in charge of the implementation and monitoring of the government's policy on territorial administration, security and civil protection, which are issues related to the implementation of the project.	It intervenes in the administration of the territory and is the guarantor of the internal security of the State.	Coordination of local administrations and securing the implementation of the sub-project	Presence via the Prefecture of Danané and the Sub-Prefecture of Daleu
	The Prefectures: Decentralised entities of the Ministry of the Interior, they are responsible for the organisation and administration in all the administrative districts of the SUB-PREFECTURES of DALEU and their Departments. These Prefectures have under their authority the various sub-prefectures which are the levels closest to the populations affected by the project.			
	The Regions and the Municipalities. The role of these decentralized actors is based on Law No. 2003-208 of 7 July 2003 on the transfer and distribution of powers from the State to local authorities in the field of environmental protection and natural resource management. It has a Technical Directorate in charge, among other things, of promoting environmental issues and planning the development of the territory.	These local authorities are beneficiaries of the benefits of the work that will be carried out. In this respect, they will have to be involved in the planning of needs. As stakeholders, their involvement will also be important for awareness-raising actions among the population on the benefits attached to the realization of this project.	Raising awareness among the population	Danané Town Hall
	Created in 2000, by Decree No. 2000-822 of 22 November 2000, the Directorate of Civil Protection became an EPN classified in the category of EPAs and took the name of the National Office of Civil Protection (ONPC) , a structure under the supervision of the Ministry of Defence and Civil Protection. In 2008, Decree No. 2008-60 of 28 February 2008 transformed the ONPC into a General Directorate under the supervision of the Ministry of the Interior, with the mission of preventing civil risks and implementing the means of rescue required to safeguard people and protect the property of the population and the environment against accidents. disasters, in collaboration with the competent local administrative authorities.	The ONPC will intervene for the evaluation of the Internal Operation Plans (POI) of the companies in charge of the work and for the implementation of the Special Intervention Plans (PPI).	Monitoring of POIs and PPIs	Represented by the Civil Protection Centre of Man

Structures	Powers	Interests and roles in relation to the project	Level of intervention in the project	Representation in the project area
	National Police: The National Police services are represented in the Departments covered by the project. It is in charge of securing property and people.	Côte d'Ivoire Energies will be able to request their support for the development of a security strategy for the entire project.	Securing sub-project equipment and personnel in the municipalities	Representation via the Danané police station
Ministry of Budget and Finance	The Ministry of the Economy is responsible for implementing the Government's economic, financial and monetary policies. The Ministry of State Portfolio is responsible for the implementation of the Government's budgetary, customs and fiscal policy. It ensures the financial supervision of the State companies.	It ensures the availability of the funds necessary for the implementation of the sub-project and monitors its use. It will ensure the proper execution of the funds released for the implementation of the project	Project funding Ensuring the proper execution of funds	Representation via the Regional Directorate of Man and the Departmental Directorate of Taxes of Danané
Ministry of Economy, Planning and Development	The Ministry of Economy, Planning and Development is responsible for the implementation and monitoring of the government's economic, planning and development programming policy	Bring the interest of the project to donors and ensure the monitoring of energy infrastructure implementation indicators in connection with the NDP	Monitoring of indicators related to the construction of energy infrastructure in the department of Danané	Representation via the Regional Directorate of Man
Ministry of Hydraulics, Sanitation and Sanitation	The MINHAS implements and monitors the Government's policy on the protection, improvement and improvement of the living and working environment. National Waste Management Agency (ANAGED): ANAGED is a Public Industrial and Commercial Establishment created by Decree No. 2017-692 of 25 October 2017. ANAGED was born from the dissolution and merger of the National Agency for Urban Sanitation (ANASUR) and the Fund for the Financing of Urban Sanitation Programs (FFPSU). Its main missions are to: - the development and implementation of the Government's policy on the management of all types of solid waste; - the development and implementation of management programmes for all types of solid waste with a focus on waste recovery with a view to promoting a circular economy; - the establishment of mechanisms and economic incentives to facilitate investment in the management of all types of solid waste; - the regulation of the management of all types of solid waste; - the delegation of the public cleaning service in the Regions and Municipalities of Côte d'Ivoire; - the conduct of planning operations and the creation of infrastructures for the management of all types of solid waste; - the control of the public cleaning service that may be delegated to local authorities or legal persons governed by private law; - technical assistance to local authorities and the private sector; - the delegated project management of all construction, maintenance and rehabilitation works for the management of all types of solid waste; - the mobilization of the financial resources necessary for the management of all types of solid waste. ANAGED has a regional delegation in each of the regions of Côte d'Ivoire.	The ANAGED regional delegation will be able to help Côte d'Ivoire Energies and the companies selected to carry out the work, to set up an environmentally sound system for the disposal of household and similar solid waste.	Management of the DSMA produced during the construction phase by the companies in charge of the works	Representation via the Regional Directorate of Man
Ministry of Construction, Housing and Urban Planning	It implements the national policy on construction, housing, sanitation and urban planning. Its services, such as the Single Window for Building Permits, are responsible for issuing title deeds for land located in the urban domain.	The Departmental Directorates of the MCLU will support Côte d'Ivoire Energies in the management of all land issues. It will ensure the authentication of the documents presented by the PAPs and will	Authentication of land titles;	Representation via the Departmental Directorate of Danané

Structures	Powers	Interests and roles in relation to the project	Level of intervention in the project	Representation in the project area
		help to evaluate the various impacted lands located in the urban domain.	Participation in the evaluation of impacted properties in the urban area	
Ministry of Health, Public Hygiene and Universal Health Coverage	This Ministry is responsible for the implementation and monitoring of the Government's policy on Health and Public Hygiene. The health and public hygiene policy in Côte d'Ivoire is based on the National Health Development Plan 2016-2020. These structures such as the Directorate of Public Hygiene and Health-Environment (DHPSE), the Departmental Directorates of Health (DRDS) and the National Institute of Public Hygiene (INHP) ensure compliance with regulations on hygiene and health of workers and the population. The various health services installed in the Departments of Boundiali and Kouto will participate in the management of cases of diseases and incidents due to electrification.	As part of the project, the DHPSE will ensure that the environmental measures taken ensure that the health of staff and populations in the project area is safeguarded. The DRDS and the INHP will support the sub-project in the implementation of health and hygiene measures to preserve the health of staff and populations in the area of influence of the Project.	Ensure that hygiene measures are applied during the construction phase.	Representation via the Departmental Directorate of Danané
Ministry of Employment and Social Protection	It is responsible for the implementation and monitoring of the government's employment and social protection policy. It is responsible for the implementation and monitoring of the government's employment and social protection policy. Various structures under its supervision are involved in the implementation of the project. These include the Directorate of Occupational Health and Safety, the Labour Inspectorate and the National Social Insurance Fund (CNPS).	Through these various structures, the Ministry of Employment and Social Protection will ensure that the staff employed during the work are treated in accordance with the standards in force. That their rights are protected and guaranteed, and that permanent workers are declared to the NSIF.	Ensuring good working conditions during the construction phase	Representation via the Regional Directorate of Man and the Danané Social Centre
Ministry of Equipment and Road Maintenance	It is responsible for the implementation and monitoring of the Government's policy on the provision of infrastructure in the country in the fields of Public Works. The AGEROUTE (Road Management Agency) carries out project management assistance missions. It is also responsible for road development and maintenance projects.	Within the framework of this Project, it will intervene through the Road Management Agency (AGEROUTE), for the development and maintenance of access roads to the sub-project sites and the development of the beneficiary localities of the project.	Participate in the creation and maintenance of access roads during the construction phase as well as the identification of dealer networks	Representation via the Regional Directorate of Road Equipment and Maintenance of Tonkpi (Man)
Ministry of State, Ministry of Agriculture and Rural Development	It conducts government policy on agriculture and rural development. In this capacity, he is in charge of the management of the rural land domain, which is a major theme related to the implementation of the project. The General Directorate for Rural Development and Water Management in the Agricultural Field will pay particular attention to the land issue. At the local level, the ministry will act through its various regional directorates represented in the different departments crossed by the project.	The support of the MEMINADER services will be essential to carry out the entire process of compensation for PAPs. The Departmental Directorates of MEMINADER will participate in the evaluation of the crops destroyed as a result of the sub-project and in the authentication of land title deeds held by the populations.	Authentication of title deeds; Participation in the evaluation of impacted properties in the rural area.	Representation via the Departmental Directorate of Danané
Ministry of Animal and Fisheries Resources	It is responsible for the implementation and monitoring of the Government's policy on the preservation and conservation of the stock of animal and fishery resources. In view of the pastoral potential of the localities selected for the Project, the Directorate of Livestock Production will ensure the preservation of the rights of the populations.	The Ministry's support could be provided for the resettlement of PAPs, in particular through the assessment of the damage suffered by pastoralists and the development of income-generating activities to improve their living conditions.	Participation in the delivery of RAP.	Presence via the Departmental Directorate of Livestock Production of Danané

Structures	Powers	Interests and roles in relation to the project	Level of intervention in the project	Representation in the project area
Ministry of Water and Forests	The Ministry of Water and Forests is in charge of the sustainable management of forests, water resources and fauna and flora. It will be supported by the Department of Water and Forests of Boundiali.	Its involvement lies in the protection of water resources and forest areas located near the project areas.	Ensure that sub-project activities do not adversely affect protected wildlife resources and water resources.	Representation via the Cantonment of Water and Forests of Danané and the Departmental Directorate of SODEFOR of Danané
	The General Directorate of Forests and Wildlife is responsible for managing the national forest heritage.	It will carry out its missions in the localities through its Departmental Directorates of Water and Forests.		
	The General Directorate of Water Resources (DGRE) is responsible for managing water resources and the implementation of the Water Code.	The DGRE will carry out its responsibilities in the localities through Departmental Directorates. These will ensure that water resources are not polluted during the construction phase.		
Ministry of Women, Family and Children	This ministerial department is in charge of implementing the government's policy on the protection and promotion of women's rights. The involvement of its Directorate for the Promotion and Empowerment of Women on gender issues is expected.	The Regional and Departmental Directorates of this Ministry will be involved in the implementation of the Project. These services may be associated with the implementation of the RAP.	Participation in the definition of support measures for the benefit of women.	Representation via the Regional Directorate of Tonkpi (Man)
African Development Bank	The sub-project is financially supported by the African Development Bank (AfDB). In this regard, the AfDB has been developing for several years an Integrated Safeguards System which contains a set of five specific safeguards criteria that States are required to respect when dealing with environmental and social impacts and risks.	Project funding.	At all phases of the project	Presence via local representatives or partners
Private sector	Ivorian Electricity Company (CIE): Linked to the State of Côte d'Ivoire by a concession agreement since 1990, the CIE is responsible for operating and maintaining the means of transmission and distribution of electricity throughout the country.	It will operate the infrastructure after it is built.	Operation of the facilities carried out by the project	Presence via Danané's office
	Electrical works companies: Côte d'Ivoire Energies will recruit companies specialized in the execution of electrification works. The execution of their various tasks must comply with the regulations on environmental protection and take place within the framework outlined by the ESMPs drawn up for each specific sub-project. At the start of the work, each selected company will have to produce and submit to the project manager for approval the following environmental documents: - an Environmental and Social Management Plan for its site (PGES-C). - an Environmental Insurance Plan (EAP); - a Special Waste Management Plan (PPGED) and - a Special Safety and Health Protection Plan.	Carry out the work on behalf of CI-ENERGIES	Construction of the facilities planned by the project	Presence via selected companies under the supervision of CI-ENERGIES (Man section)

Structures	Powers	Interests and roles in relation to the project	Level of intervention in the project	Representation in the project area
Civil society organizations	Several Non-Governmental Organizations (NGOs) based in Côte d'Ivoire carry out remarkable activities to improve the living conditions of the population. Various types of non-governmental organizations and associations are to be taken into account. There are NGOs responsible for the protection of the environment, NGOs for the defence of human rights, socio-professional groups and cultural associations. These CSOs monitor actions that have an impact on the PAPs in order to ensure that their rights are respected.	They will be asked to participate in public consultations, as well as in monitoring the implementation of the Project	Participation in the definition of RAP measures	Presence through various NGOs and associations in collaboration with the Danané social center

Assessment of the capacities of the institutions involved in the ESMP

Structures	Powers	Interests and roles in relation to the project	Level of intervention in the project	Representation in the project area	Human resources within the company for the monitoring of the implementation of the ESMP	Competence to monitor the implementation of the ESMP	Means available to them for monitoring the implementation of the ESMP
Côte d'Ivoire Energies (CI)	State company in charge of delegated project management, management of energy movements and project management of works under the responsibility of the State. Coordination of energy supply and demand.	Lead project owner, general coordinator.	Overall project supervision and management, implementation and monitoring of the GGP.	Strategic presence with offices and representatives on construction sites.	Two teams formed as follows: <u>Environmental and social study team:</u> 01 head of department, 03 managers and 09 technicians <u>Follow-up team:</u> 01 acting head of department, 07 managers and 03 technicians All of them hold degrees in environmental science or engineering.	Strong technical experience and expertise in project management and environmental and social monitoring.	10 all-terrain vehicles, 10 GPS devices, Equipment mobilized via the firms mandated for the analyses and aerial shots: complete water, air and soil analysis kits, 02 Drones equipped with high-definition cameras
National Environment Agency (ANDE)	A public administrative institution responsible for coordinating the execution of environmental development projects, monitoring and evaluating projects, and implementing international conventions.	Responsible for the validation of the CIES, the development and monitoring of the measures contained in the ESMP.	Technical supervision, control and assessment of environmental impacts.	Centralized presence in Abidjan.	Team of 5 environmental specialists, including a director, two environmental project managers, and two analysts. Each team member has at least a master's degree in environment or related field, with recognized expertise in environmental assessment and management.	Advanced skills in environmental project management and expertise in ESMP monitoring.	3 all-terrain vehicles, 5 GPS devices, 01 portable kit for measuring environmental parameters (CO2, pH, temperature, humidity), 5 laptops with specialized software.
Electrical contractors	Specialized companies contracted to carry out electrification works, in accordance with environmental standards. Development and submission of site-specific ESMPs, PAE, PPGED, and PPSPS.	Execute the installations planned by the project under the direction of CI-ENERGIES.	Practical execution of the work and direct implementation of the ESMP on each site.	Presence established via subcontractors supervised by CI-ENERGIES in the Man region.	Team of 10 including an EHS coordinator, three environmental engineers, three safety supervisors and three assistants. Each member is specialized in environmental and safety monitoring with certification and at least 3 years of experience.	Technical expertise in EHS management, environmental monitoring and application of safety standards.	6 robust vehicles for difficult terrain, 05 GPS systems, 01 mobile environmental analysis kits, communication equipment for real-time reporting,

In addition to these Ministries, there are the project managers of the sub-project, which are the Consulting Engineer and the companies in charge of the work.

In the context of this project, the implementation of the recommended actions is based on an institutional framework composed of the following entities:

- CI-ENERGIES (Delegated project manager);
- The Consulting Engineer or Control Office;
- ANDE (representative of the Ministry of Environment and Sustainable Development), and
- the Company responsible for carrying out the work.

The responsibilities of each of these entities are outlined below.

Liability of CI-ENERGIES

CI-ENERGIES will coordinate the project on behalf of the Ministry of Mines, Petroleum and Energy (MMPE). It will be responsible for ensuring the implementation of the mitigation and enhancement measures described in this report.

In this capacity, she will supervise the implementation of the Environmental and Social Management Plan (ESMP); and will focus on the monitoring and control of the environmental protection plan that will be implemented by the contracting company. This plan will be based on the provisions listed in the GGP.

As the project promoter, it will be responsible in the same way as the Company for the quality of the environment in the areas of influence of the project. Environmental damage or damage of any kind will engage its liability.

❖ When developing the CAD

When drawing up the tender for the works and submitting the tenders, it will ensure that the measures and other specifications of the ESMP for which the Company is responsible are effectively taken into account in the technical specifications. As a result, it will require each bidding company to provide its Organizational Outline of the Environmental Insurance Plan (SOPAE) in its bid. This PAOS will include at least the following elements:

- the environmental approach that the company generally implements in the context of works;
- the organisational elements, the human resources, the organisation chart of the site, the environmental representative with his hierarchical level, his profile, the material resources at his disposal, the share of working time planned to meet the contractual environmental requirements and specifications, etc. ;
- the arrangements that the contractor will put in place to meet the contractual environmental requirements and specifications in the performance of the work concerned.

❖ During the execution of the work

CI-ENERGIES will be responsible for the monitoring and assistance necessary for the implementation, in accordance with the required standards, of the environmental and social measures defined in this report. In this role, the Panel's tasks will focus on:

- maintain the required institutional relations with ANDE, with a view to issuing certificates of conformity and other required opinions on study reports and the implementation of the various action plans;
- organize regular site supervision visits by its environmentalist;
- Conduct monthly reviews of the consideration of environmental and social issues in the implementation of the project.

In addition, before the start of the work, CI-ENERGIES will have to directly take charge of the management of the damage compensation process, in particular through the implementation of the RAP and the payment of compensation.

Responsibility of the Consulting Engineer or Control Office

In addition to the traditional supervision of the work, the consulting engineer will ensure compliance with environmental and social impact mitigation measures. He is responsible in the same way as the company for the quality of the environment in the areas of influence of the project. Environmental damage or damage of any kind is the joint responsibility of the company and the Control Office. Among the key personnel, there will therefore be an Environmental Expert who will be mobilized full-time insofar as the work involves many risks that will have to be prevented and managed constantly.

His presence will be crucial, particularly at the beginning (for the validation of the documents prepared as well as the Company's site facilities) and at the end of the work, for the verification of the restoration of the sites.

He will have to carry out a monthly review of the environmental and social management of the sites with the support of a monthly monitoring report as well as an environmental report at the end of the site.

Responsibility of ANDE

By managing the environmental monitoring procedure on behalf of the Administration, ANDE will play an essential role in the implementation of the provisions recommended in the CIES.

The Environmental Specifications, established in support of the issuance of the Environmental Permit, are the first provision aimed at transforming the mitigation, monitoring and follow-up measures proposed in the CIES into a reality binding on all parties.

During the construction activities, ANDE will ensure technical coordination between the various state entities and will verify the activities carried out by the control office and the company in accordance with the provisions applicable in Côte d'Ivoire. To this end, it will carry out environmental and social monitoring missions of the works to, among other things, ensure the compliance of the Environmental Protection Plan proposed by the Company and validated by the Delegated Project Owner.

Liability of the Company in charge of the work

The following plans will be prepared by the Company and validated by the Control Mission:

- **the Environmental and Social Management Plan for the site:** On the basis of this report, the construction company will have to draw up its own ESMP for the site;

- **the Environmental Insurance Plan (EAP)** will describe the procedures for managing site activities in compliance with the recommended environmental protection measures;
- **The Special Waste Management and Disposal Plan (PPGED)** will describe the system that the company intends to put in place for a better management of the waste produced and the final destination of this waste.
- **the Special Safety and Health Protection Plan (PPSPS):** This will consist of the analysis of risks and the proposal of safety measures. Also, this plan will focus on the identification of all sources of risks and dangers for both workers and the neighborhood; and on the other hand, on the implementation of preventive measures to ensure the safety and protect the health of workers and neighboring populations;
- **The Employee Training Plan** will explain how the Company will train its employees in health, safety and environmental aspects, but also how it will raise their awareness of the aspects of protection and conservation of natural resources and socio-economic assets in the study area.

4. ENVIRONMENTAL AND SOCIAL IMPACTS OF THE SUB-PROJECT

For each of the three (3) phases of such a sub-project (pre-construction, construction and operation), the environmental and social impacts were identified and analyzed. As humans are the main beneficiaries of the electrification sub-projects, almost all of the positive impacts of the sub-project concern the human environment.

4.1. Potential impacts of the sub-project in the pre-construction phase

○ *Positive impacts*

- Recruitment of about 145 workers in the beneficiary villages and impacted villages;
- Development of economic activities and services;
- Brassage culturel.

○ *Negative impacts*

Although the project has significant positive impacts, it is not without negative impacts on the environment. However, these impacts are moderate and can be summarized as follows:

- Modification of the landscape on a 14-metre right-of-way along a total length of 22 km (i.e. 30.8 ha);
- Accentuation of the erosion phenomenon on the area to be cleared (14m wide over 22 kms or 30.8 ha);
- Noise pollution that may disturb the peace and quiet of local residents and wildlife species; Average noise level is less than 50 dB with peaks reaching 67 dB than when the few motorized vehicles pass by;
- Increase in the concentration of air pollutants (exhaust gases) and dust. The concentration of H₂S currently measured is 3 mg/m³ (threshold is 5), that of CO is at 15 mg/m³ for a single one at 50 mg/m³. The concentrations of VOCs and PH₃ are respectively 2 mg/m³ (threshold at 25) and 0.3 maximum for a threshold of 1.
- Risk of pollution of surface and groundwater, for which the samples analysed reveal the current compliance with the thresholds for the parameters measured, in particular the pH measured varying from 6.5 to 6.8 (standard: 5.5-9.5), orthophosphates ranging from 1.05 to 1.85, suspended solids ranging from 130 to 145, the COD with a maximum reading of 42 (standard 150 mgO₂/L), as well as the maximums recorded for BOD₅ to 11 (standard 150 mgO₂/L) and finally total hydrocarbons at 2.77 (standard 10mg/l);
- Destruction of the vegetation cover (located in the area of 86 plant species divided into 73 genera belonging to 30 botanical families. The richest families in species are those of Fabaceae with 17 species (20%), Euphorbiaceae with 9 species (10%), Moraceae, Poaceae and Malvaceae with 8, 7 and 5 species respectively) and species with special status, in particular the floristic list of the project area includes 51 species whose conservation status has been assessed by the IUCN, 2023. This list includes 48 species with Minor Risk (LC) status and of which 72 individuals will be destroyed; a near-threatened (NT) species *Milicia excelsa* (Welw.) C.C.Berg of which 02 individuals will be destroyed and two (2) vulnerable species (VU) with **the status of threatened species**. These are *Copaifera salikounda* Heckel and *Terminalia ivorensis* A.Chev, of which 1 individual will be destroyed for each when the right-of-way is released.;
- Modification of wildlife habitats and disturbance of the tranquility of animals over a total area of (14m wide over 22 kms or 30.8 ha);
- Risk of spreading STIs and HIV/ AIDS (the prevalence in the area is 0.47% for all ages) ;
- Risk of transgression of customs and customary values, in particular the presence of several sacred sites (although outside the corridor), such as Kassieleba and Soubaloueu in Zoupleu or the Ginbû and Gbianbû in Daleu, respected by specific prohibitions and reparation procedures in the event of violation. Chimpanzees and certain plants, such as Taale and Zongbielè, are considered sacred and essential to the life of the community;
- Destruction of farms and limitation of land access to an area of 3.64 ha representing 50 plantations belonging to 46 people affected by the project (PAPs);
- Risk of increased traffic accidents;

- Risk of increased conflict due to dissatisfaction with the compensation received;
- Risks of increased exposure of local residents and workers to pathologies (pulmonary, MSD for workers).

4.2. Potential impacts of the sub-project during the works phase

- *Positive impacts*

- Creation of about 145 direct jobs for young people in the beneficiary villages and the impacted villages;
- Development of income-generating activities;
- Business opportunities for companies.

- *Negative impacts*

Although the project has significant positive impacts, it is not without negative impacts on the environment. However, these impacts are moderate and can be summarized as follows:

- Accentuation of the erosion phenomenon on the area to be cleared (14m wide over 22 kms or 30.8 ha);
- Degradation of soil quality on the right-of-way of the line (14m wide over 22 kms or 30.8 ha);
- Pressure on water resources and deterioration of water quality;
- Degradation of the noise environment currently less than 55 dB in average;
- Increase in the concentration of air pollutants (exhaust gases) and dust, with all samples showing levels that meet the permissible thresholds for H₂S (<5mg/m³), CO (<50mg/m³), PH₃ (<1mg/m³) and VOCs (<25mg/m³). In some places, the traces of PH₃ recorded are easily explained by the proximity of plantations subject to pesticide spraying.
- Risk of spreading STIs and HIV/AIDS (the prevalence in the area is 0.47% for all ages) ;
- Risk of transgression of customs and customary values, in particular the presence of several sacred sites (although outside the corridor), such as Kassieleba and Soubaloueu in Zoupleu or the Ginbû and Gbianbû in Daleu, respected by specific prohibitions and reparation procedures in the event of violation. Chimpanzees and certain plants, such as Taale and Zongbielè, are considered sacred and essential to the life of the community;
- Risk of increased traffic accidents;
- Risk of increased conflict due to dissatisfaction with the compensation received;
- Risks of increased exposure of local residents and workers to pathologies (pulmonary, MSD for workers);
- Production of waste from packaging, paper and wastewater.

4.3. Potential impacts of the sub-project in the operation phase

- *Positive impacts*

- Improvement of sanitary conditions with night services and electrical appliances;
- Improvement of students' study conditions through domestic lighting;
- Increased revenue with the introduction of new electricity-related opportunities;
- Development of information and communication media;
- Improvement of women's conditions with the facilitation of household activities;
- Reduction of insecurity;
- Creation of jobs for the local population.

- *Negative impacts*

- Risks of electrocution due to improper handling of appliances or lack of knowledge of the risks associated with electricity;
- Risk of fire that could be linked to short circuits due to poor connection in homes;
- Risks of electrification of maintenance workers or populations;

- Generation of electrical waste during maintenance work

4.4. Risk management

The risk management actions related to the implementation of the CLSG-RE sub-project are as follows:

Risks	Risk prevention and management measure
Risk of traffic accidents	- Implement a traffic plan, access zone beacons/ safety barriers and signage for work zones - Raise awareness among all drivers of strict compliance and road safety
Risk of collision between a vehicle and a pedestrian, a vehicle-to-machine	- Implement a traffic plan, access zone beacons/ safety barriers and signage in construction sites - Maintenance of the machines, installation of the recoil beeps - Train/raise awareness among machine operators on the rules of safe driving -Clear the right-of-way of the traffic lanes -Assist drivers during excavations by guides/pickers
Risk related to manual handling and repetitive gestures	- Install lifelines when working at height -Provide harnesses to workers
Tool Injury Risk	-Provide staff with personal protective equipment -Train staff in the handling of work tools
Risk of falling on the same level	- Mark and mark slippery areas - Implement a management plan for the site's equipment and waste - Indicate the rope areas of the lines between two stations
Risk of falling objects	-Wear PPE (helmet, goggles, safety shoes) - Control installations and equipment likely to be a source of falling objects - Limit the height of storage -Install protections to keep objects falling
Risk of personal injury	-Respect the safety instructions and -Wear personal protective equipment (helmet, safety shoe, etc.) during work - Raise awareness of heavy object handling techniques
Risk of falling from a height	- Have the work carried out at height by trained personnel - Have scaffolding, harnesses, lifting chains, etc... approved by an approved body -Strictly comply with safety instructions -Proper wearing of personal protective equipment (Safety Harness, Waist Belt, Safety Helmet, Protective Eyewear, Insulating Gloves, Safety Shoes) - Install life lines and cages when working at height -Provide harnesses to workers
Risk of mental and physical exhaustion	-Avoid work during the hottest hours of the day -Avoid condensed and stressful work -Introduce regular breaks
Risk of the electromagnetic field	Installing HVA/LV lines outside residential areas
Risk of electrocution and electrification	-Respect safety distances - Move HVA/LV lines away from residential areas - Comply with intervention procedures on live lines
Risk of mechanical accident	Wear personal protective equipment (helmet, safety shoes, gloves, etc.)
Risk of electrical short circuit	-Install lightning rods - Attach hazard pictograms to all HV/LV substations - Raise awareness among subcontractors of other neighbouring networks or works near MV/LV lines

Risks	Risk prevention and management measure
	-To make the population and workers aware of the dangers involved
Risk related to pollution of work areas	Install drip pans before engine oil changes
Risk of lone work	- Reduce the number and duration of isolated interventions
	- Depending on the position and its specificities, establish instructions, train and inform the staff
	- Set up a team of at least two people for any intervention equipped with adequate means of communication
Risk of electrification	- Raise awareness among local populations about electrical hazards
	- Attach hazard pictograms to all HV/LV substations
	-Wearing PPE
	- Compliance with electrical lockout procedures
	-Electrical accreditation of workers
	-use of insulated tools, specially designed to avoid direct contact with electricity
Spread of COVID-19	Vaccinate staff and test staff coming from Abidjan
	Raising awareness and making the application of barrier measures mandatory
	Encouraging COVID-19 vaccination of staff

Source: CSI, December 2023

5. CONSULTATIONS

The consultation of the administrative and customary authorities as well as the public information meetings that were held made it possible to inform the stakeholders about the sub-project and to obtain their support for all phases of the sub-project, from environmental and social assessment to implementation.

Consultation with project stakeholders

Period	Categories of stakeholders participating in each meeting	Place	Number viewed	Summary of the presentations made by the Consultant on the risks and impacts of the project	Key concerns raised by participants	Proponent's responses and commitments	General opinion expressed on the project
January 08 to 31, 2024	Prefects, Secretary General of the Prefecture and Sub-Prefect: Sub-prefectures of Daleu	Danané and Daleu	2		-Damage to crops and compensation issues for farmers-Instability of the electricity network in the locality-Responsibility for securing electrical installations-Short- Medium-term capacity of electrical installations-Generalization of access to electricity for the population-Untimely power cuts causing the degradation of foodstuffs	- Electrification of all the remaining villages in the department of Boundiali. - Compensation for the target populations.	This project is beneficial for the populations of the sub-prefecture, to be extended to villages that are not yet electrified.
	Regional Director of the Ministry of Construction, Housing and Urban Planning: • MCLU of Danané	Danané	1	1.Description of the objectives of the project, the proponent, the beneficiary localities and the activities for the construction and operation phases of the HVA lines	- Compensation for farmers and owners of land and buildings who will be impacted.-Accelerate the compensation procedure.-Approached the services of the MCLU to identify them and assess the cost of compensation.	-Improvement of existing facilities. - Acceleration of access to the electricity network for the population.	Good project for the improvement of the living conditions of the population, but hopes that the involvement of the MCLU will be guaranteed
	Regional Director of the Ministry of Agriculture and Rural Development: • MINADER by Danané	Danané	1	2.Presentation of images of power lines (illustration of the project deliverables) 3.Presentation of the positive and negative impacts of the project on the natural and human environment 4.Presentation of the mitigation measures 5.Presentation of the complaint management mechanism	Uneasiness: Frequent power cuts: Power cuts are frequent in the city, which affects the quality of life of the inhabitants and disrupts daily operations. Anarchic Connection: Anarchic electrical connections are observed, which can pose risks to electrical safety and cause breakdowns. Voltage Drop and Damage to Appliances: A drop in electrical voltage occurs, resulting in damage to the electrical appliances of the inhabitants, which can lead to significant repair costs. Impact on Vegetation and Cocoa Plantations: Any route for power lines can have an impact on vegetation, especially cocoa plantations where reforestation has been carried out. There are also concerns about the potential disturbance of protected plant species and animals that depend on these forest patches. Destruction of Sacred Forests: The project could result in the destruction of sacred forests, which is of cultural and environmental concern. Sacred Forests and Cemeteries Problem: Questions arise regarding the preservation of sacred forests and cemeteries, which have significant cultural and spiritual importance for the local population. Propositions :	- Provision of a subsidy for the acquisition of meters. - Securing electrical installations. - Replacement of onshore cables and connection to the high-voltage network. - Promptness in restoring electricity by the company's agents when informed. -Support for areas not covered by the electricity grid. -Solar power plant construction projects envisaged	Very favourable opinion

Period	Categories of stakeholders participating in each meeting	Place	Number viewed	Summary of the presentations made by the Consultant on the risks and impacts of the project	Key concerns raised by participants	Proponent's responses and commitments	General opinion expressed on the project
					Stabilization of the Power Supply: Implement measures to stabilize the power supply, reduce frequent outages, and minimize damage to residents' appliances. Regulation of Connections: Establish appropriate regulations and controls to put an end to anarchic electrical connections and ensure electrical safety. Protection of Vegetation and Protected Species: Carry out a careful environmental assessment to minimize the impact on vegetation, especially cocoa plantations and protected species. Take appropriate preservation measures. Conservation of Sacred Forests: To provide specific measures to preserve sacred forests and cemeteries, taking into account their cultural and spiritual importance to the community.		
January 08 to 31, 2024	Cantonment of water and forests: - Danane Water and Forests - Cantonment of the Water and Forests of DALEU	Danané and Daleu	2		Uneasiness: Frequent power cuts: Power cuts are frequent in the city, which affects the quality of life of the inhabitants and disrupts daily operations. Anarchic Connection: Anarchic electrical connections are observed, which can pose risks to electrical safety and cause breakdowns. Voltage Drop and Damage to Appliances: A drop in electrical voltage occurs, resulting in damage to the electrical appliances of the inhabitants, which can lead to significant repair costs. Impact on Vegetation and Cocoa Plantations: Any route for power lines can have an impact on vegetation, especially cocoa plantations where reforestation has been carried out. There are also concerns about the potential disturbance of protected plant species and animals that depend on these forest patches. Destruction of Sacred Forests: The project could result in the destruction of sacred forests, which is of cultural and environmental concern. Sacred Forests and Cemeteries Problem: Questions arise regarding the preservation of sacred forests and cemeteries, which have significant cultural and spiritual importance for the local population. Propositions : Stabilization of the Power Supply: Implement measures to stabilize the power supply, reduce frequent outages, and minimize damage to residents' appliances. Regulation of Connections: Establish appropriate regulations and controls to put an end to anarchic electrical connections and ensure electrical safety. Protection of Vegetation and Protected Species: Carry out a careful environmental assessment to minimize the impact on vegetation, especially cocoa plantations and protected species. Take appropriate preservation measures. Conservation of Sacred Forests: To provide specific measures to preserve sacred forests and cemeteries, taking into account their cultural and spiritual importance to the community.		Favourable opinion

Period	Categories of stakeholders participating in each meeting	Place	Number viewed	Summary of the presentations made by the Consultant on the risks and impacts of the project	Key concerns raised by participants	Proponent's responses and commitments	General opinion expressed on the project
January 08 to 31, 2024	Departmental Directorate of Health and Health Establishments: - Danane Departmental Health Directorate - Danané General Hospital - Daleu Community Health Center	Danané and Daleu	3		Uneasiness: Frequent power outages: Frequent power outages pose a major problem, especially when it comes to hospital lighting, which can compromise the delivery of adequate healthcare. Health Centers Not Connected to the National Grid: Some health centers are not connected to the national electricity grid, which can cause difficulties for the operation of medical equipment and facilities. Lighting and Unstable Electricity Issues: The lack of lighting along the axis between the new hospital and the city center, as well as frequent power interruptions, create major challenges for the safety and operation of healthcare facilities. In addition, medical equipment, air conditioners, and other devices are not working properly due to inadequate power supply. Dilapidated Health Buildings: Many health buildings dating from 1950 are in a state of dilapidation, in need of urgent renovations. Propositions : Extension of the Power Grid: Expand the power grid in major cities and settlements to allow for the development of other infrastructure, including health centers, local schools, and colleges. This will help to improve the living conditions of the population and to get out of precariousness. Hospital Lighting Improvement: Providing adequate lighting to the hospital and ensuring a stable power supply to ensure the continuous operation of medical facilities. Connection of the Centres to the National Grid: To connect all health centres to the national electricity grid. Facilitate connection procedures for public institutions as legal entities. Provide electrical infrastructure during the construction of public establishments to facilitate their future connection. Rehabilitation of Old Health Buildings: Undertake the renovation of health buildings dating from 1950 to bring them up to current standards.		Favourable opinion
January 08 to 31, 2024	Gendarmerie Brigade: Gendarmerie of Danane	Danané	1		Untimely power cuts, especially at night, which often leads to burglaries. The electric lighting poles installed around the brigade do not work. It would be desirable to remedy all its lighting problems because the department borders Liberia.		Very favourable opinion

Period	Categories of stakeholders participating in each meeting	Place	Number viewed	Summary of the presentations made by the Consultant on the risks and impacts of the project	Key concerns raised by participants	Proponent's responses and commitments	General opinion expressed on the project
January 08 to 31, 2024	Town hall: • Marie de Danane	Danané	1		Insufficient Public Lighting: Many areas lack adequate street lighting, which affects safety. The lack of electricity in villages and hamlets is causing frustration among the inhabitants. Municipal recommendations include: Improvement of Public Lighting: Strengthen public lighting to improve safety. Concrete Post Supply: Replace wooden supports with more durable concrete posts. Bare Wire Replacement: Fix the issue of exposed bare wires. Taking these concerns into account and in line with the President's goal of electrifying the entire country by 2025, the following actions are suggested: Efficient Rehabilitation of Aging Electrical Infrastructure: Upgrade and modernize old electrical systems to meet current needs. Improvement of Public Lighting: Strengthen street lighting to increase safety. Flexible Household Access to Electricity: Ensure flexible and accessible options for households, including access to electricity, reasonable meter prices, etc. Expansion of the Power Grid: Expand the power grid to cover more cities and towns. Effective Compensation for Affected Populations: Ensure that populations affected by the project receive fair compensation to mitigate adverse impacts.		Favourable opinion
January 08 to 31, 2024	CIE of Danané	Danané	1		Let's avoid passing HVA on homes. We offer to compensate the affected before starting the work.		The project is welcome.
January 08 to 31, 2024	Village chiefs and notables: Chiefdoms of Daleu, Kata, Bouimbleu and Zoupleu.	Daleu, Kata, Bouimbleu and Zoupleu	10		-Damage to crops observed and compensation issues.-Risks related to the presence of live electrical installations.-Generalization of the population's access to electricity.-Several cables not connected to the electricity grid on land for years.-The populations would like the electrification project to be carried out as soon as possible and that it be accompanied by other projects concerning the construction of health centers, access to drinking water and the telephone network		The project is welcome and eagerly awaited by the population because it will improve the development of the localities
	Youth President		4				
	President of Women and Women		58				
	Populations and People Affected by the Project		179				

Source: CSI January 2024

6. ENVIRONMENTAL AND SOCIAL MANAGEMENT PLAN (ESMP):

6.1. Environmental and social impact management measures

The impact management measures related to the implementation of the CLSG-ER sub-project are listed in the following table:

Impact management measure

Types d'impacts	Impact management measures
Increase in the concentration of air pollutants (exhaust gases) and dust. The concentration of H2S currently measured is 3 mg/m3 (threshold is 5), that of CO is at 15 mg/m3 for a single one at 50 mg/m3. The concentrations of VOCs and PH3 are respectively 2 mg/m3 (threshold of 25) and 0.3 maximum for a threshold of 1	- Limit speeds of 20 km/h when crossing villages on dirt roads in order to reduce dust emissions related to the movement of vehicles and machinery during deliveries; - Water access roads and sections crossing built-up areas in dry weather; - Regularly provide mufflers to workers and make them aware of the mandatory and daily wearing of masks; - Cover the volatile materials transported with tarpaulin and/or net; - Use machinery and trucks in good condition and regularly updated with their technical inspection; - Use less polluting fuels; - To make drivers aware of the need to reduce the speed of vehicles and machinery.
Noise pollution that may disturb the peace and quiet of local residents and wildlife species; Average noise level is less than 50 dB with peaks reaching 67 dB than when the few motorized vehicles pass by	- Scheduling of the work between 8 a.m. and 4 p.m.; - Require the mandatory wearing of PPE for the performance of work that causes noise pollution; - Use less noisy machines and trucks (up-to-date technical inspection); - Provide noise-cancelling headphones or earplugs to machine users and make them aware of the need to wear them regularly.
Accentuation of the erosion phenomenon on the area to be cleared (14m wide over 22 kms or 30.8 ha)	- Limit the site area to the useful surface area; - Take into account the natural characteristics of the site, particularly with regard to rainwater drainage; - Reinforce soil stability against erosion by paving and/or revegetating fragile areas. - To maximize mitigation of domino effects on water, excavated soil should be reused in its entirety to close pits, and erosion control devices should be installed close to watercourses. This will prevent the spoil from leaching into the water. - Translated with DeepL.com (free version)
Destruction of the vegetation cover (located in the area of 86 plant species divided into 73 genera belonging to 30 botanical families. The richest families in species are those of Fabaceae with 17 species (20%), Euphorbiaceae with 9 species (10%), Moraceae, Poaceae and Malvaceae with 8, 7 and 5 species respectively) and species with special status, in particular the floristic list of the project area includes 51 species whose conservation status has been assessed by the IUCN, 2023. This list includes 48 species with Minor Risk (LC) status and of which 72 individuals will be destroyed; a near-threatened (NT) species <i>Milicia excelsa</i> (Welw.) C.C.Berg of which 02 individuals will be destroyed and two (2) vulnerable species (VU) with the status of threatened species. These are <i>Copaifera salikounda</i> Heckel and <i>Terminalia ivorensis</i> A.Chev, of which 1 individual will be destroyed for each when the right-of-way is freed	- Limit the clearing to the defined corridor; - Ban the cutting of trees for timber and firewood; - Compensatory reforestation on 20 ha comprising 1,000 plants of each of the following species : <i>Milicia excelsa</i>, 1,000 plants of <i>Copaifera salikounda</i> and 1,000 plants of <i>Terminalia ivorensis</i>

Types d'impacts	Impact management measures
Modification of wildlife habitats and disturbance of the tranquility of animals over a total area of (14m wide over 22 kms or 30.8 ha)	- Limit the clearing to the defined corridor (15 m); - Prohibit the installation of construction sites on wooded sites; - Focus on wildlife awareness campaigns.
Destruction of farms and limitation of access to land on an area of 3.64 ha	Implement RAP before work begins.
Risk of pollution of surface and groundwater, for which the samples analysed reveal the current compliance with the thresholds for the parameters measured, in particular the pH measured varying from 6.5 to 6.8 (standard: 5.5-9.5), orthophosphates ranging from 1.05 to 1.85, suspended solids ranging from 130 to 145, the COD with a maximum reading of 42 (standard 150 mgO ₂ /L), as well as the maximums recorded for BOD ₅ to 11 (standard 150 mgO ₂ /L) and finally total hydrocarbons at 2.77 (standard 10mg/l)	- Storing hydrocarbons under retention; - Take all possible precautions when refueling transport vehicles and machinery on the work site to avoid possible spills; - Avoid handling fuel, oils or other contaminants in the vicinity of these waters to limit any risk of spills; - Appoint specialized companies for the installation of septic tanks; - To develop on the technical base, a watertight area solely dedicated to the storage of hydrocarbons in accordance with the related installation standards; - To develop a site dedicated to the maintenance of machinery and vehicles. This site will have to have used oil collection equipment and absorption kits for cleaning up in the event of a spill; - Sign a memorandum of understanding with a structure specialized in the maintenance of machinery and vehicles; - Install a refuelling pump for machinery and vehicles that limits tank overflows or fuel drips on the ground.
Risk of an increase in traffic accidents and an increase in the exposure of local residents and workers to pathologies (pulmonary, MSD for workers) Risks of electrocution due to improper handling of appliances or lack of knowledge of the risks associated with electricity; Risk of fire that could be linked to short circuits due to poor connection in homes; Risks of electrification of maintenance workers or populations;	- Engage the operators of the experienced machines and avoid driving in a state of fatigue; - Respect the speed limit and the highway code; - Locate and arrange truck exits in such a way as not to pose any risk to the safety of pedestrians and motorists; - Draw up a Special Safety and Health Protection Plan; - Develop and implement the Environmental Assurance Plan; - Develop a traffic plan for vehicles and machinery on the site; - Have warning signs at a sufficient distance to allow motorists to slow down in the areas of intervention on the power line. - Ensure the periodic inspection of lifting machines and trucks
Risk of spreading STIs and HIV/AIDS (the prevalence in the area is 0.47% for all ages)	Preventive measures against COVID-19 are: - Observe a distance of at least one metre between people on the site - Wearing masks; - Prohibit shaking hands and hugging; - Make regular handwashing points available with water at the base camp; - Provide gel pots to staff on the site; - Limit the gathering of people to the number required by the competent authorities. With regard to the protection of workers and the surrounding female population against STI/HIV/AIDS and COVID 19, the company will have to organise two awareness campaigns for the construction staff and the local population. And this, at the beginning and during the work. It is also planned to distribute condoms to workers. The theme of health risks must be on the agenda and developed in the safety quarters of an hour organized daily by the company
Gender-based violence (GBV)	- Provide CI ENERGIES and the MDC at the start of the work, a code of conduct on the protection of children and women that will serve to define the conditions for the prevention of violence likely to be done to these vulnerable groups of people; - Conduct awareness campaigns for the prevention of GBV for the benefit of local populations, companies in charge of the works and their possible subcontractors and the MDC; - Train and raise awareness among workers working on construction sites (Companies, MDCs, subcontractors) on the Company's Internal Regulations and Code of Conduct; - To engage individual workers (company, subcontractor, MDC) by signing the company's Code of Conduct, including, in particular, obligations to comply with the Internal Regulations;

Types d'impacts	Impact management measures
	- Avoid all forms of gender-based discrimination by recruiting girls and women on an equal footing with men when recruiting the local workforce; - Implement the EIIP approach with a ban on the recruitment of children under 18 years of age.
Waste pollution	- Implement the PPGED Special Waste Management and Disposal Plan developed from the start of the works; - Avoid throwing garbage in nature; - Collect garbage (packaging, food scraps) and deposit it in authorized landfills or structures approved by ANAGED for the removal of waste; - Sign a memorandum of understanding with a specialized structure approved to remove hazardous waste, used oil and scrap metal.
Risk of transgression of customs and customary values, in particular the presence of several sacred sites (although outside the corridor), such as Kassieleba and Soubaloueu in Zoupleu or the Gimbû and Gbianbû in Daleu, respected by specific prohibitions and reparation procedures in the event of violation. Chimpanzees and certain plants, such as Taale and Zongbielè, are considered sacred and essential to the life of the community	- Awareness of the habits and customs of the region - Dialogue between the heads of the companies in charge of the work and the customary authorities, religious leaders and leaders of women, youth

Source: CSI, December 2023

6.2. Environmental Programs

• Air Quality Monitoring/Monitoring Program

The efficiency of the machinery and other equipment used on the site will be indirectly monitored by checking the quality of the ambient air. This will be done seasonally during the dry and rainy seasons.

To this end, companies will measure air pollutants, including deposition from fine particulate matter (dust) and chemical pollutants (total volatile organic compounds (TVOC), carbon monoxide (CO), hydrogen sulfide (H₂S) and sulphur dioxide (SO₂).

Periodic analyses of air releases must be carried out according to a pre-established schedule.

• Soundscape Quality Monitoring/Monitoring Program

Noises and sounds causing an undesirable sensation are regulated and also recorded in Order No. 01164/MINEEF/CIAPOL/SDIIC of November 4, 2008 on the Regulation of Discharges and Emissions from Classified Facilities for the Protection of the Environment. Noises are characterized by measurable physical quantities and so-called physiological quantities corresponding to the auditory sensation:

- ✓ physical quantities: pressure, frequency and spectrum;
- ✓ physiological quantities: louder or lower noise level; pitch (treble, mid, low).

The site must operate in such a way that it cannot cause noise that is likely to compromise the health or safety of the neighbourhood or to constitute a nuisance to it. Noise emissions must not exceed the permissible noise levels at the property limits of the establishment set by the authorisation order, for each period of the day (day and night).

To this end, the Company will periodically take stock of the state of the soundscape, the results of which will be recorded in the ESMP implementation reports.

- **Waste Management Monitoring/Surveillance Program**

This programme will focus on all the activities identified in the PPGED and will have to ensure that all the planned actions are effectively implemented from the start of the construction site until the end of the work.

During the work, it will be a question of ensuring that the quality of the living environment around the site is not degraded by the waste from the work. As a result, the waste management monitoring/surveillance program will take into account:

- the availability of a sufficient number of waste receptacles;
- the temporary storage of recoverable waste;
- and the regular disposal of non-recoverable waste to the municipal landfill.

- **Risk and Hazard Monitoring/Surveillance Program**

This program will focus on the implementation of preventive measures, namely:

- the capacity building of workers on the use of construction machinery and equipment;
- Raising awareness among workers to comply with safety instructions through internal training sessions known as "1/4 hours of safety and health".

Finally, this programme will take into account the measures to protect workers and neighbours in the event of accidents occurring on the site.

- **Capacity Building Program**

It is important, even essential, to develop a worker awareness programme on the ESMP during the implementation of the sub-project; and raising awareness among site staff and the neighbourhood on the risks associated with HIV/AIDS and safety in the work area.

Some information on this program is presented in the table below.

Capacity-building themes

Targeted actors	Activities	Responsible
- Prefects, sub-prefects and the Technical Directorate of Town Halls - Populations living near the neighbourhoods concerned by the works	Information/awareness on the Project - Information on the project, the right-of-way and the duration of the work; - Information on the safety measures to be observed during the work; - Awareness raising on environmental and social safeguards, supervision of works, communication and awareness-raising; - Complaint Management Mechanism.	CEP/ Company in charge of the work
- Personnel - Works supervisors	Training on the ESMP - Objectives and structuring of the ESMP for construction sites; - Main impact management measures proposed in the ESMP for construction sites; - Appropriation of the PGES Chantier; - Key implementation and performance indicators.	Corporate Environmentalist/MDC
Company Personnel;	Hygiene, Health and Safety at Work - Safety risks related to tasks and activities;	Corporate Environmentalist

Targeted actors	Activities	Responsible
	- Personal protective equipment and the operation of machinery; - Application of good environmental and social practices during the works; - Respect for local habits and customs during the work.	
ANDE	<i>Support for "external" environmental and social monitoring</i>	E&S Environmental Specialists AfDB E&S
CEP Environment and Social Development Specialists	<i>Training on the AfDB's Environmental and Social Safeguard Policies</i>	AfDB E&S Specialists

Source: CSI, December 2023

6.2. Specific Environment, Health and Safety (EHS) clauses to be included in works contracts, in particular

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

Contractors must strictly comply with applicable laws and regulations regarding health and safety on construction sites, as well as applicable international standards.

Contractors are required to develop and implement a detailed safety plan for each job site. This plan should identify the specific risks associated with the project and the appropriate mitigation measures to ensure the safety of workers.

Contractors must provide their employees with the necessary personal protective equipment (PPE), ensuring that it is suitable for specific tasks and in good working order. They must also ensure that workers are trained in the correct use of PPE.

Contractors are responsible for implementing accident prevention measures, such as safety barriers, appropriate scaffolding, clearly demarcated work areas, and safety devices for machines and tools.

Contractors must appoint a safety officer at each project to oversee the implementation of safety measures, educate workers about potential hazards, and ensure that safety procedures are followed at all times.

(ii) HIV STD Awareness:

Entrepreneurs should conduct regular awareness sessions on sexually transmitted infections (STIs) and HIV/AIDS for all employees. These sessions should include information on modes of transmission, preventive measures, access to testing and treatment services, and addressing stigma and discrimination.

Entrepreneurs should facilitate workers' access to HIV testing services and promote the use of appropriate means of prevention, such as condoms, by providing free and confidential distribution.

Contractors must respect the confidentiality of employees' STD-HIV health information in accordance with applicable laws and regulations.

(iii) Management of the relationship between employees and communities in the project area, with particular attention to the protection of minors and vulnerable persons :

Contractors should establish open and transparent channels of communication with local communities to facilitate dialogue and resolution of project-related issues. Regular meetings should be held to allow community members to express themselves and share their concerns.

Entrepreneurs must take specific measures to protect minors and vulnerable people from any form of exploitation, abuse or discrimination. This may include adopting responsible recruitment policies, training employees on children's rights, and setting up confidential reporting mechanisms to report cases of abuse or violence.

Contractors must respect the land rights of local communities and take into account their cultural practices and traditional customs in carrying out the work. Appropriate measures must be taken to minimize disruption to the daily and economic activities of communities.

(iv) Consideration of gender equality and gender-based violence (GBV), as well as sexual exploitation and abuse, as appropriate:

Contractors must actively promote gender equality on construction sites and prevent all forms of gender-based violence. This can include awareness-raising programmes, training staff on gender issues and adopting zero-tolerance policies towards discrimination and violence.

Contractors must have confidential reporting mechanisms in place to report cases of gender-based violence, sexual exploitation or abuse. Reports should be treated confidentially, with appropriate investigation and disciplinary action if necessary.

(v) Management of "serendipitous discoveries":

In the event of archaeological, paleontological or other fortuitous discoveries on construction sites, contractors must immediately stop work in the area concerned and inform the competent authorities, such as archaeological or heritage services.

Contractors must cooperate with the relevant authorities to implement the necessary measures for the preservation, documentation and protection of incidental discoveries, in accordance with applicable laws and regulations.

(vi) Capacity building:

Contractors must develop and implement a continuous training program for their staff, to strengthen skills in health, safety, environment and social awareness.

Entrepreneurs should also encourage the participation of their staff in external trainings, workshops and conferences related to SSE, to ensure that knowledge is regularly updated and best practices are adopted.

Contractors must appoint a training officer to oversee and coordinate capacity-building programs. This manager must ensure that specific training needs related to the SSE (Environment and Health and Safety) are identified and that appropriate training sessions are organized regularly.

Capacity-building programmes should cover various areas, such as occupational safety, risk management, environmental management, health and hygiene awareness, and communication and relationship management with local communities.

Contractors must ensure that all employees receive initial training on basic safety precautions before commencing their duties. They should also schedule periodic training sessions to ensure that knowledge and skills are kept up to date.

Entrepreneurs should encourage the active participation of workers in capacity-building initiatives, recognizing and rewarding individual and collective efforts. This may include the establishment of incentive and recognition programs to promote lifelong learning.

Contractors must keep detailed records of the training provided to each employee, including the topics covered, the dates and the results of the training sessions. These records should be kept for follow-up and future reference.

Contractors should regularly evaluate the effectiveness of their capacity building programs, collecting employee feedback and conducting performance evaluations to measure the impact of training on work practices and compliance with safety and EHS measures.

Entrepreneurs should share EHS best practices and lessons learned within their organization and with other relevant stakeholders, to drive continuous improvement in health, safety, and environmental performance.

It is essential that these ESS clauses are clearly and bindingly integrated into the works contracts, and that contractors commit to respecting these provisions throughout the project. Open and regular communication with all stakeholders, including employees and local communities, is also crucial to ensure effective implementation of these safety and EHS measures.

6.3. Risk Management Matrix

The study of the accidentology of the energy distribution sector as well as a documentary review carried out with the operator made it possible to identify the risks and to list them in the tables below:

Risks covering all phases of the project and their management measure

Project Phase	Activity	Tasks	Risk	Probability	Gravity	Criticality	Preventive measures/preparedness/ management action
Pre-construction	Activity 1: Preliminary Work	Task 1.1: Site Installation	Falls from heights during the installation of temporary structures (offices, warehouses).	2	4	8	- Use of appropriate scaffolding, guardrails, and personal protective equipment (PPE). - Regular inspection of electrical installations and plumbing systems. - Maintaining good hygiene and cleanliness practices.
			Risks related to the water and electricity supply (electrocution, leaks).	2	4	8	
			Sanitation problems due to inadequate sanitation facilities	2	3	6	
		Task 1.2: Installation of equipment and tool storage areas	Falling objects due to unstable stacking or poor organization.	2	3	6	- Use of safe and appropriate storage media. - Clear signposting of storage areas and traffic routes.
			Traffic risks linked to poorly defined storage areas.	2	3	6	
		Task 1.3: Installation of road signs and road safety signs	Traffic and road accident risks due to inadequate signage.	1	3	3	- Compliance with appropriate road signage standards. - Use of personal protective equipment (PPE) for panel installation
			Risk of injury during panel installation	2	2	4	
	Activity 2: Preparation of surfaces for the opening of excavations:	Reconnaissance of the route, marking, opening of the layon, clearing and pruning, realignment, staking	Falls due to unstable or slippery terrain.	2	4	8	- Evaluation of the land before the work. - Use of appropriate personal protective equipment (PPE), such as hard hats, gloves, and safety shoes. - Training on the safe use of tools and techniques for working at height.
			Cuts, punctures and injuries related to the use of sharp tools.	2	3	6	
Phase 2: Construction and installation of equipment	Activity 2.1: Execution of excavations, Transport and lifting of concrete supports	Task 2.1.1: Digging of HVA media	Risks of trench collapse and burial.	1	3	3	- Use of safe excavation methods, such as props and shielding. - Establishment of appropriate support systems. - Use of personal protective equipment (PPE), such as hard hats and safety harnesses.
			Falling objects or materials in the trench.	1	3	3	
		Task 2.1.2: Transport and lifting of concrete supports: Supply of supports on site using crane trucks, lifting and placement of supports in holes using bucket trucks	Falls of concrete supports during loading, unloading and transporting supports.	3	3	9	- Adequate training of crane truck and boom lift operators. - Use of certified lifting equipment in good condition. - Compliance with lifting and safety procedures when transporting the supports.
			Risks of tipping over or tipping over of lifting vehicles.	3	4	12	
		Task 2.1.3: Assembly and assembly of line accessories: Assembly of armaments for alignment, anchorage or corner supports, branches, IACM, assembly and assembly of isolator chains, installation of numbering and life-threatening plates	Risks of sling breakage or straps or check valves				- Use of suitable personal protective equipment (PPE), such as safety harnesses and protective gloves. - Training on working at heights and on the safe handling of tools.(electrical accreditation, work at height, first aid worker – care of the electrified
			Falls during assembly at height.	3	4	12	
			Cuts, punctures or injuries related to the handling of weapons and tools.	2	4 s	8	

Project Phase	Activity	Tasks	Risk	Probability	Gravity	Criticality	Preventive measures/preparedness/management action	
		Task 2.1.4: Assembly of the HVA/LV substation type H61: Installation of the H61 transformer, the high-pole circuit breaker (DHP), the surge arrester, connection of the H61 substation to the HVA line built	• Risks of electric shock when handling electrical equipment.	2	4	8	• Compliance with electrical safety procedures. • Use of insulating personal protective equipment (PPE). • Training on the safe handling of electrical equipment.	
			• Risks of injury from handling heavy equipment.	2	4	8		
		Task 2.1.5: Cable assembly: Unwinding of cables, assembly of sleeves, adjustment of conductors, clamping of conductors, assembly of grounding, installation of HVA cables for assemblance, assembly of end boxes	• Risks of electric shock when handling cables.	2	4	8	• Compliance with electrical safety procedures. • Use of insulating personal protective equipment (PPE) including coveralls, safety shoes, gloves, helmet and goggles. • Training on the safe handling of electrical cables.	
			• Cuts, pitting, or injuries from handling cables and tools.	2	4	8		
		Activity 2.2: Testing and acceptance after construction of the line	Task 2.2.1: Final Line Inspection, Electrical Testing, Commissioning	• Risks of electric shock during testing and commissioning.	2	4	8	• Compliance with electrical safety procedures. • Use of insulating personal protective equipment (PPE). • Training on electrical equipment inspection and testing procedures.
				• Risks of failure of electrical equipment.	2	4	8	
	Task 2.2.2: Site withdrawal: Demobilization of the site, general cleaning of the site		• Falls during the dismantling of temporary structures.	2	3	6	• Use of appropriate handling equipment. • Safety training when dismantling structures. • Compliance with safety procedures when transporting equipment and materials.	
			• Risks related to the transport of equipment and materials.	2	3	6		
	Phase 3: Operations and Maintenance	Activity 3.1: Operations -	Newly built overhead line energized and operating normally	• Risk of electric shocks during maintenance operations.	2	4	8	• Compliance with electrical safety procedures. • Regular maintenance of the line. • Operator training on safe operating procedures
				• Power outages or line malfunction.	2	3	6	
		Activity 3.2: Maintenance	Task 3.2.1: Periodic inspection of the overhead HVA line	• Risks of electric shock when inspecting and replacing defective equipment.	2	4	8	• Use of appropriate personal protective equipment (PPE). • Compliance with electrical safety procedures. • Training on safe inspection, replacement and pruning.
				• Falls when pruning tree branches.	2	3	6	
• Cuts, punctures or injuries related to the handling of equipment.				2	4	8		
Task 3.2.2: Replacement of various defective equipment (overhead cables, IACMs, insulator chains, H61 substation, surge arresters, DHP)			• Risks of electric shock when replacing defective electrical equipment: Replacing defective electrical equipment puts workers at risk of electric shock if they are not properly protected.	3	4	12	• Following Electrical Safety Procedures When Replacing Electrical Equipment: Workers must follow electrical safety procedures, including proper de-energization and the use of insulating PPE. • Use of insulating personal protective equipment (PPE) suitable for handling heavy equipment: Workers should wear appropriate PPE, such as insulating gloves and lifting equipment, to protect against electric shock and injury when handling heavy equipment. • Training on the safe handling of electrical and lifting equipment: Workers should be trained on procedures for the safe handling of electrical equipment and lifting equipment, with an emphasis on good practices and safe lifting techniques.	
			• Risks of Injury from Handling Heavy Equipment: Handling heavy equipment when replacing defective equipment can lead to the risk of injury if proper safety measures are not taken.	2	4	8		

Project Phase	Activity	Tasks	Risk	Probability	Gravity	Criticality	Preventive measures/preparedness/management action
		Task 3.2.3: Pruning tree branches that will tend to touch the cables	Falls from heights when pruning trees: Tree pruning may require work at heights, putting workers at risk of falls.	2	4	8	- Use of proper personal protective equipment (PPE), such as helmets, protective gloves, and safety harnesses: Workers should wear appropriate PPE to protect against falls and injuries when pruning. - Training on safe pruning techniques and the use of proper tools: Workers should be trained on safe pruning techniques, including the proper use of pruning tools and good working at heights practices. - Following safety procedures when pruning, including pre-assessment of trees and surrounding conditions: Workers should follow proper safety procedures when pruning, assessing the trees to be pruned, and considering environmental conditions to minimize the risk of injury
			Risk of cuts, pitting, or injury from handling pruning tools: Handling pruning tools poses a risk of cuts, pitting, or injury if proper safety precautions are not taken.	2	4	8	

Source: CSI December 2023

6.4. GGP Matrices – Implementation

Environmental and Social Management Plan – Summary table of the implementation of the ESMP

PHASE	Project Area	Activities/Sources of Impacts	Affected Community Component	Nature de l'impact	Baseline	Proposed mitigation measures	Objectives of the measure	Measurement activities	Implementation period	Implementing actors	Implementation costs	Indicators	Source of funding
PRECONSTRUCTION, CONSTRUCTION, EXPLOITATION	Sub-Prefecture of DALEU	Pre-construction activities	Air	Air pollution by dust emissions and carbon monoxides and carbon dioxide due to unburned fuels from motorized machinery	Low concentration of dust in the air	Reducing dust, monoxides and carbon dioxide in the air; Protecting workers' respiratory tract	Keeping dust, carbon monoxide and carbon dioxide levels at an acceptable level	Making PPE available to staff Water the soil before any activity that could induce dust Post safety instructions on wearing PPE and on the speed limit on the construction site Raise awareness among staff about wearing PPE Maintaining motorized vehicles	At the start of the construction site and during construction	Company in charge of the work	In the Undertaking of the works budget	Air pollutant concentration and baseline exceedance rates	6 000 000
				Emission of electromagnetic fields; Heat emission	Lack of awareness among local residents	Protecting workers and local residents from electromagnetic waves	Staff and local residents 100% aware of the risks of electrical danger	Monitor the right-of-way against any recolonization Raising public awareness of the risks of exposure to electromagnetic waves	Pendant l'exploitation	Company in charge of the work	In the Undertaking of the works budget		Project Budget
		Construction Activity	Acoustic environment	Noise pollution from motorized machinery and equipment	Low noise level	Protection of staff and local residents	Maintaining the noise level at an acceptable level	Make PPE available and make it mandatory Raise staff awareness of the noise risk Use equipment as quietly as possible Plan noisy tasks in residential areas outside of rest hours Display safety instructions for noisy areas	At the start of the construction site and during construction	Company in charge of the work	In the Undertaking of the works budget	Rate of exceedance of the reference sound level	Project Budget
		Operating Activity	Soil and subsoil	Pollution by the infiltration of hydrocarbons (storage and motorized machinery) or paint;	Initial preliminary project	Eco-storage of hydrocarbons; Preventive maintenance of motorized machinery; P waste management plan; Remediation of sites heavily polluted by accidental spills	Control leaks and spills during product handling (Hydrocarbon)	Raise awareness among workers on good environmental practices; Make the storage area watertight; Install garbage cans or dumpsters with lids for each type of waste; Install hydrocarbon drums	At the start of the construction site and during construction	Company in charge of the work	In the Undertaking of the works budget	Polluted area Amount of soil treated	Project Budget

PHASE	Project Area	Activities/Sources of Impacts	Affected Community Component	Nature de l'impact	Baseline	Proposed mitigation measures	Objectives of the measure	Measurement activities	Implementation period	Implementing actors	Implementation costs	Indicators	Source of funding
				Soil pollution by waste (construction waste, WEEE maintenance waste, inert construction site waste, plant waste, rotten wooden support, etc.) and degradation by cable handling	Initial preliminary project	Development of a waste management plan;	Control leaks and infiltration of engine and hydrocarbon oils into the soil; Maintain the soil and subsoil structure intact	in basins or retention bins Develop a waste management plan Maintain motorized machinery and Waterproof Air Facilities	At the start of the construction site and during construction and maintenance	Company in charge of the work	In the Undertaking of the works budget	Quantities of waste types taken care of or recovered	Project Budget
				Architectural disorganization of floors and basements;	Initial preliminary project	Filling excavations by sorting the excavated material	Maintain the initial state of the site after the activity	Restoring the architectural organization of floors and subsoils	At the end of the project	Company in charge of the work	In the Undertaking of the works budget	Total linear metre of excavation backfilled	Project Budget
			Landscape	Cluttering of the landscape by various tools, machines and beacons. Soil pollution by construction waste	Landscape made up mainly of herbaceous species	Worker awareness of the optimization of storage space for site equipment	Minimize landscape disfigurement	Raise awareness among workers about the useful workspace and 5S methods	Before and during the work	Company in charge of the work	In the Undertaking of the works budget	Rate of Workers Sensitized Rate of exceedance of landscape areas to be destroyed initially	Project Budget
				Extracts of earth dikes bordering the trenches for inking causing the denaturation of the aesthetics of the landscape Choose the route of the line in a way that prevents the loss and destruction of trees	Landscape made up mainly of herbaceous species	Optimization of the number and size of excavations	Maintaining the aesthetics of the landscape	Use all the ways of integrating the landscape, making intelligent use of landscape elements such as vegetation, relief, buildings; and taking into account the area of visibility				Please put an indicator Number of mounds not spread out	

PHASE	Project Area	Activities/Sources of Impacts	Affected Community Component	Nature de l'impact	Baseline	Proposed mitigation measures	Objectives of the measure	Measurement activities	Implementation period	Implementing actors	Implementation costs	Indicators	Source of funding
			Groundwater and surface water	Invasion of lakes and various bodies of water by runoff water loaded in the event of rain; Infiltration of hydrocarbons due to seepage or accidental spills to the water table; Risks of suspended solids runoff into surface water	Initial preliminary project	Preventive maintenance of motorized vehicles; Eco-storage of hydrocarbons; Remediation of sites heavily polluted by accidental spills Waste Management Plan	Control leaks and spills during product handling (Hydrocarbons)	Surface area of the polluted construction site	At the start of the construction site	Company in charge of the work	In the Undertaking of the works budget	Number of polluted sites Amount of soil treated	Project Budget
			Fauna and flora	Degradation of vegetation cover by displacement, reconnaissance surveys of existing networks and staking Disturbance of the habitat of the infauna; Destruction of vegetation cover	Intact vegetation cover	Protecting the vegetation cover	Limit the intervention area to the useful surface area	Reduce the usable surface Reforest (grass) degraded greeneryRehabilitate the vegetation cover of the intervention areas	At the start of the construction site	Company in charge of the work	In the Undertaking of the works budget	Area of vegetation cover destroyed Compensatory reforestation area	Project Budget
				Exposure of avifauna to electrical hazards from HVA and HVA overhead lines	Intact avifaunal habitat	Mitigating the risk of electrification and electrocution for avifauna	Protecting the avifauna	Rate of Bird Incidents	At the start of the construction site				
				Disturbance of the habitat of the infauna; Destruction of vegetation cover by recovery vehicles	Habitat de l'endofaune intact	Protecting vegetation cover and habitat from infauna	Limit disturbance of the habitat of the endofaunaLimit the intervention area to the useful surface	Reduce the usable surface Reforest (grass) degraded greeneryRehabilitate the vegetation cover of the intervention areas	During maintenance and troubleshooting			Area of intervention areas rehabilitated	
			Public health	Risk of spreading STI / HIV / AIDS in case of risky behaviour	Prevalence before The project	HIV/AIDS awareness campaign	Preventing the spread of HIV/AIDS	Raise awareness among the staff and residents of the site about the prevention of STI/HIV/AIDS; Work with local HIV/AIDS and STI committees; Distribute condoms; Encouraging voluntary testing	At the start of the construction site and during the construction and operation phases	Company in charge of the work	In the Undertaking of the works budget	Number of people sensitized; Number of awareness; Number of condoms distributed	Project Budget

PHASE	Project Area	Activities/Sources of Impacts	Affected Community Component	Nature de l'impact	Baseline	Proposed mitigation measures	Objectives of the measure	Measurement activities	Implementation period	Implementing actors	Implementation costs	Indicators	Source of funding
				Exposure to diseases related to noise pollution, dust.	Health status before the project	Awareness campaign on the risks associated with noise and dust pollution	Providing workers with PPE adapted to the nature of the health risks involved	Acquire personal protective equipment (PPE) adapted to the nature of the risks Distribute personal protective equipment to workers; Ensure mandatory PPE	At the start of the construction site and during the construction phase			Coverage rate of personnel working on PPE sites	
			Mobility of Persons	Traffic slowdown due to diversions and temporary lane narrowing	Pre-project prevalence	Optimization of the usable surface by avoiding overflow on the roads during interventions	Ensuring the flow of urban traffic	Provide detour zones and security guards to regulate traffic Install road signs in the work zone;	At the start of the construction site and during the construction phase	Company in charge of the work	In the Undertaking of the works budget	Rate of interventions covered by a traffic plan	Project Budget
				Temporary traffic slowdown due to the marking of the corrective maintenance area									
			Socio-cultural organisation	Risk of non-compliance or ignorance of the habits and customs of the population	Non-existent conflict	Raising awareness among staff on the habits and customs of the neighbouring populations	Avoiding the risk of conflict and ensuring good cohabitation with local populations	Raise awareness among staff about habits and customs Raise awareness among the population about the different stages of the work and safety				Awareness plan completion rate Awareness coverage rate of staff	Project Budget
				Risk of conflicts with populations bordering HVA lines;									
				Disruption of activities in places of worship and destruction of sacred sites	Non-existent conflict	Raising awareness among the population of the risks involved in the work to be carried out		Inform the populations concerned before the start of the construction work; Moving sacred sites Perform the rituals formulated by the land chiefs of the populations concerned. - Raising awareness of the population on the complaint management mechanism (MGP)	Before the start of the construction site	Company in charge of the work	In the Undertaking of the works budget		

PHASE	Project Area	Activities/Sources of Impacts	Affected Community Component	Nature de l'impact	Baseline	Proposed mitigation measures	Objectives of the measure	Measurement activities	Implementation period	Implementing actors	Implementation costs	Indicators	Source of funding
				Risk of gender-based violence (sexual harassment, child labour).		Staff awareness	Avoiding acts of GBV during construction	Develop specifications specific to gender-based violence committing construction companies to: Ensure the information and awareness of site staff, Punish the perpetrators or accomplices of gender-based violence (disbarment, denunciation, etc.). Contribute to actions to prevent acts of gender-based violence in the region, Ensuring medical care for the victim of gender-based violence	At the start of the construction site and during the construction phase			Awareness plan completion rate Awareness coverage rate of staff	

PHASE	Project Area	Activities/Sources of Impacts	Affected Community Component	Nature de l'impact	Baseline	Proposed mitigation measures	Objectives of the measure	Measurement activities	Implementation period	Implementing actors	Implementation costs	Indicators	Source of funding
			Security	Increased risk of traffic accidents, work accidents or malicious acts (theft)	Absence d'accidents	Occupational risk prevention plan	Zero accidents on the construction site	Raise awareness among workers and local residents about the prevention of accident risks; Display and ensure strict compliance with safety instructions; Ensure that PPE is worn; Ensure the security of the site and secure the work sites by preventing access to unauthorised persons. Carry out 1/4 hour of weekly safety. Use machines and vehicles equipped with audible and visual reversing alarms; Train machine operators in defensive driving;	At the start of the construction site and during the construction and operation phases	Company in charge of the work	In the Undertaking of the works budget	Rate of implementation of the prevention plan	Project Budget
				Exposure of local residents to electrical risks by broken cables Risks of traffic and work accidents during intervention on the network.	Absence d'accidents	Occupational risk prevention plan; Campaign to raise awareness among local residents of the electrical risks associated with the uncovered cables; Preventive maintenance	Zero electrical accidents involving local residents	Raise awareness among workers and local residents about the prevention of accident risks; Display and ensure strict compliance with safety instructions; Ensure that PPE is worn; Ensuring the security of the site	At the start of the construction site and during the construction and operation phases			Number of accidents that occurred	
			Income and living conditions	Loss of revenue sources from activities installed on rights-of-way to be vacated	Occupancy of project rights-of-way	Compensation or compensation for those affected	Ensure that people's quality of life is maintained before the project comes to fruition	Identify the affected traders, raise awareness among traders about the start of the work, give them funds and sites allowing them to relocate	Before the start of the construction site	Company in charge of the work	In the Undertaking of the works budget	RAP completion rate Number of complaints from PAPs	Project Budget
				Loss of buildings, land and crops									
				Loss of income for contract workers on the site at the end of their contract	-	Reorientation of staff at the end of their contracts to new projects	Reintegrated workers	Rate of unemployed	Before the start of the construction site	Company in charge of the work	In the Undertaking of	Number of staff rehired on other contracts	Project Budget

PHASE	Project Area	Activities/Sources of Impacts	Affected Community Component	Nature de l'impact	Baseline	Proposed mitigation measures	Objectives of the measure	Measurement activities	Implementation period	Implementing actors	Implementation costs	Indicators	Source of funding
				Disruption of human activities due to power cuts necessary for network maintenance	Frequency of pre-project outages	Informing the public of planned outages	Informed of all planned maintenance shutdowns	Planned maintenance rates covered by an information campaign	Before the start of the construction site		the works budget	Rate of planned outages that have been the subject of advance information campaigns	
			Dealer Networks	Destruction of existing cables and various conduits if they are incorrectly located	Infrastructure in good condition	Validate the intervention plans with the operators of the other networks before any work affecting them	0 damage to basic infrastructure	Identify other existing networks and take them into account in maintenance plans and permits before intervention	At the start of the construction site	Company in charge of the work	151.000.000	Number of complaints from dealer network holders	Project Budget

Source: CSI December 2023

GGP Matrix - Monitoring

Environmental and Social Management Plan - Monitoring Summary Table

Phase	Project Area	Activities/Sources of Impacts	Affected Community Component	Nature de l'impact	Baseline	Proposed mitigation measures	Objectives of the measure	Measurement activities	Implementation period	Means of verification	Indicator of the effectiveness of the measure	Monitoring frequency	Surveillance actors	Costs of monitoring	Source of funding
PRECONSTRUCTION, CONSTRUCTION, EXPLOITATION	Sub-Prefecture of DALEU	Pre-construction activities	Air	Air pollution by dust emissions and carbon monoxides and carbon dioxide due to unburned fuels from motorized machinery	Low concentration of dust in the air	Reducing dust, monoxides and carbon dioxide in the air Protecting workers' respiratory tract	Keeping dust, carbon monoxide and carbon dioxide levels at an acceptable level	Making PPE available to staff Water the soil before any activity that could induce dust Post safety instructions on wearing PPE and on the speed limit on the construction site Raise awareness among staff about wearing PPE Maintaining motorized vehicles	At the start of the construction site and during construction	Measurement campaign Visual observation	Availability and effective wearing of PPE Watered floor Safety instructions posted Maintenance sheet for motorized vehicles available	Monthly	ANDE	2 400 000	State of Côte d'Ivoire
				Emission of electromagnetic fields Heat emission	Lack of awareness among local residents	Protecting workers and local residents from electromagnetic waves	Staff and local residents 100% aware of the risks of electrical danger	Monitor the right-of-way against any recolonization Raising public awareness of the risks of exposure to electromagnetic waves	Pendant l'exploitation	Measurement campaign Awareness report Maintenance sheet for motorized vehicles		Monthly	ANDE		State of Côte d'Ivoire
		Construction Activity	Acoustic environment	Noise pollution from motorized machinery and equipment	Low noise level	Protection of staff and local residents	Maintaining the noise level at an acceptable level	Make PPE available and make it mandatory Raise staff awareness of the noise risk Use equipment as quietly as possible Plan noisy tasks in residential areas outside of rest hours Display safety instructions for noisy areas	At the start of the construction site and during construction	Awareness report Measurement campaign Coverage rate of safety instructions in noisy areas Work schedule developed Visual observation	Availability and effective wearing of PPE Display of safety instructions Technical sheet of the equipment used Sensitized staff Available work schedule	Monthly	ANDE		State of Côte d'Ivoire
				Pollution by the infiltration of hydrocarbons (storage and motorized machinery) or paint;	Initial preliminary project	Eco-storage of hydrocarbons; Preventive maintenance of motorized machinery; P waste management plan; Remediation of sites heavily polluted by accidental spills	Control leaks and spills during product handling (Hydrocarbon)	Raise awareness among workers on good environmental practices; Make the storage area watertight; Install garbage cans or dumpsters with lids for each type of waste; Install hydrocarbon drums in basins or retention bins Develop a waste management plan Maintain motorized machinery and	At the start of the construction site and during construction	Site visit	Rate of workers sensitized; Garbage bins or garbage cans installed; Posters on the waste management mode; P waste management plan, available; Watertight hydrocarbon storage and handling area;	Weekly	ANDE		State of Côte d'Ivoire

PHASE	Project Area	Activities/Sources of Impacts	Affected Community Component	Nature de l'impact	Baseline	Proposed mitigation measures	Objectives of the measure	Measurement activities	Implementation period	Means of verification	Indicator of the effectiveness of the measure	Monitoring frequency	Surveillance actors	Costs of monitoring	Source of funding
				Soil pollution by waste (construction waste, WEEE maintenance waste, inert construction site waste, plant waste, rotten wooden support, etc.) and degradation by cable handling;	Initial preliminary project	Development of a waste management plan;	Control leaks and infiltration of engine and hydrocarbon oils into the soil; Maintain the soil and subsoil structure intact	Waterproof Air Facilities	At the start of the construction site and during construction and maintenance	Site visit Waste management plan in place	Retention tanks or basins installed	Monthly	ANDE		State of Côte d'Ivoire
				Architectural disorganization of floors and basements;	Initial preliminary project	Filling excavations by sorting the excavated material	Maintain the initial state of the site after the activity	Restoring the architectural organization of floors and subsoils	At the end of the project	Site visit		Monthly	ANDE		State of Côte d'Ivoire
			Landscape	Cluttering of the landscape by various tools, machines and beacons. Soil pollution by construction waste	Landscape made up mainly of herbaceous species	Worker awareness of the optimization of storage space for site equipment	Minimize landscape disfigurement	Raise awareness among workers about the useful workspace and 5S methods	At the start of the construction site	Site visit 5S Training Report	Rate of Workers Sensitized 5S method adoptee	Weekly	ANDE		State of Côte d'Ivoire
				Extracts of earth dikes bordering the trenches for inking causing the denaturation of the aesthetics of the landscape	Landscape made up mainly of herbaceous species	Optimization of the number and size of excavations	Maintaining the aesthetics of the landscape								
			Groundwater and surface water	Invasion of lakes and various bodies of water by runoff water loaded in the event of rain;	Initial preliminary project	Preventive maintenance of motorized vehicles;	Control leaks and spills during product handling (Hydrocarbons)	Surface area of the polluted construction site	At the start of the construction site	Site visit	Unpolluted groundwater	Monthly	ANDE		State of Côte d'Ivoire
				Seepage of hydrocarbons due to seepage or accidental spillage into the water table; Risks of suspended solids runoff into surface water		Eco-storage of hydrocarbons; Remediation of sites heavily polluted by accidental spills Waste Management Plan									

PHAS E	Project Area	Activities/Sources of Impacts	Affected Community Component	Nature de l'impact	Baseline	Proposed mitigation measures	Objectives of the measure	Measurement activities	Implementation period	Means of verification	Indicator of the effectiveness of the measure	Monitoring frequency	Surveillance actors	Costs of monitoring	Source of funding
			Fauna and flora	Degradation of vegetation cover by displacement, reconnaissance surveys of existing networks and staking	Intact vegetation cover	Protecting the vegetation cover	Limit the intervention area to the useful surface area	Reduce the usable surface Reforest (grass) degraded greeneryRehabilitate the vegetation cover of the intervention areas	At the start of the construction site	Timeline for the implementation of vegetation cover rehabilitation programmes and vegetation cover rehabilitation programmes	Surface area used during the workRehabilitated vegetation cover and infaunal habitat	Monthly	ANDE		State of Côte d'Ivoire
				Disturbance of the habitat of the infauna; Destruction of vegetation cover											
				Exposure of avifauna to electrical hazards from HVA overhead lines	Intact avifaunal habitat	Mitigating the risk of electrification and electrocution for avifauna	Protecting the avifauna	Rate of Bird Incidents	At the start of the construction site	Bird Incident Registry					
			Disturbance of the habitat of the infauna; Destruction of vegetation cover by recovery vehicles	Habitat de l'endofaune intact	Protecting vegetation cover and habitat from infauna	Limit disturbance of the habitat of the endofaunaLimit the intervention area to the useful surface	Reduce the usable surface Reforest (grass) degraded greeneryRehabilitate the vegetation cover of the intervention areas	During maintenance and troubleshooting	Timeline for the implementation of vegetation cover and infaunal habitat rehabilitation programmesRevegetation cover and infaunal habitat rehabilitation programmes	Rate of staff sensitized					
			Public health	Risk of spreading STI / HIV / AIDS in case of risky behaviour	Prevalence before The project	HIV/AIDS awareness campaign	Preventing the spread of HIV/AIDS	Raise awareness among the staff and residents of the site about the prevention of STI/HIV/AIDS; Work with local HIV/AIDS and STI committees; Distribute condoms; Encouraging voluntary testing	At the start of the construction site and during the construction and operation phases	Activity report	Rate of staff sensitized Number of condoms distributed to staff and local populations	Monthly	ANDE		State of Côte d'Ivoire
				Emission of electromagnetic fields Emission of heat	Initial state before the project	Awareness campaign on the risks associated with the magnetic field	Preventing the risks associated with the magnetic field	Raising awareness among staff and local residents about the risks associated with the magnetic field	During the operation phase	Statistics on incidents of electromagnetic field origin	Number of awareness campaigns organized				

PHASE	Project Area	Activities/Sources of Impacts	Affected Community Component	Nature de l'impact	Baseline	Proposed mitigation measures	Objectives of the measure	Measurement activities	Implementation period	Means of verification	Indicator of the effectiveness of the measure	Monitoring frequency	Surveillance actors	Costs of monitoring	Source of funding
				Exposure to diseases related to noise pollution, dust.		Awareness campaign on the risks associated with noise and dust pollution	Providing workers with PPE adapted to the nature of the health risks involved	Acquire personal protective equipment (PPE) adapted to the nature of the risks Distribute personal protective equipment to workers; Ensure mandatory PPE	At the start of the construction site and during the construction phase	Health Check Report					
				Traffic slowdown due to diversions and temporary lane narrowing	Pre-project prevalence	Optimization of the usable surface by avoiding overflow on the roads during interventions	Ensuring the flow of urban traffic	Provide detour zones and security guards to regulate traffic Install road signs in the work zone;	At the start of the construction site and during the construction phase	Site inspection visit	Presence of signage and security guards	Weekly	ANDE		State of Côte d'Ivoire
				Temporary traffic slowdown due to the marking of the corrective maintenance area											
			Socio-cultural organisation	Risk of non-compliance or ignorance of the habits and customs of the population	Non-existent conflict	Raising awareness among staff on the habits and customs of the neighbouring populationsRaising awareness among the population of the risks involved in the work to be carried out	Avoiding the risk of conflict and ensuring good cohabitation with local populations	Raise awareness among staff about habits and customs Raise awareness among the population about the different stages of the work and safety Inform the populations concerned before the start of the construction work; Moving sacred sites Perform the rituals formulated by the land chiefs of the populations concerned.	Before the start of the construction site	Conflict Tracking Register Staff Awareness Report Visual observation	Number of conflicts recorded concerning staff and the population Rate of staff sensitized on US and customs Rate of staff sensitized Brochure on raising awareness of gender-based violence distributed	Monthly	ANDE		State of Côte d'Ivoire
				Risk of conflicts with populations bordering HVA lines;											
				Disruption of activities in places of worship and destruction of sacred sites	Non-existent conflict										

PHASE	Project Area	Activities/Sources of Impacts	Affected Community Component	Nature de l'impact	Baseline	Proposed mitigation measures	Objectives of the measure	Measurement activities	Implementation period	Means of verification	Indicator of the effectiveness of the measure	Monitoring frequency	Surveillance actors	Costs of monitoring	Source of funding
				Risk of gender-based violence (sexual harassment, child labour).		Staff awareness	Avoiding acts of GBV during construction	Develop specifications specific to gender-based violence committing construction companies to: Ensure the information and awareness of site staff, Punish the perpetrators or accomplices of gender-based violence (disbarment, denunciation, etc.). Contribute to actions to prevent acts of gender-based violence in the region, Ensuring medical care for the victim of gender-based violence	At the start of the construction site and during the construction phase	Brochure on raising awareness of gender-based violence developed Site Worker Awareness Report					
			Security	Increased risk of traffic accidents, work accidents or malicious acts (theft)	Absence d'accidents	Occupational risk prevention plan	Zero accidents on the construction site	Raise awareness among workers and local residents about the prevention of accident risks; Display and ensure strict compliance with safety instructions; Ensure that PPE is worn; Ensure the security of the site and secure the work sites by preventing access to unauthorised persons. Carry out 1/4 hour of weekly safety. Use machines and vehicles equipped with audible and visual reversing alarms; Train machine operators in defensive driving;	At the start of the construction site and during the construction and operation phases	Site inspection visit	Rate of completion of prevention plan activities	Monthly	ANDE		State of Côte d'Ivoire

Constat d'Impact Environnemental et Social du sous-projet de CLSG - ER: Construction d'une ligne électrique de 22km dans le département de Danané

PHASE	Project Area	Activities/Sources of Impacts	Affected Community Component	Nature de l'impact	Baseline	Proposed mitigation measures	Objectives of the measure	Measurement activities	Implementation period	Means of verification	Indicator of the effectiveness of the measure	Monitoring frequency	Surveillance actors	Costs of monitoring	Source of funding
				Exposure of local residents to electrical risks by broken cables Risks of traffic and work accidents during intervention on the network.	Absence d'accidents	Occupational risk prevention plan; Campaign to raise awareness among local residents of the electrical risks associated with the uncovered cables; Preventive maintenance	Zero electrical accidents involving local residents	Raise awareness among workers and local residents about the prevention of accident risks; Display and ensure strict compliance with safety instructions; Ensure that PPE is worn; Ensuring the security of the site	At the start of the construction site and during the construction and operation phases	Site inspection visit	Rate of completion of prevention plan activities				
				Loss of revenue sources from activities installed on rights-of-way to be vacated Loss of buildings, land and crops		Compensation or compensation for those affected	Ensure that people's quality of life is maintained before the project comes to fruition	Identify the affected traders, raise awareness among traders about the start of the work, give them funds and sites allowing them to relocate	Before the start of the construction site	Register of complaints made by PAPs; Planning and compensation/compensation report	Number of projects strengthened to and the extend network	Monthly	ANDE	RAP Cost	State of Côte d'Ivoire
				Loss of income for contract workers on the site at the end of their contract		Reorientation of staff at the end of their contracts to new projects	Reintegrated workers	Rate of unemployed	Before the start of the construction site	Number of workers on new projects		Monthly	ANDE	RAP Cost	State of Côte d'Ivoire
				Disruption of human activities due to power cuts necessary for network maintenance	Frequency of pre-project outages	Informing the public of planned outages	Informed of all planned maintenance shutdowns	Planned maintenance rates covered by an information campaign	Before the start of the construction site	Planned maintenance planning program; Channels for disseminating information messages on planned outages					
			Dealer Networks	Destruction of existing cables and various conduits if they are incorrectly located	Infrastructure in good condition	Validate the intervention plans with the operators of the other networks before any work affecting them	0 damage to basic infrastructure	Identify other existing networks and take them into account in maintenance plans and permits before intervention	At the start of the construction site	Network Damage Complaint Log	Corrupted Network Detection	Monthly	ANDE	2 400 000	State of Côte d'Ivoire

Source: CSI December 2023

GGP Matrix - Monitoring

Environmental and Social Management Plan - Summary table of the monitoring of the ESMP

Phase	Project Area	Activities/Sources of Impacts	Affected Community Component	Nature de l'impact	Baseline	Prescribed Actions	Expected results	Indicator of the effectiveness of the measure	Reference period	Means of verification	Frequency of verification	Monitoring Actors	Costs of Follow-up	Source of funding
PRECONSTRUCTION, CONSTRUCTION, EXPLOITATION	Sub-Prefecture of D/ALEU	Pre-construction activities	Air	Air pollution by dust emissions and carbon monoxides and carbon dioxide due to unburned fuels from motorized machinery	Low concentration of dust in the air	Reducing dust, monoxides and carbon dioxide in the air; Protecting workers' respiratory tract	Keeping dust, carbon monoxide and carbon dioxide levels at an acceptable level	Level of air pollution below the permissible threshold Availability and effective wearing of PPE Watered floor Safety instructions posted Maintenance sheet for motorized vehicles available Air Quality Analysis Report	2019	Air quality measurement campaign Visual observation Equipment maintenance sheet	Monthly	CI-ENERGIES		Project
				Emission of electromagnetic fields; Heat emission	Lack of awareness among local residents	Protecting workers and local residents from electromagnetic waves	Staff and local residents 100% aware of the risks of electrical danger	Display of electromagnetic hazard pictograms Brochure on electromagnetic wave emissions made available to the neighbourhood	2019	Measurement campaign Awareness report	Monthly	CI-ENERGIES		Project Budget
		Construction Activity	Acoustic environment	Noise pollution from motorized machinery and equipment	Low noise level	Protection of staff and local residents	Maintaining the noise level at an acceptable level	Availability and effective wearing of PPE Display of safety instructions Technical sheet of the equipment used Sensitized staff Available work schedule	2019	Awareness report Measurement campaign Coverage rate of safety instructions in noisy areas Work schedule developed Visual observation	Monthly	CI-ENERGIES		Project Budget
				Pollution by the infiltration of hydrocarbons (storage and motorized machinery) or paint;	Initial preliminary project	Eco-storage of hydrocarbons; Preventive maintenance of motorized machinery; Proper waste management plan; Remediation of heavily polluted sites by accidental spills	Control leaks and spills during product handling (Hydrocarbon)	Rate of workers sensitized; Watertight hydrocarbon storage and handling area; Retention tanks or basins installed Soil test results	2019	Site visit	Monthly	CI-ENERGIES		Project Budget

PHASE	Project Area	Activities/Sources of Impacts	Affected Community Component	Nature de l'impact	Baseline	Prescribed Actions	Expected results	Indicator of the effectiveness of the measure	Reference period	Means of verification	Frequency of verification	Monitoring Actors	Costs of Follow-up	Source of funding
				Soil pollution by waste (construction waste, WEEE maintenance waste, inert construction site waste, plant waste, rotten wooden support, etc.) and degradation by cable handling;	Initial preliminary project	Development of a waste management plan; Collection, sorting and removal of waste produced on the site by structures approved by CIAPOL	Control leaks and infiltration of engine and hydrocarbon oils into the soil; Control the production of waste on the site during work and maintenance	Garbage bins or garbage cans installed; Waste management mode posters; Waste management plans available; Waste removal tracking slip	2019	Site visit; Waste management plan in place	Monthly	CI-ENERGIES		Project Budget
				Architectural disorganization of floors and basements;	Initial preliminary project	Filling excavations by sorting the excavated material	Maintain the initial state of the site after the activity	Number of excavated material sorts	2019	Site visit	Monthly	CI-ENERGIES		Project Budget
			Landscape	Cluttering of the landscape by various tools, machines and beacons. Soil pollution by construction waste	Landscape made up mainly of herbaceous species	Worker awareness of the optimization of storage space for site equipment	Minimize landscape disfigurement	Rate of Sensitized Workers 5S method adoptee	2019	Site visit; 5S Training Report	Weekly	CI-ENERGIES		Project Budget
				Extracts of earth dikes bordering the trenches for inking causing the denaturation of the aesthetics of the landscape	Landscape made up mainly of herbaceous species	Optimization of the number and size of excavations	Maintaining the aesthetics of the landscape	Landscape condition during the works						
			Groundwater and surface water	Invasion of lakes and various bodies of water by runoff water loaded in the event of rain; Infiltration of hydrocarbons due to seepage or accidental spillage to the water table; Risks of suspended solids runoff into surface water	Initial preliminary project	Preventive maintenance of motorized vehicles; Eco-storage of hydrocarbons; Remediation of sites heavily polluted by accidental spills; Waste Management Plan	Control leaks and spills during product handling (Hydrocarbons)	Unpolluted groundwater	2019	Site visit	Monthly	CI-ENERGIES		Project Budget

PHASE	Project Area	Activities/Sources of Impacts	Affected Community Component	Nature de l'impact	Baseline	Prescribed Actions	Expected results	Indicator of the effectiveness of the measure	Reference period	Means of verification	Frequency of verification	Monitoring Actors	Costs of Follow-up	Source of funding
			Fauna and flora	Degradation of vegetation cover by displacement, reconnaissance surveys of existing networks and staking Disturbance of the habitat of the infauna; Destruction of vegetation cover	Intact vegetation cover	Protecting the vegetation cover	Limit the intervention area to the useful surface area	Surface area used during the workRehabilitated vegetation cover and infaunal habitat	2019	Timeline for the implementation of vegetation rehabilitation programmes and vegetation rehabilitation programmes	Monthly	CI-ENERGIES	2 000 000	Project Budget
				Exposure of avifauna to electrical hazards from HVA overhead lines	Intact avifaunal habitat	Mitigating the risk of electrification and electrocution for avifauna	Protecting the avifauna	Number of Bird Incidents	2019	Bird Incident Registry				
				Disturbance of the habitat of the infauna; Destruction of vegetation cover by recovery vehicles	Habitat de l'endofaune intact	Protecting vegetation cover and habitat from infauna	Limit disturbance of the habitat of the endofaunaLimit the intervention area to the useful surface	Rate of staff sensitized	2019	Timeline for the implementation of vegetation cover and infaunal habitat rehabilitation programmesRevegetation cover and infaunal habitat rehabilitation programmes				
			Public health	Risk of spreading STI / HIV / AIDS in case of risky behaviour	Prevalence before The project	HIV/AIDS awareness campaign	Preventing the spread of HIV/AIDS	Rate of staff sensitized Number of condoms distributed to staff and local populations Number of awareness campaigns organized	2019	Activity report	Monthly	CI-ENERGIES	2 000 000	Project Budget
				Emission of electromagnetic fields Emission of heat	Initial state before the project	Awareness campaign on the risks associated with the magnetic field	Preventing the risks associated with the magnetic field	Number of safety instructions displayed Number of awareness campaigns organized Staff and local residents made aware of the risks associated with the electromagnetic field	2019	Statistics on incidents of electromagnetic field origin				
				Exposure to diseases related to noise pollution, dust.		Awareness campaign on the risks associated with noise and dust pollution	Providing workers with PPE adapted to the nature of the health risks involved	Availability and effective wearing of PPE Watered floorSafety instructions posted Maintenance sheet for motorized vehicles available	2019	Health Check Report				
			Mobility of Persons	Traffic slowdown due to diversions and temporary lane narrowing	Pre-project prevalence	Optimization of the usable surface by avoiding overflow on the	Ensuring the flow of urban traffic	Presence of signage and security guards to regulate traffic	2019	Site inspection visit	Weekly	CI-ENERGIES	2 000 000	Project Budget

PHASE	Project Area	Activities/Sources of Impacts	Affected Community Component	Nature de l'impact	Baseline	Prescribed Actions	Expected results	Indicator of the effectiveness of the measure	Reference period	Means of verification	Frequency of verification	Monitoring Actors	Costs of Follow-up	Source of funding
				Temporary traffic slowdown due to the marking of the corrective maintenance area		roads during interventions								
			Socio-cultural organisation	Risk of non-compliance or ignorance of the habits and customs of the population	Non-existent conflict	Raising awareness among staff on the habits and customs of the neighbouring populations	Avoiding the risk of conflict and ensuring good cohabitation with local populations	Number of conflicts recorded concerning staff and the population Rate of staff sensitized on US and customs Rate of staff sensitized Brochure on raising awareness of gender-based violence distributed	2019	Conflict Tracking Register Staff Awareness Report Visual observation	Monthly	CI-ENERGIES	2 000 000	Project Budget
				Risk of conflicts with populations bordering HVA lines;		Raising awareness among the population of the risks involved in the work to be carried out								
				Disruption of activities in places of worship and destruction of sacred sites	Non-existent conflict	Raising public awareness of the complaint management mechanism (MGP)								
				Risk of gender-based violence (sexual harassment, child labour).		Staff awareness	Avoiding acts of GBV during construction		2019	Brochure on raising awareness of gender-based violence developed Site Worker Awareness Report				
			Security	Increased risk of traffic accidents, work accidents or malicious acts (theft)	Absence d'accidents	Occupational risk prevention plan	Zero accidents on the construction site	Rate of completion of prevention plan activities	2019	Site inspection visit	Monthly	CI-ENERGIES	2 000 000	Project Budget
				Exposure of local residents to electrical risks by broken cables Risks of traffic and work accidents during intervention on the network.	Absence d'accidents	Occupational risk prevention plan; Campaign to raise awareness among local residents of the electrical risks associated with the uncovered cables; Preventive maintenance	Zero electrical accidents involving local residents	Rate of completion of prevention plan activities	2019	Site inspection visit				
			Income and living conditions	Loss of revenue sources from activities installed on rights-of-way to be vacated		Compensation or compensation for those affected	Ensure that people's quality of life is maintained before the project comes to fruition	Number of projects to strengthen and extend the network	2019	Register of complaints made by PAPs ;Planning and compensation/compensation report	Monthly	CI-ENERGIES	2 000 000	Project Budget
				Loss of buildings, land and crops				Compensated PAPs						

PHASE	Project Area	Activities/Sources of Impacts	Affected Community Component	Nature de l'impact	Baseline	Prescribed Actions	Expected results	Indicator of the effectiveness of the measure	Reference period	Means of verification	Frequency of verification	Monitoring Actors	Costs of Follow-up	Source of funding
				Loss of income for contract workers on the site at the end of their contract		Reorientation of staff at the end of their contracts to new projects	Reintegrated workers	Number of workers reintegrated at the end of their contract	2019	Number of workers on new projects	Monthly	CI-ENERGIES	2 000 000	Project Budget
				Disruption of human activities due to power cuts necessary for network maintenance	Frequency of pre-project outages	Informing the public of planned outages	Informed of all planned maintenance shutdowns	Information support disseminated to the population on planned maintenance shutdowns	2019	Planned maintenance planning program; Channels for disseminating information messages on planned outages				
			Dealer Networks	Destruction of existing cables and various conduits if they are incorrectly located	Infrastructure in good condition	Validate the intervention plans with the operators of the other networks before any work affecting them	0 damage to basic infrastructure	Corrupted Network Detection	2019	Network Damage Complaint Log	Monthly	CI-ENERGIES	2 000 000	Project Budget

Source: CSI December 2023

6.5. Key indicators for the implementation of the GGP

To monitor the implementation of the GUPS' measures and their effectiveness, the following key indicators will be assessed by the CEP:

6. Worker Administrative Compliance:

- Indicator: Administrative compliance rate of workers mobilized during the project implementation phase.
- SMART Goal: Maintain a worker administrative compliance rate of 100% or higher throughout the 12 months of work.

7. Preservation of biodiversity:

- Indicator: Total area of classified forests reforested at the end of the 12 months of work.
- SMART objective: Reforest and restore a minimum area of 10 hectares of classified forests by the end of the 12 months of work.

8. Sustainable waste management:

- Indicator: Rate of construction waste removed and introduced into the recovery channels.
- SMART objective: To achieve a 100% appropriate disposal rate of construction waste by transporting it to the recovery channels available throughout the 12 months of work.

9. Accident Tracking:

- Indicator: Rate of frequency and severity of reported occupational accidents.
- SMART objective: Reduce the frequency and severity rate of occupational accidents by 20% compared to the previous year by the end of the 12 months of work.

10. Management of complaints:

- Indicator: Rate of documentation and handling of complaints made by stakeholders.
- SMART Goal: Document and address all stakeholder complaints 100% within a maximum of 15 business days throughout the 12-month work period

6.6. Project Complaint Management Mechanism (PMM);

The aim is to propose culturally appropriate and accessible mechanisms (cf. SO1 paragraph 55 and SO2 paragraph 24), including cost estimates

- Objective

The main objective of the Complaint Management Mechanism is to collect and amicably deal with any complaints that may arise during the implementation of the project. However, in the event that a complainant is not satisfied at the end of the amicable settlement process, he or she may refer the matter to the competent national courts for judicial processing.

- Types of complaints

Several types of complaints can be made against the project. The table below provides a brief description for each type.

Types of complaints that may be made

Type	Description
Land acquisition and relocation complaints	Inadequate or delayed compensation, loss of livelihoods, dissatisfaction with resettlement arrangements.
Environmental complaints	Environmental damage such as water and air pollution, soil erosion, destruction of vegetation, and disturbance of wildlife habitats.
Employment-related complaints	Inequalities in recruitment, non-compliance with working conditions, discrimination, non-payment of wages.
Complaints about nuisances during construction	Noise, dust, vibration, and traffic disruptions.
Health and safety complaints	Risks to the health and safety of local communities due to project activities.
Complaints related to access to resources	Restrictions on access to natural resources previously available to communities.
Complaints about consultation and participation	Lack of information about the project, inadequate public consultations, stakeholder opinions not taken into account.
Complaints related to cultural impacts	Damage to or destruction of important cultural, spiritual, or historical sites.
Complaints about inter-community conflicts	Conflicts exacerbated by the implementation of the project, perceived unfair distribution of benefits or compensation.
Complaints related to corruption and embezzlement	Allegations of corruption, favoritism, or malfeasance in the awarding of contracts or the distribution of compensation.

Source: CSI December 2023

• Reporting Complaints

Complaints can be registered at each level of the complaint management mechanism:

- Village Complaints Management Committee
- Subprefecture
- CI-Energies Coordination Unit
- Control Mission (MdC).

The channels for filing complaints are diverse, ranging from traditional approaches to the use of new technologies (complaint box, complaint registration book, complaint form, mail, email, phone call, sending an SMS (Short Message Service), social networks, oral contact via the Project's website, etc.).

The simple, user-friendly registration procedure will be put in place to make the MGP accessible to all complainants regardless of gender, age, place of residence, level of education, level of income, etc.

The Monitoring Mission will analyse and rule on each complaint and grievance registered with a view to their resolution.

• Amicable settlement

Level 1: Construction contractor:

As the first level of complaint processing, the Works Company is responsible for registering all complaints relating to the works and classifying them into sensitive and non-sensitive categories. For so-called non-sensitive complaints, it hears the complainants and deliberates within seven (7) days. The results of the deliberation are notified to the complainant in writing (minutes of the meeting, letter, etc.).

For so-called sensitive complaints, they are forwarded to the local complaint management committees and the CI-ENERGIES Sub-Project Management Unit no later than three (3) days from the date of receipt of the complaint. They shall notify the complainant in writing.

The local committee meets within 3 days of the registration of the complaint. The committee, after hearing the complainant, deliberates. He will be informed of the decision taken and notified by the members of the committee. If the complainant is not satisfied with the decision, then he or she can refer the matter to the sub-prefecture.

Level 2: Workplace Complaint Management Committees:

Local committees are responsible for registering, examining and dealing with sensitive complaints in the first instance. They may refer the matter to the works company and/or the CI-ENERGIES CEP for information relating to the complaint. Local committees have a maximum of fourteen (14) to conduct investigations and deliberate. The results of the deliberations are notified to the complainant in writing (minutes or letter, etc.).

The committees make a circumstantial report on the complaints registered and processed or not every two (2) weeks to the CI-ENERGIES Project Management Unit.

If the complainant is not satisfied, then he or she can refer the matter to the CI-ENERGIES CEP and the prefectural authorities.

Level 3. CI-ENERGIES Project Management Unit (CEP)

This team participates in the examination of complaints, the investigations and the processing of complaints that could not be dealt with at the level of the works company and the local committees. However, depending on the sensitivity of certain complaints, the CI-ENERGIES PRC may participate directly in the complaint management sessions of the local committees.

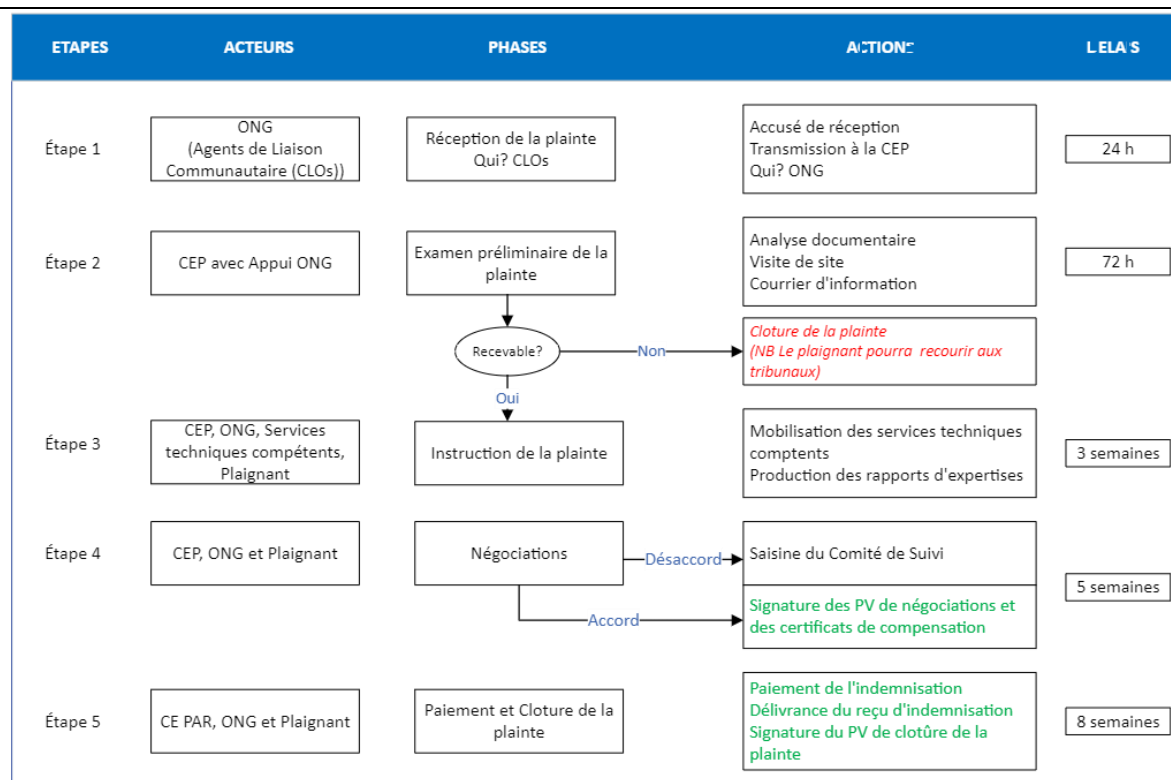
The CI-ENERGIES Project Management Unit has no later than two (2) weeks to process the registered complaints and inform the complainant in writing. The CEP is responsible for reporting, communicating, monitoring and archiving the complaints recorded and processed.

- **Settlement by court**

If the complainant is not satisfied with the deliberations of the three (3) levels of salary, he or she may appeal to the court.

Complaints related to non-compensation topics will be registered at the Liaison focal point. A specific complaint management file (Excel or similar) will be created on the basis of the complaint registration and follow-up form presented in the Annex. The latter will allocate the complaint to the Complaints Resolution Committee or, where applicable, to the General Contractor, depending on the topic of the complaint. The processing procedure established according to the following diagram which specifies the steps, the actors and their actions as well as the associated deadlines:

Diagram of the complaint management mechanism



Source : CI-ENERGIES, 2023

A focal point will be set up at the sub-prefecture of Daleu.

6.7. Roles and responsibilities within the EIP/PMU and institutional arrangements for the effective implementation of the ESMP (Steering Committee/Orientation Committee or permanent institutions with their specific missions);

In the context of this project, the implementation of the recommended actions is based on an institutional framework composed of the following entities:

- CI-ENERGIES (Delegated project manager),
- the design office (project manager),
- ANDE (representative of the Ministry of Environment and Sustainable Development), and
- the Company responsible for carrying out the work.

Corporate Responsibility:

The company in charge of the work has full responsibility for effectively and efficiently applying the ESMP, the implementation of which will involve the intervention on the ground of all its personnel mobilized on the site of the site. The roles and responsibilities of the company are shared as follows:

- **The Director of Works** : He is primarily responsible for the implementation of the ESMP. As such, it ensures the prevention of damage, damage or risks to individuals and their environment. He ensures that technicians, workers and other labourers are immersed in its content and ensure that the ESMP is respected by all employees on the site.
- **The Environmentalist** : On the site of the site, he is responsible for the implementation of the company's ESMP from the start-up to the closure of the site. As such, he ensures the effective application of the recommendations of the ESMP, which he must pass on to all site staff. He is

in fact the "*Environmental Respondent*" of the work control mission and is responsible for ensuring compliance with the technical, environmental and social clauses during the work on the site and for serving as the contact for the Control Office on environmental issues. It will be evaluated regularly by the Environmental Specialist of the Control Mission.

- **The Works Supervisors:** They supervise the day-to-day application of the recommendations contained in the ESMP, supervise the team leaders, and support the Environmentalist in the implementation of the ESMP.
- **Team Leaders:** They carry out their various works in strict compliance with the environmental procedures established in this ESMP. They organize exchanges with the workers of their teams in order to remind them of the rules, the working methods and the advice on all the precautions to be taken to preserve the human and biophysical environment.

The following plans will be prepared by the Company and validated by the Control Mission:

- **the Environmental and Social Management Plan for the site:** On the basis of this report, the works company will have to develop its own ESMP for the site.
- **The Environmental Insurance Plan (EAP)** will describe the procedures for managing site activities in compliance with the recommended environmental protection measures.
- **The Special Waste Management and Disposal Plan (PPGED)** will describe the system that the company intends to put in place for a better management of the waste produced and the final destination of this waste.
- **the Special Safety and Health Protection Plan (PPSPS):** This will consist of the analysis of risks and the proposal of safety measures. Also, this plan will focus on the identification of all sources of risks and dangers for both workers and the neighborhood; and on the other hand, on the implementation of preventive measures to ensure the safety and protect the health of workers and neighboring populations.
- **The Employee Training Plan** will explain how the Company will train its employees in health, safety and environmental aspects, but also how it will raise their awareness of the aspects of protection and conservation of natural resources and socio-economic assets in the study area.

Responsibility of the Consulting Engineer (Project Manager)

In addition to the traditional supervision of the work, the consulting engineer will ensure compliance with environmental and social impact mitigation measures. He is responsible in the same way as the company for the quality of the environment in the areas of influence of the project. Environmental damage or damage of any kind is the joint responsibility of the company and the Control Office. Among the key personnel, there must therefore be an Environmental Expert who will be mobilized full-time insofar as the work involves many risks that will have to be prevented and managed constantly.

His presence will be crucial, particularly at the beginning (for the validation of the documents prepared as well as the Company's site facilities) and at the end of the work, for the verification of the restoration of the sites.

He will have to carry out a monthly review of the environmental and social management of the sites with the support of a monthly monitoring report as well as an environmental report at the end of the site.

Liability of CI-ENERGIES

CI-ENERGIES will coordinate the project on behalf of the Ministry of Mines, Petroleum and Energy (MMPE). It will be responsible for ensuring the implementation of the mitigation and enhancement measures described in this report.

In this capacity, she will supervise the implementation of the Environmental and Social Management Plan (ESMP); and will focus on the monitoring and control of the environmental protection plan that will be implemented by the contracting company. This plan will be based on the provisions listed in the GGP.

As the project promoter, it will be responsible in the same way as the Company for the quality of the environment in the areas of influence of the project. Environmental and social damage or damage of any kind will engage its liability.

❖ When developing the CAD

When drawing up the tender for the works and submitting the tenders, it will ensure that the measures and other specifications of the ESMP for which the Company is responsible are effectively taken into account in the technical specifications. As a result, it will require each bidding company to provide its Organizational Outline of the Environmental Insurance Plan (SOPAE) in its bid. This PAOS will include at least the following elements:

- the environmental approach that the company generally implements in the context of works;
- the organisational elements, the human resources, the organisation chart of the site, the environmental representative with his hierarchical level, his profile, the material resources at his disposal, the share of working time planned to meet the contractual environmental requirements and specifications, etc. ;
- the arrangements that the contractor will put in place to meet the contractual environmental requirements and specifications in the performance of the work concerned.

❖ During the execution of the work

CI-ENERGIES will be responsible for the monitoring and assistance necessary for the implementation, in accordance with the required standards, of the environmental and social measures defined in this report. In this role, the Panel's tasks will focus on:

- maintain the required institutional relations with ANDE, with a view to issuing certificates of conformity and other required opinions on study reports and the implementation of the various action plans;
- organize regular visits to supervise the site by its environmentalist and the social worker;
- Conduct monthly reviews of the consideration of environmental and social issues in the implementation of the project.

In addition, before the start of the work, CI-ENERGIES will have to directly take charge of the management of the damage compensation process, in particular through the implementation of the RAP and the payment of compensation.

Responsibilities of ANDE

By managing the environmental monitoring procedure on behalf of the Administration, ANDE will play an essential role in the implementation of the provisions recommended in the CIES.

The Environmental Specifications, established in support of the issuance of the Environmental Permit, are the first provision aimed at transforming the mitigation, monitoring and follow-up measures proposed in the CIES into a reality binding on all parties.

During the construction activities, ANDE will ensure technical coordination between the various state entities and will verify the activities carried out by the control office and the company in accordance with the provisions applicable in Côte d'Ivoire. To this end, it will carry out environmental and social monitoring missions of the works to, among other things, ensure the compliance of the Environmental Protection Plan proposed by the Company and validated by the Delegated Project Owner.

Capacity building of the entities involved in the project

The proper execution of the project in strict compliance with national requirements and those of the AfDB's environmental and social safeguards requires capacity building of the various entities involved. The table below presents the targeted actors, capacity-building activities and responsibilities for their implementation.

Stakeholder Capacity Building Plan

Targeted actors	Activities	Responsible
- Prefects, sub-prefects and the Technical Directorate of Town Halls - Populations living near the neighbourhoods concerned by the works	<i>Information/awareness on the Project</i> - Information on the project, the right-of-way and the duration of the work; - Information on the safety measures to be observed during the work; - Awareness raising on environmental and social safeguards, supervision of works, communication and awareness-raising; - Complaint Management Mechanism.	CEP/Company in charge of the work
- Management staff; - Works supervisors	<i>Training on the ESMP</i> - Objectives and structuring of the ESMP for construction sites; - Main impact management measures proposed in the ESMP for construction sites; - Appropriation of the PGES Chantier; - Key implementation and performance indicators.	Corporate Environmentalist/MDC
Company Personnel; NGO	<i>Hygiene, Health and Safety at Work</i> - Safety risks related to tasks and activities; - Personal protective equipment and the operation of machinery; - Application of good practice measures during the works; - Respect for local habits and customs during the work.	Corporate Environmentalist
ANDE	<i>Support for "external" environmental and social monitoring</i>	E&S Environmental Specialists AfDB E&S
CEP Environment and Social Development Specialists	<i>Training on the AfDB's Environmental and Social Safeguard Policies</i>	AfDB E&S Specialists

6.8. Estimated overall budget for the implementation of all environmental and social measures, including provisions for compensation (RAP).

All the measures to mitigate negative impacts and measures to improve positive impacts are summarized in a table of ESMPs which, for the main phases of the project, recalls the activities that are sources of impacts, their impacts on the components of the environment and the measures recommended to mitigate them, specifying the responsibilities of implementation, surveillance and follow-up. For each recommended measure, the indicators for implementation, monitoring and follow-up are specified, as well as the budgets to be allocated and their source of funding.

The overall cost of the PGES is one **hundred and sixty-one million four hundred and fifty-seven thousand five hundred and two (161,457,502) CFA francs** , of which:

- **One hundred and forty-two million one hundred and eighty-seven thousand five hundred and two (142 187 502) FCFA** representing compensation/compensation measures and IEC campaigns,
- **Two Million Four Hundred Thousand (2,400,000) CFA francs** for institutional, technical and monitoring measures of structures,
- **Seven million (7,000,000) CFA francs** for the monitoring of environmental and social performance,
- **Four million eight hundred and seventy thousand (4,870,000) CFA francs** for the implementation and operation of the Complaint Management Mechanism (MGP),
- **Five million (5,000,000) CFA francs** for the monitoring and follow-up of the implementation of the ESMP measures

Details of these costs are provided in the table below.

Table 7: ESMP Budget

Code	Activity	Quantity	Unit cost (FCFA)	Cost (FCFA)	Cost (USD)	Sources of Funding
1	Compensation/Compensation Measures and IEC Campaigns					
1.1	Compensation/compensation for loss of trees, income and other property			38 697 502	64 496	State budget
	Cost of offsets			22 696 482	37 827	
	Cost of support and social follow-up of the NGO			4 539 296	7 565	
	How RAP works			4 539 296	7 565	
	External Monitoring and Evaluation			3 404 472	5 674	
1.2	Provision for reforestation to compensate for the destruction of plant species			69 390 000	115 650	
1.2.1	Identification, removal and implementation of all sites			25 200 000	42 000	
	Awareness and plot research	20	30 000	600 000		
	Delimitation and survey of the parcel	20	25 000	500 000		

Code	Activity	Quantity	Unit cost (FCFA)	Cost (FCFA)	Cost (USD)	Sources of Funding
	Site preparation (land clearing)	20	45 000	900 000		
	Staking (purchase and installation of stakes)	24 000	75	1 800 000		
	Hole	24 000	50	1 200 000		
	Planting	24 000	50	1 200 000		
	Acquisition of plants	24 000	350	8 400 000		
	Transporting the plants	24 000	Crime	1 200 000		
	Maintenance and refilling of the plot (02 passes)	24000	50	4 000 000		
	Plot protection device (firebreaks)	24000	50	1 400 000		
	Follow-up costs	24000	350	4 000 000		
1.2.2	Maintenance of the various reforestation plots over 03 years			15 000 000	25 000	
	Maintenance and refilling of the plot (02 passes)	120	75 000	9 000 000		
	Follow-up costs	120	Crime	6 000 000		
1.2.3	Acquisition of technical equipment:			29 190 000	48 650	
	100 m decameter	2	10 000	200 000		
	100 m chalk lines	4	10 000	400 000		
	Javelins	8	15 000	1 200 000		
	Machetes	10	2 500	250 000		
	Limes	40	1 000	40 000		
	Scissors	10	3 000	60 000		
	Wheelbarrows	2	25 000	500 000		
	Bowls	5	5 000	150 000		
	Watering can	5	8 000	400 000		
	Picks	2	3 500	70 000		
	Natural	2	6 000	120 000		
	GPS	1	400 000	800 000		
	4x4 type vehicle	1	25 000 000	25 000 000		
1.3	Health awareness and risk prevention activities (including Risks of HIV/COVID-19 spread, GBV, SBS/SBS)			1 100 000	1 833	
	Organization of HIV awareness workshops	2	150 000	300 000		
	COVID-19 information campaigns in communities	3	100 000	300 000		
	Gender-Based Violence (GBV) Prevention Training	2	100 000	200 000		
	Health and hygiene education sessions (SEA/HS)	3	100 000	300 000		
1.4	Analysis of air parameters	4	1 500 000	3 000 000	5 000	
	Analysis of PM5 and PM10 dust concentrations	4	187 500	750 000		
	Analysis of CO concentrations	4	187 500	750 000		
	H2S Concentration Analysis	4	187 500	750 000		
	VOC concentration analysis	4	187 500	750 000		
1.5	Internalisation of the ESMP			30 000 000	50 000	
	Subtotal 1			142 187 502	411 262	

Code	Activity	Quantity	Unit cost (FCFA)	Cost (FCFA)	Cost (USD)	Sources of Funding
2	Institutional, technical and monitoring measures of structures					
2.1	Various support to environmental and social respondents involved in the implementation of the ESMP			2 400 000	4 000	State budget
	Monitoring mission	2	1 200 000	2 400 000		
	Subtotal 2			2 400 000	4 000	
3	Capacity building					
3.1	Training of CEP staff and ESMP actors on Health, Safety and Health			2 000 000	3 333	State budget
	Training workshop on regulatory and donor requirements in terms of health and safety	1	1 000 000	1 000 000		
	First Aid Training Session	1	1 000 000	1 000 000		
3.2	Putting on personal protective equipment (safety clothing, boots, helmets, gloves)			5 000 000	8 333	
	Safety Suits	50	30 000	1 500 000		
	Safety Boots	50	20 000	1 000 000		
	Safety Helmets	50	15 000	750 000		
	Pairs of gloves	50	15 000	750 000		
	Protective Eyewear	50	10 000	500 000		
	Protections auditives	50	10 000	500 000		
	Subtotal 3			7 000 000	11 667	
4	Implementation and operation of the Complaints Management Mechanism (MGP)					
4.1	Training of members of the bodies of the Project PMF			2 000 000	3 333	State budget
	Committee Facility	4	100 000	400 000		
	Awareness campaign	8	200 000	1 600 000		
4.2	Purchase of supplies and equipment (registry, purchase of toll-free number, bics, etc.)			270 000	450	
	Records for registration	10	10 000	100 000		
	Activation of the toll-free number and communication costs	1	100 000	100 000		
	Pens	100	100	10 000		
	Workbooks	20	2 500	50 000		
	Envelopes	10	1 000	10 000		
4.3	How the Complaint Management Mechanism Works			2 600 000	4 333	
	Coordination of FP activities	4	200 000	800 000		
	Travel expenses of local actors	4	150 000	600 000		
	Perdiem of staff	12	100 000	1 200 000		
	Subtotal 4			4 870 000	8 117	
5	Monitoring and monitoring the implementation of ESMP measures					
5.1	Annual environmental and social performance audits	1	5 000 000	5 000 000	8 333	State budget
	Subtotal 5			5 000 000	8 333	
TOTAL GENERAL				161 457 502	443 378	

1 INTRODUCTION

1.1. Contexte du projet

L'électrification rurale constitue un des axes majeurs de la politique économique et sociale du Gouvernement ivoirien avec l'objectif d'une électrification totale de la Côte d'Ivoire avant fin 2025 et l'électrification de toutes les localités de plus de 390 habitants, afin de permettre :

- l'amélioration des conditions de vie en milieu rural grâce à la fourniture de l'électricité à tous, dans les meilleures conditions de coût et d'usage,
- le développement des usages productifs pour offrir aux populations rurales des moyens d'accroître leurs revenus et permettre le désenclavement économique des zones rurales et leur transformation par la génération de valeur ajoutée locale et la création de chaînes de valeurs.

Face à la réussite du Programme National d'Electrification Rurale (PRONER) résidant dans la capacité du secteur de l'électricité à financer le programme, des contacts ont été pris avec les bailleurs de fonds pour la poursuite du PRONER, notamment la Banque Africaine de Développement (BAD), la Banque Mondiale (BM), l'Agence française de Développement (AFD), l'Union Européenne ainsi qu'Exim Bank China.

C'est ainsi qu'entre 2014 et 2017, CI-ENERGIES a bénéficié d'un appui de la Banque Africaine de Développement (BAD) pour le financement du Volet Electrification Rurale du Projet d'Interconnexion électrique entre la Côte d'Ivoire, le Libéria, la Sierra Léone et la Guinée (CLSG - ER).

Au terme de la mise en œuvre de ce projet et du Reliquat qui a permis l'électrification de 20 localités additionnelles, des économies ont été réalisées et qui ont permis de dégager un solde financier positif.

CI-ENERGIES a obtenu l'accord de la BAD pour affecter ces ressources au financement du Projet de construction de 22km de ligne HTA pour l'électrification de nouvelles localités dans la région du Tonkpi, précisément dans le département de Danané.

Le sous-projet consiste en la construction de 22 km de lignes HTA pour un coût global d'environ **400 millions de FCFA**.

1.2. Objectif et Justification du sous-projet

Le Volet Electrification Rurale du Projet d'Interconnexion électrique entre la Côte d'Ivoire, le Libéria, la Sierra Léone et la Guinée (CLSG - ER)» permettra l'électrification rurale de plusieurs localités de plus de 390 habitants dans la sous-préfecture de DALEU, département de Danané.

La ligne part de la localité de Daleu, chef-lieu de sous-préfecture, à Kata (12km) puis de Kata à Zoupleu (10km). La population du département de Danané, selon le RGPH de 2021, s'élevait à 7 224 habitants.

Tableau 1: Répartition des localités et nombre d'habitants

Région	Département	Sous-préfecture	Localités	Nbre d'habitants
TONKPI	DANANE	DALEU	Daleu	2 427
			Kata	2 877
			Zoupleu	1 920
TOTAL				7 224

Source : INS, RGPH (2021)

Ce projet d'électrification rurale dont la maîtrise d'œuvre sera assurée par CI-ENERGIES sera mis en œuvre à travers les composantes suivantes :

- Etudes et gestion du projet ;

- Fournitures des équipements électriques ;
- Travaux de montage des équipements ;
- Dédommagements pour des biens détruits.

Les travaux seront réalisés dans un délai de **douze (12) mois** à partir de la date de démarrage des études.

1.3. Justification de l'étude

La mise en œuvre de ce sous-projet nécessite la construction de lignes électriques Moyenne Tension (HTA) et Basse Tension (BT) dont les tracés devraient occasionner le moindre impact environnemental et social possible. C'est pourquoi, en se référant à la réglementation nationale et aux sauvegardes opérationnelles (S.O) de la Banque Africaine de Développement (BAD), il est prévu de réaliser un Constat d'Impact Environnemental et Social (CIES) et un Plan d'Action de réinstallation (PAR) des personnes affectées. Pour ce faire, Côte d'Ivoire Energies a eu recours aux services de Consultants en vue de leur réalisation.

1.4. Statut et portée de l'étude

Le CIES apparaît comme un outil prospectif de gestion de l'environnement permettant de prévoir assez tôt, dans la planification d'un projet, les incidences sur les différentes composantes de l'environnement (milieu naturel et milieu humain). Il s'agit donc d'une exigence imposée à tout promoteur désirant installer un quelconque ouvrage d'exploitation en Côte d'Ivoire.

La présente étude de façon globale est destinée (i) à identifier les éléments sensibles existants dans l'environnement du sous-projet ; (ii) à déterminer les activités du sous-projet susceptibles d'avoir des effets sur l'environnement, (iii) à évaluer l'importance de ces impacts, (iv) à recommander des mesures et actions d'atténuation ou correctives nécessaires.

De manière spécifique, et conformément au décret 96-894 du 08 novembre 1996, déterminant les règles et procédures applicables aux études relatives à l'impact environnemental des projets de développement, la présente étude consistera à (i) présenter et décrire l'ensemble des composantes des milieux naturel et humain (état initial du site du sous-projet susceptible d'être affecté); (ii) démontrer comment le sous-projet intègre le milieu, en présentant l'analyse détaillée des impacts potentiels (positifs ou négatifs) et en définissant les mesures destinées à corriger les impacts néfastes sur la qualité de l'environnement et à maximiser (bonifier) ceux susceptibles de l'améliorer; (iii) décrire de façon synthétique l'ensemble du sous-projet incluant les rejets et les nuisances et expliquer le contexte de sa réalisation (raison et justification environnementales et techniques du choix du site); (iv) développer une méthodologie de l'évaluation des impacts de manière qualitative et/ou quantitative en utilisant, le cas échéant, l'outil d'évaluation économique des dommages environnementaux et enfin (v) prévoir des programmes de surveillance et de suivi (plan de gestion environnementale) pour assurer le respect des exigences légales et environnementales et pour vérifier, pour l'essentiel, la pertinence et l'efficacité des mesures de protection, de l'environnement qui ont été proposées. Le présent CIES vise également à (vi) établir un mécanisme de consultation favorisant l'implication et la participation des communautés locales et des personnes affectées afin de susciter leur adhésion au sous-projet ; (vii) recueillir les avis, les préoccupations et les suggestions des parties prenantes au projet. Cette étude est réalisée conformément à la réglementation en vigueur en Côte d'Ivoire, ainsi qu'à la SO 1 de la Banque Africaine de Développement (BAD).

1.5. Objectif de l'étude

Le Constat d'Impact Environnemental et Social du présent sous-projet est un outil d'aide à la prise de décision qui devra permettre aux structures chargées de la conduite du programme d'évaluer, de façon large et prospective, les impacts environnementaux et sociaux des activités futures et d'élaborer des mesures d'atténuation ou de compensation sur la base d'indications claires, précises, concises et opérationnelles.

Cet outil d'aide à la prise de décision est complété par un outil de gestion environnemental et social, élaboré au terme de cette étude. Il prend en compte la forme d'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES), qui, incluant les éléments clefs de la gestion tels que les sous-composantes, leurs impacts potentiels et les mesures d'atténuation, précise les modalités de mise en œuvre, de surveillance et de suivi de ces mesures.

1.6. Méthodologie de l'étude

L'approche méthodologique adoptée par l'équipe pluridisciplinaire d'experts mobilisée par le cabinet CSI pour la réalisation du présent CIES a consisté globalement en : (i) une revue documentaire ; (ii) la réalisation de missions de terrain ; (iii) la rédaction et la transmission d'un rapport final provisoire qui sera restitué lors d'un atelier en présence des différentes parties intéressées notamment les services techniques compétents, les autorités administratives des localités bénéficiaires, les acteurs du secteur de l'électricité, etc. (iv) la rédaction du rapport final intégrant les observations de l'unité de coordination du sous-projet ou le cas échéant de l'équipe de préparation du sous-projet et des bailleurs de fonds, ainsi que celles issues de la séance d'examen technique à l'Agence Nationale De l'Environnement (ANDE).

De manière spécifique, plusieurs outils de collecte de données ont été déployés par l'équipe d'expert au cours de cette étude. Dans le cadre de l'évaluation de la **qualité de l'air** dans le contexte du sous-projet de construction d'une ligne HTA de 22 km dans le département de Danané, notre équipe d'experts a réalisé des mesures approfondies des concentrations de poussières et de certains gaz atmosphériques. Nous avons utilisé des équipements de mesure de haute qualité de la marque TROTEC pour garantir la fiabilité et la précision des résultats. Les points d'échantillonnage ont été soigneusement sélectionnés pour couvrir l'ensemble des localités traversées par le projet, afin de représenter au mieux les différentes zones d'influence directe. De plus, pour évaluer l'impact potentiel du projet sur les ressources en eau, nous avons prélevé des échantillons d'eau des plans d'eau présents dans la zone d'étude avant le démarrage du projet, afin de déterminer la **qualité de l'eau** en situation sans intervention du projet. Ces analyses approfondies nous ont permis de recueillir des données significatives sur la qualité de l'air et de l'eau, fournissant une base solide pour évaluer les effets potentiels du projet sur l'environnement et la santé des communautés locales.

Concernant le milieu biologique, nous avons adopté une approche multidimensionnelle. Dans un premier temps, une étude documentaire approfondie a été réalisée sur la zone du projet, nous permettant de recueillir des informations existantes sur la **biodiversité végétale et animale**. Par la suite, nous avons effectué des observations directes le long des tronçons traversés par le projet, nous permettant ainsi d'identifier avec précision les différents **taxons botaniques et les espèces faunistiques** présents dans la région. Pour chacune de ces espèces, nous avons minutieusement défini leur statut de conservation afin de comprendre leur vulnérabilité et leur importance dans l'écosystème local. Cette démarche nous a permis de mieux cerner l'impact potentiel du projet sur la biodiversité locale.

Quant au milieu humain, une **collecte de monographies** a été entreprise auprès des autorités administratives et des parties prenantes concernées. Des **entretiens approfondis** ont été menés avec les différentes parties intéressées, notamment les communautés locales, les représentants des organisations locales et les acteurs du projet. Ces échanges nous ont permis de **recueillir leurs avis, leurs préoccupations et leurs besoins par rapport au projet** et ont été documentés. **L'occupation des emprises** par les activités humaines a été minutieusement identifiée à l' aide d' outils de collecte de données digitales puis analysée pour établir des **statistiques permettant de quantifier les impacts attendus sur le milieu humain**. Cette approche participative nous a permis de prendre en compte les perspectives locales dans l'évaluation des impacts sociaux du projet et de mieux comprendre les enjeux sociaux liés à son implantation.

En intégrant ces études approfondies du milieu biologique et humain dans notre évaluation globale, nous avons pu obtenir une vision complète des enjeux environnementaux et sociaux liés au projet d'électrification rurale. Ces données précieuses ont constitué une base solide pour formuler des recommandations d'atténuation et de gestion responsables, visant à assurer un développement durable et respectueux de l'environnement dans les localités bénéficiaires du département de Danané.

2 DESCRIPTION DU SOUS-PROJET

2.1 Présentation du Promoteur du sous-projet

2.1.1 Brève présentation de CI-ENERGIES

L'initiateur de ce sous-projet est le Ministère des Mines, du Pétrole et de l'Energie (MMPE), à travers Côte d'Ivoire Energies (CI-ENERGIES) maître d'ouvrage délégué du secteur de l'électricité.

La société CI-ENERGIES a été créée par le décret n°2011-472 du 21 décembre 2011, sise au Plateau, Avenue Verdier- Immeuble EECI (01 BP 1345 ABIDJAN 01 (225) 27 20 20 61 83). Elle a pour objet, en République de Côte d'Ivoire et à l'étranger, d'assurer le suivi de la gestion des mouvements d'énergie électrique, la maîtrise d'œuvre des travaux revenant à l'Etat en tant qu'autorité concédante ainsi que la production, le transport et la distribution d'électricité et toute autre activité du secteur de l'électricité qui pourrait lui être confiée par l'Etat.

A cet effet, CI-ENERGIES prend toutes les dispositions nécessaires, entre autres, pour : (i) la maîtrise d'œuvre des investissements en matière d'extension, de renforcement et de renouvellement du réseau de transport, de distribution et d'électrification rurale et (ii) la maîtrise d'ouvrage des travaux relatifs aux infrastructures, ouvrages et équipements du secteur de l'électricité.

L'organisation de CI-ENERGIES est présentée sur la figure ci-dessous et s'articule autour d'un Conseil d'Administration et d'une Direction Générale. L'organigramme de la Direction Générale de CI-ENERGIES est présenté ci-dessous.

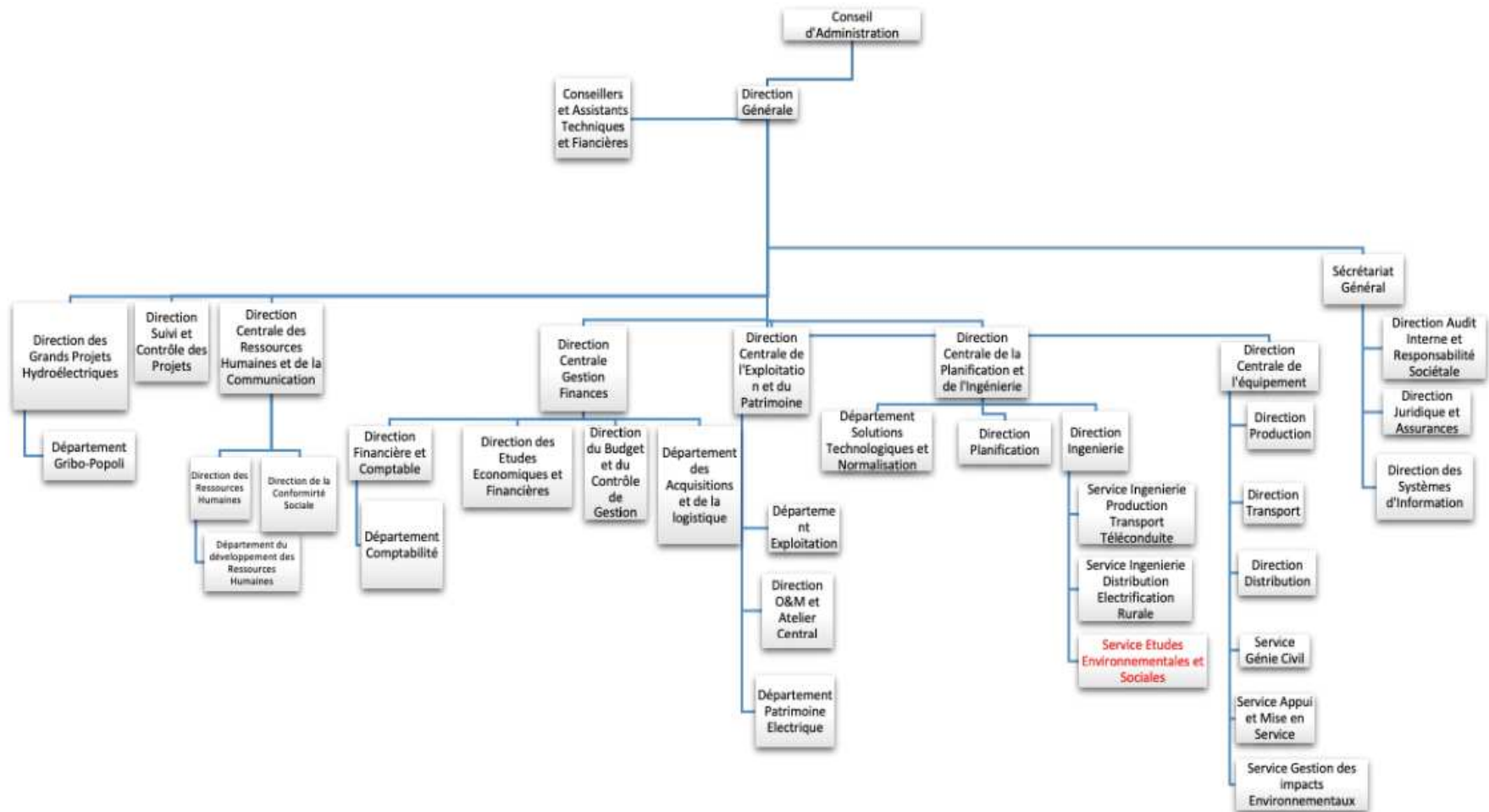
2.1.2 Organigramme de CI-ENERGIES

L'organisation mise en place par CI-ENERGIES pour assurer sa mission se compose d'une Direction générale comptant globalement :

- Deux grandes directions
 - Direction des grands projets hydroélectriques
 - Direction Suivi et contrôle des projets
- Cinq Directions centrales
 - Direction centrale de Gestion et finances
 - Direction Centrale Ressources humaines et Communication
 - Direction centrale de l'exploitation et du patrimoine
 - Direction centrale de la planification et de l'Ingénierie
 - Direction centrale de l'équipement et des travaux
- Un Secrétariat général comportant trois directions dont :
 - Direction des systèmes d'information
 - Direction juridique et assurances
 - Direction Audit Interne et Responsabilité Sociétale

L'organigramme ci-dessous en donne une vue schématisée.

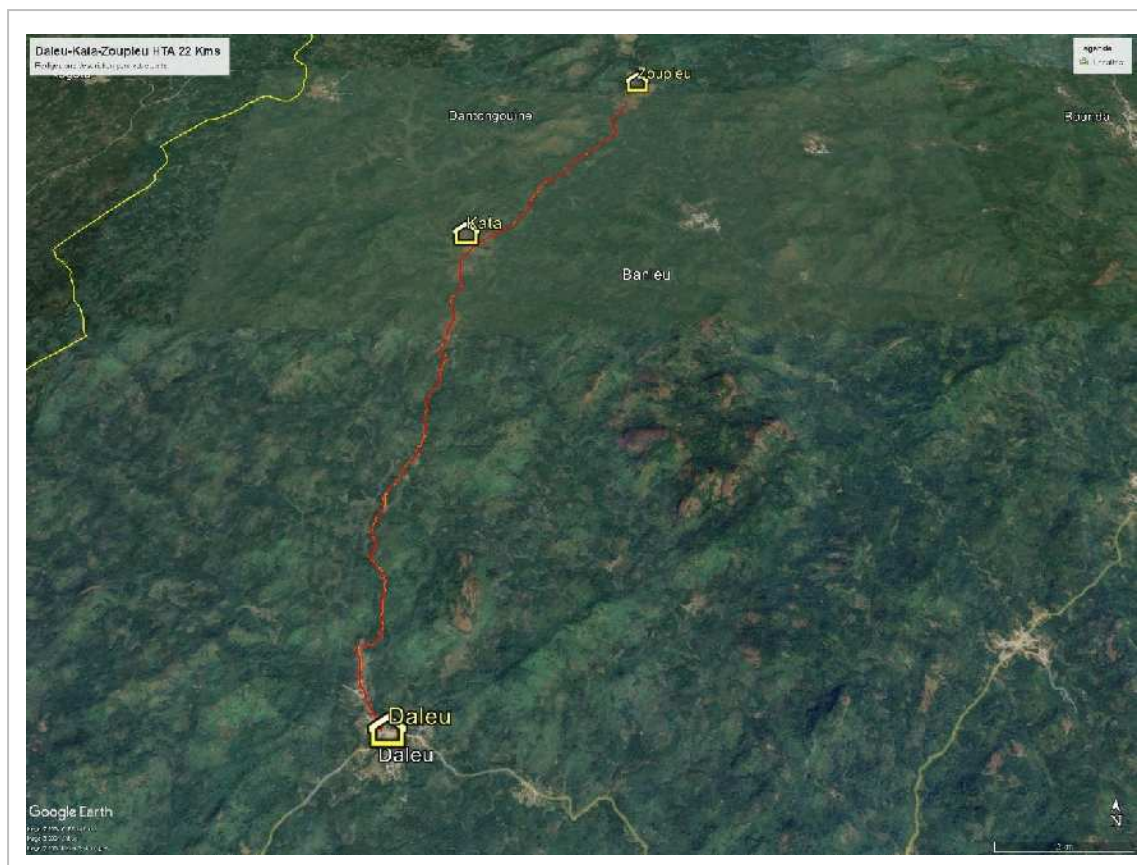
Figure 1: Organigramme de CI-ENERGIES (actualisé, 2021)



2.2 Localisation du sous-projet

Le sous-projet objet du présent Constat d'Impact Environnemental et Social est localisé dans le District des MONTAGNES, précisément dans la Région du TONKPI à l'Ouest de la Côte d'Ivoire à plus de 650 km d'Abidjan. Les localités bénéficiaires sont réparties dans la Sous Préfecture de DALEU appartenant au département de Danané.

Figure 2 : Localisation de la zone du projet



Source : CSI Décembre 2023

2.3 Justification du sous-projet

L'objectif du sous-projet CLSG-ER dans la sous-préfecture de DALEU, département de Danané dans région du Tonkpi est **l'amélioration grâce à l'électricité des conditions de vie des populations rurales** des localités ciblées, notamment Daleu, Kata et Zoupleu.

L'électrification rurale constitue un des axes majeurs de la politique économique et sociale du Gouvernement ivoirien avec l'objectif d'une électrification totale de la Côte d'Ivoire avant fin 2025 et l'électrification de toutes les localités de plus de 390 habitants, afin de permettre :

- l'amélioration des conditions de vie en milieu rural grâce à la fourniture de l'électricité à tous, dans les meilleures conditions de coût et d'usage,
- le développement des usages productifs pour offrir aux populations rurales des moyens d'accroître leurs revenus et permettre le désenclavement économique des zones rurales et leur transformation par la génération de valeur ajoutée locale et la création de chaînes de valeurs.

Divers sous-projets menés dans la région y favorisent **la disponibilité de l'énergie électrique pour la connexion de nouvelles localités**. Le sous-projet vise à étendre les réseaux Moyenne Tension (HTA) existants et à construire les réseaux électriques de distribution dans les localités concernées, afin de faciliter la réalisation des branchements pour les ménages et poser les foyers d'éclairage public au sein des localités bénéficiaires.

2.4 Consistance du sous-projet

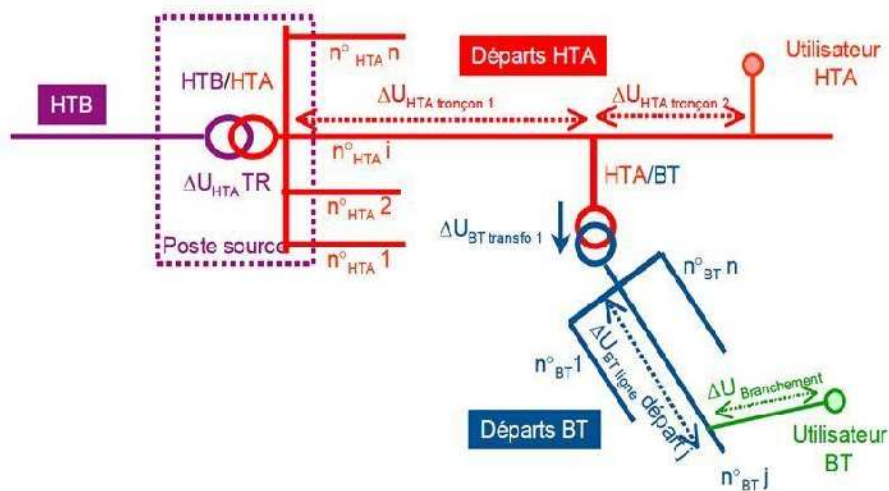
Le sous-projet CLSG-ER dans la sous-préfecture de DALEU, département de Danané dans région du Tonkpi consiste à construire 22 km de ligne HTA.

Par ailleurs, faut-il le savoir, les ouvrages de réseaux HTA/BT/EP de l'électrification rurale sont des lignes aériennes HTA triphasées à simple teneur de tension nominale 33 kV à construire sur des supports béton. Elles sont destinées à raccorder les futurs postes de transformation HTA/BTA/EP de type H61 à construire pour assurer l'extension et le renforcement ou la construction de réseaux HTA/BTA dans les centres de consommation des localités concernées par le projet.

Les réseaux de distribution ainsi formés ont une structure "en antenne" ou "arborescente".

En général, au départ de chaque antenne HTA de distribution se trouve un Interrupteur Aérien à Coupure Manuelle (IACM) permettant d'isoler l'antenne HTA de la ligne principale.

Figure 3: Schéma synoptique type d'un Réseau HTA-BT



Source : CSI Décembre 2023

2.4.1 Envergure technique du projet

L'envergure des travaux à réaliser en termes de localités à raccorder au réseau national MT dans la sous-préfecture de DALEU, département de Danané dans région du Tonkpi est rappelée dans le tableau ci-dessous.

Tableau 2: Envergure des Travaux de réseaux HTA/BT/EP à réaliser

REGION	DEPARTEMENT	SOUS-PREFECTURES	LOCALITES
TONKPI	DANANE	DALEU	DALEU
TONKPI	DANANE	DALEU	KATA
TONKPI	DANANE	DALEU	ZOUPLEU

Source : Cote d'Ivoire Energies, 2023

2.4.2 Composantes des travaux

Les travaux d'électrification des localités s'articuleront autour de deux (02) composantes, à savoir :

- i) L'extension de réseaux HTA aériens, comprenant :
 - La construction de lignes aériennes HTA
 - Le montage des transformateurs (Postes H61)
- ii) La construction de réseaux BT/EP, comprenant :
 - La construction de lignes BT/EP
 - Le montage des foyers EP

2.5 Description du sous-projet et des activités connexes

2.5.1 Phasage des activités du sous-projet

La description des travaux sources d'impacts comprend trois (03) phases, à savoir :

- Phase 1 : Pré-construction ;
- Phase 2 : Construction et installations des équipements ;
- Phase 3 : Exploitation et entretien.

2.5.2 Description des travaux d'extension de réseaux HTA aériens

Ci-après la description desdits travaux dans l'ordre chronologique d'exécution.

Phase 1 : Pré-construction

- **Travaux préliminaires**
 - Installation de chantier (bureaux, alimentation en eau et électricité, toilette) ;
 - Installation des aires de stockage de matériels et outils) ;
 - Installation des panneaux de signalisation et de sécurité routière.
- **Préparation des surfaces pour l'ouverture des fouilles**
 - Reconnaissance du tracé ;
 - Balisage ;
 - Ouverture du layon, débroussaillage et élagage ;

- Reprises d'alignement ;
- Piquetages.

Phase 2 : Construction et installation des équipements

- **Exécution des fouilles**
 - Fouille des supports HTA.
- **Transport et levage des supports béton**
 - Approvisionnement des supports sur site à l'aide des camions grue ;
 - Levage et implantation des supports dans les trous à l'aide des camions nacelles.
- **Assemblage et montage des accessoires de ligne**
 - Montage des armements des supports d'alignement : Nappe voûte ;
 - Montage des armements des supports d'ancrage ou d'angle: Nappe d'arrêt (simple ou double) ;
 - Montage des armements des supports de dérivations : Herse d'ancrage, les supports des IACM : Double herse d'ancrage ;
 - Assemblage et montage des chaines d'isolateurs ;
 - Pose des plaques de numérotation et de danger de mort.
- **Montage du poste HTA/BT de type H61**
 - Pose du transformateur H61 sur un support en béton de 12m de hauteur et d'effort 1250daN ;
 - Pose du Disjoncteur Haut de Poteau (DHP) ;
 - Pose du parafoudre ;
 - Raccordement du poste H61 à la ligne HTA construite.
- **Montage des câbles**
 - Déroulage des câbles ;
 - Confection des manchons ;
 - Réglage des conducteurs ;
 - Mise sur pinces des conducteurs ;
 - Confection des mises à la terre ;
 - Etablissement de câbles HTA de remontée ;
 - Montage des boîtes d'extrémité.
- **Essais et réception après construction de la ligne**
 - Inspection finale de la ligne ;
 - Essais électriques ;
 - Mise en service.
- **Repli de chantier**

- Démobilisation du chantier (désinstallation du chantier et des aires de stockage de matériels et outils) ;
- Nettoyage général du site ;

Phase 3 : Exploitation et entretien

➤ **Exploitation**

- Ligne aérienne nouvellement construite sous tension et fonctionne normalement.

➤ **Entretien**

- Inspection périodique de la ligne HTA aérienne ;
- Remplacement de matériels divers défectueux (câbles aériens; IACMs ; chaines d'isolateurs ; poste H61 ; parafoudres ; DHP)
- Elagage des branches d'arbre qui auront tendance à toucher les câbles .

2.5.3 Description des travaux de construction de réseau BT/EP

Ci-après la description desdits travaux dans l'ordre chronologique d'exécution.

Phase 1 : Pré-construction

➤ **Travaux préliminaires**

- Installation de chantier (bureaux, alimentation en eau et électricité, toilette) ;
- Installation des aires de stockage de matériels et outils ;
- Installation des panneaux de signalisation et de sécurité routière.

➤ **Préparation des surfaces pour l'ouverture des fouilles en puits**

- Reconnaissance du tracé ;
- Balisage ;
- Ouverture du layon, débroussaillage et élagage ;
- Reprises d'alignement ;
- Piquetages.

Phase 2 : Construction et installation des équipements

➤ **Exécution des fouilles**

- fouille des supports BT

➤ **Transport et levage des supports béton**

- Approvisionnement des supports sur site à l'aide des camions grue ;
- Levage et implantation des supports dans les trous à l'aide des camions nacelles.

➤ **Assemblage et montage des accessoires de ligne**

- Montage des ensembles d'ancrage ;
- Montage des ensembles de suspension.

➤ **Montage des câbles**

- Déroulage des câbles ;
- Confection des manchons ;
- Réglage des conducteurs ;
- Mise sur pinces des conducteurs ;
- Confection des mises à la terre ;
- Montage des boîtes d'extrémité ;
- Pose des plaques de numérotation et de danger de mort.
- **Montage des équipements EP**
 - Pose des cross ;
 - Pose des luminaires ;
 - Raccordement électrique.
- **Essais et réception après construction de la ligne**
 - Inspection finale de la ligne ;
 - Essais électriques ;
 - Mise en service.
- **Repli de chantier**
 - Démobilisation du chantier (désinstallation du chantier et des aires de stockage de matériels) ;
 - Nettoyage général du site.

Phase 3 : Exploitation et entretien

- **Exploitation**
 - Réseau BT/EP sous tension et alimente les ménages et particuliers
- **Entretien**
 - Entretien préventif ;
 - ✓ remplacement des équipements de maintien des câbles (console, pinces d'ancrage...) ;
 - ✓ remplacement des câbles défectueux ;
 - Entretien périodique (inspection du réseau BT//EP).

L'ensemble des activités source d'impacts est repris dans le tableau ci-dessous :

Tableau 3 : Les activités du projet sources d'impacts

Phases du Projet	Activités sources d'impacts	PRINCIPAUX ELEMENTS VALORISES DE L'ENVIRONNEMENT (EVE)																
		Milieu physique					Milieu biologique		Milieu socio-économique									
		Air	Acoustique	Sous-sol	Sol et Environ.	Paysage	Eaux surface Et souterraine	Flore	Faune	Infrastructure	Sécurité	Revenu/Emploi	Conditions De vie	Santé publique	Organisation culturelle	Mobilité des personnes	Economiques	Activités
PHASE 1 PRECONSTRUCTION	➤ Travaux préliminaires : - Installation de chantier (bureaux, alimentation en eau et électricité, toilette) ; - Installation des aires de stockage de matériels et outils) ; - Installation des panneaux de signalisation et de sécurité routière. ➤ Préparation des surfaces pour l'ouverture des fouilles : - Reconnaissance du tracé ; - Balisage ; - Ouverture du layon, débroussaillage et élagage ; - Reprises d'alignement ; - Piquetages.																	

Phases du Projet	Activités sources d'impacts	PRINCIPAUX ELEMENTS VALORISES DE L'ENVIRONNEMENT (EVE)														
		Milieu physique					Milieu biologique		Milieu socio-économique							
		Air	Acoustique	Sol et Sous-sol Environ.	Paysage	Eaux surface Et souterraine	Flore	Faune	Infrastructure	Sécurité	Revenu/Emploi De vie	Conditions	Santé publique	Organisation culturelle	Mobilité des personnes Economiques	Activités
PHASE 2 CONSTRUCTION	• Exécution des fouilles des supports BT															
	• Transport et levage des supports béton															
	• Assemblage et montage des accessoires de ligne															
	• Montage de câbles															
	• Montage des équipements EP															
	• Essais et réception après construction de la ligne															
	• Repli du chantier															
PHASE 3 EXPLOITATION	• Ttransformation et distribution (transport) de l'énergie															
	• Régulation du réseau															
	• Maintenance des ouvrages de réseau															

2.6 Alternatives prises en considération

Les alternatives concernent essentiellement des variantes de technologies envisageables pour assurer l'accès à l'électricité des localités bénéficiaires, ce afin de s'assurer que l'option finale retenue est techniquement réalisable et respectueuse des piliers du développement durable soit économiquement, socialement et environnementalement viable.

L'analyse des variantes a été faite d'une manière exhaustive en traitant tous les aspects relatifs à l'évaluation de leurs impacts par rapport au milieu naturel et humain.

Les options et variantes analysées sont rappelés pour chaque composante du projet dans le tableau ci-dessous :

Tableau 4: Solutions des rechanges évaluées

Options	Composantes	Variantes
Option 1 : Ne rien faire	-	-
Option 2 : Avec projet	2.1. Mode d'alimentation électrique des localités	2.1.1. Raccordement par extension du réseau national MT
		2.1.2. Electrification Décentralisée par Groupe Electrogène
		2.1.3. Electrification par kits solaires
	2.2. Lignes MT	2.2.1. Lignes MT aériennes
		2.2.2. Lignes MT souterraines
	2.3. Postes MT/BT	2.3.1. Poste H61 haut de poteau
		2.3.2. Poste préfabriqué
	2.4. Lignes BT/EP	2.4.1. Lignes BT/EP aériennes
		2.4.2. Lignes BT/EP souterraines
	2.5. Foyer d'éclairage public	2.5.1. Lampe à Vapeur de Sodium Haute Pression (SHP)
		2.5.2. Lampes LED
		2.5.3. Lampes à iodeure métallique
		2.5.4. Lampe à vapeur de mercure haute pression (HPL)

Source : CSI Décembre 2023

L'évaluation de ces différentes solutions repose sur une démarche structurée décrite à la section suivante.

2.6.1 Méthode d'évaluation et comparaison des solutions de rechange

La démarche adoptée pour comparer les solutions de rechange repose sur la sélection de critères d'évaluation qui permettront d'identifier les incidences de chaque solution sur les milieux biophysiques et humains (impacts négatifs et positifs) ainsi que les implications techniques et économiques.

Pour assurer la cohérence de cette démarche, les critères sont issus des enjeux environnementaux et sociaux décelés lors de la description du milieu récepteur du CLSG-ER dans le département de Danané. Le tableau ci-dessous montre le lien Description-Enjeux-Critères établi au cours de cette étude.

Tableau 5: Lien Description du milieu récepteur-Enjeux-Critères

DESCRIPTION DU MILIEU	ENJEUX ENVIRON. & SOCIAUX	CRITERES D'EVALUATION
Air très peu contaminé par quelques particules de poussières par roulement aux abords des voies de communication	Préservation de la qualité de l'air	Impact sur la qualité de l'air
Sols ferrallitiques et latéritiques contenant des granules à forte érodabilité	Préservation de la structure et la texture des sols et sous-sols	Impact sur le sol et le sous-sol
Présence de nombreux ruisseaux à Bouimbleu et Daleu	Préservation de la qualité des eaux de surface et souterraine	Impact sur les eaux souterraine et de surface
Présence d'un paysage naturel où prédominent des montagnes et collines parfois couvertes d'une végétation sempervirente	Préservation de l'esthétisme du paysage	Impact sur le paysage
Présence de deux sites de haute valeur de conservation pour la diversité biologique	Préservation de la faune et de la flore	Impact sur la faune et flore
Situation sécuritaire relativement stable ; exposition des riverains aux risques d'agressions nocturnes faute d'éclairage	Renforcement du niveau de sécurité	Impact sur la sécurité
Présence de nombreux sites sacrés (forêts sacrées, rivières et marigots sacrés, arbres sacrés)	Préservation des sites culturels	Impact sur le patrimoine culturel
Zone à dominance agropastorale (anacarde, mangue, igraine, arachide, etc) avec quelques unités industrielles et un secteur informel dominé par l'artisanat et le commerce de gros et de détail	Préservation de moyens de subsistance de potentiels PAPs Développement des activités économiques	Impact sur les activités économiques
Conditions de vie relativement précaires (outillages agricoles rudimentaires, insuffisances de loisirs ; fragilité et incertitude financière ; faible accès aux services sociaux de base etc.)	Amélioration des conditions de vie	Impact sur les conditions de vie
Insuffisance /sous- équipements d'infrastructures socio-économiques (maternités) faible plateau technique en l'absence d'électricité ; suspension par temps sombres lors de fortes pluies en l'absence d'éclairage ; défaillance de pompes HVA etc	Développement et amélioration des infrastructures socio-économiques	Impact sur les infrastructures socio-économiques

Source : CSI Décembre 2023

Ainsi, la comparaison repose sur l'analyse de critères environnementaux, socio-économiques pertinents en liens avec les impacts tels que :

Pour les impacts négatifs potentiels considérés au plan socio-économique:

- la destruction des cultures ;
- la perturbation des activités socio-économiques ;
- la perturbation des coutumes et us ;
- le risque de destruction du patrimoine culturel des localités concernées par le Projet ;
- la perte de terres pour les propriétaires terriens ;
- le risque de déplacement physique des populations ;
- l'exposition des populations aux risques d'incendies ou d'électrocution ;
- l'acceptabilité par les parties prenantes lors des consultations

Pour les impacts positifs au plan socio-économique:

- l'amélioration des conditions de vie des populations de la zone du Projet ;
- la création d'Activités Génératrices de Revenus (AGR)
- les opportunités d'emplois pour les jeunes et les femmes ;
- l'amélioration des conditions de travail ;

Pour les impacts sur le milieu biophysique les solutions de rechange sont évaluées par rapport aux affectations suivantes :

- pollution des eaux de surface et souterraines ;
- besoin en surfaces ;
- espaces naturels ;
- perturbation et/ou destruction de la faune
- destruction de la flore ;
- destruction ou modification de la structure du sol ;
- atteinte au paysage et aux habitats naturels.

Au plan technique :

- la facilité de réalisation (niveau de contraintes techniques) ;
- la performance ;
- la continuité de service ;
- la durée de vie,

Au plan économique :

- le coût d'implantation ;
- les bénéfices économiques ;

En fonction de l'importance de l'impact, une cote est attribuée par correspondance avec la grille de cotation suivante.

Tableau 6: Grille d'évaluation des impacts potentiels

Impact	Couleur	Score
Positif majeur		+ 3
Positif moyen		+ 2
Positif mineur		+ 1
Aucun		0
Négatif mineur		-1
Négatif moyen		-2
Négatif majeur		-3

Source : CSI Décembre 2023

Les notes obtenues pour chaque critère sont ensuite additionnées pour déterminer le score de chaque solution étudiée. La meilleure solution de rechange sera considérée comme celle qui obtient le score le plus élevé.

2.6.2 Evaluation des solutions de rechange

Le tableau ci-dessous présente l'évaluation des différentes solutions étudiée sur la base des critères précédemment énoncés.

Tableau 7: Evaluation des solutions étudiées

Constat d'Impact Environnemental et Social du sous-projet de CLSG - ER: Construction d'une ligne électrique de 22km dans le département de Danané

Options	Composantes	Principaux Eléments Valorisés de l'Environnement	Milieu													Economique		Technique				Score	
			Physique				Biologique		Humain														
			Air	Sol et sous-sols	Eaux de surface e souterraine	Paysage	Faune	Flore	Sécurité	Patrimoine culturel	Patrimoine cultuel	Activité économique	Condition de vie	Infrastructures	Acceptation par les populations	Coût d' implantation	Retour sur investissement	Durée de réalisation	Performance	Continuité de service	Durée de vie		
Option 1 : Ne rien faire	-	-	0	0	0	0	0	0	-2	0	-2	-2	-3	-3	-3	0	0	0	0	0	0	-15	
Option 2 : Avec projet	2.1. Mode d'alimentation électrique des localités	2.1.1. Raccordement par extension du réseau national MT	-1	-1	-1	-2	-1	-1	3	3	3	3	3	3	3	-1	3	1	3	3	3	26	
		2.1.2. Electrification Décentralisée par Groupe Electrogène	-2	-1	-1	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	-2	1	2	2	2	2	17	
		2.1.3. Electrification par kits solaires	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	-3	2	3	1	1	1	12	
	2.2. Lignes MT	2.2.1. Lignes MT aériennes	-2	-1	-1	-2	-1	-1	3	-1	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	22
		2.2.2. Lignes MT souterraines	-1	-2	-2	-1	-1	-2	-1	-1	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	16	
	2.3. Postes MT/BT	2.3.1. Poste haut de poteau	0	-1	0	-1	-1	-1	-1	0	2	3	3	3	3	3	3	3	1	+3	+3	+3	16
		2.3.2. Poste préfabriqué	0	-1	-1	-2	-1	-1	-2	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	4
	2.4. Lignes BT/EP	2.4.1. Lignes BT/EP aériennes	-2	-1	-1	-2	-1	-1	3	-1	2	3	3	3	3	3	3	3	1	2	2	2	21
		2.4.2. Lignes BT/EP souterraines	-1	-2	-2	-1	-1	-2	-1	-1	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	16	
	2.5. Foyer d'éclairage public	2.5.1. Lampe à Vapeur de Sodium Haute Pression (SHIP)	0	0	0	0	-1	0	2	-1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	23	
		2.5.2. Lampes LED	0	0	0	0	-1	0	2	-1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	3	3	16
		2.5.3. Lampes à iodore métallique	0	0	0	0	-1	0	0	-1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	11
		2.5.4. Lampe à vapeur de mercure haute pression (HPI)	-2	-2	-2	0	-1	0	-2	-1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2

Source : CSI Décembre 2023

2.6.3 Solutions retenues

Sur la base de la matrice d'évaluation précédente, les scores obtenus par chaque solution de rechange sont rappelés et comparé dans le tableau ci-dessous. Les solutions ayant obtenu le meilleur score composeront la solution retenue.

Tableau 8: Résultats d'évaluation des Solutions

Options	Composantes	Variantes	Score	Solution retenue
Option 1 : Ne rien faire	-	-	-15	
Option 2 : Avec projet	2.1. Mode d'alimentation électrique des localités	2.1.1. Raccordement par extension du réseau national MT	26	2.1.1. Raccordement par extension du réseau national MT
		2.1.2. Electrification Décentralisée par Groupe Electrogène	17	
		2.1.3. Electrification par kits solaires	12	
	2.2. Lignes MT	2.2.1. Lignes MT aériennes	22	2.2.1. Lignes MT aériennes
		2.2.2. Lignes MT souterraines	16	
	2.3. Postes MT/BT	2.3.1. Poste haut de poteau	16	2.3.1. Poste haut de poteau
		2.3.2. Poste préfabriqué	4	
	2.4. Lignes BT/EP	2.4.1. Lignes BT/EP aériennes	21	2.4.1. Lignes BT/EP aériennes
		2.4.2. Lignes BT/EP souterraines	16	
	2.5. Foyer d'éclairage public	2.5.1. Lampe à Vapeur de Sodium Haute Pression (SHP)	23	2.5.1. Lampe à Vapeur de Sodium Haute Pression (SHP)
		2.5.2. Lampes LED	16	
		2.5.3. Lampes à iodure métallique	11	
		2.5.4. Lampe à vapeur de mercure haute pression (HPL)	2	

Source : Source : CSI Décembre 2023

Cette analyse comparative nous permet de constater que :

Comparaison des options et choix de l'option retenue

- ***Du point de vue des impacts sur le milieu biophysique :***

L'option 1 « Ne rien faire » l'emporte. L'absence de toute intervention humaine permet en effet de préserver les écosystèmes. Toutefois, cette solution fera perdurer l'état de précarité dans laquelle se trouvent les bénéficiaires du projet. L'absence d'énergie électrique dans ces localités a pour corollaires des difficultés d'accès aux infrastructures de base, l'absence d'investissement et la faiblesse des revenus, l'insécurité nocturne et l'exode rural. Choisir cette solution serait renoncé aux bienfaits de l'énergie électrique pour améliorer les conditions de vie des populations. Sans compter que l'objectif du gouvernement d'atteindre 100% de taux de couverture national en électrification à l'horizon 2025 serait alors mis en péril.

- ***Du point de vue des impacts sur le milieu humain :***

L'option 2 « avec projet » l'emporte car elle est la seule à garantir une fourniture en énergie de qualité et en continue pour améliorer durablement le bien-être des populations. Les impacts potentiels sur le déplacement de la population, sur le patrimoine et sur la santé publique seraient mineurs et pourront être maîtrisés par l'optimisation des itinéraires des lignes.

- ***Du point de vue des aspects économiques :***

D'abord, l'option 2 « avec projet » l'emporte car elle a l'avantage de faire partie des solutions à retour sur investissement tout en ayant des coûts d'installation et d'exploitation moyen.

C'est donc l'option « avec projet » qui l'emporte sur l'option « sans projet ».

Comparaison des solutions de rechange par composante du projet et choix des solutions retenues

- ***Pour le mode d'alimentation électrique des localités :***

Le but du CLSG-ER est de fournir une énergie en quantité, en qualité et en continue pour améliorer le bien être des populations. Bien que les kits solaires ne présentent pas d'impacts négatifs sur le milieu biophysique, le choix se porte sur le raccordement par extension du réseau national MT car moins impactantes sur le milieu biophysique, plus fiable sur le plan technique avec une meilleure continuité de la fourniture en énergie et plus sûr. A noter que les impacts sur le milieu biophysique de la solution ainsi choisie sont à niveau mineur.

- ***Pour le type de lignes :***

Compte tenu de l'érodabilité du sol, et de la prédominance des activités agropastorale dans la zone du CLSG-ER, les lignes MT aériennes et lignes BT/EP aériennes l'emportent car sur le plan sécuritaire elles exposeraient moins les riverains aux risques électriques. De plus sur le plan économique elles sont moins coûteuses à l'investissement que les lignes MT souterraines et les lignes BT souterraines tout en offrant une performance technique équivalente.

- ***Pour le type de poste MT/BT :***

La variante « poste MT/BT de type H61 haut de poteau » l'emporte sur « poste MT/BT préfabriqué » qui est une solution temporaire et donc moins performante.

- *Pour les foyers d'éclairage publique :*

Enfin, les lampes LED sont certes les moins énergivores, cependant leur performance d'éclairage en zone poussiéreuse est significativement réduite. La solution liées « foyer d'éclairage public par l'utilisation des lampes SHP » plus adaptée au milieu rural et performant, l'emporte sur les autres.

Au sortir de l'analyse comparative des solutions de rechange, nous pouvons retenir que l'option 2 « Avec projet » en particulier pour sa solution « **Electrification par l'extension du réseau MT national avec lignes aériennes, construction des réseaux BT/EP aérien avec des foyers d'éclairage public SHP** » est la meilleure solution de rechange, la plus viable au plan technique et économique tout en ne présentant qu'un impact mineur sur le milieu biophysique. Elle l'emporte sur le plan des aspects économiques et des impacts positifs sur l'amélioration des conditions de vie tout en ne présentant que des impacts mineurs sur le milieu biophysique.

3 CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL DE L'ETUDE

3.1 Cadre politique

Avec le concours de la Banque Africaine de Développement (BAD), l'État de Côte d'Ivoire met en œuvre d'importants projets en matière d'accès à l'électrification comme celui du sous-projet de construction d'une ligne de 22km dans le département de Danané. Ce sous-projet améliore les conditions de vie des populations des localités ciblées et, en plus de ces retombées considérables, est conforme à un ensemble de politiques nationales visant le bien-être des populations.

3.1.1 Plan National de Développement (PND)

Initié en 2012, le Plan National de Développement a été élaboré en remplacement du Document de Stratégie pour la Réduction de la Pauvreté (DSRP) constitue la politique globale adressant les domaines prioritaires pour le développement de la Côte d'Ivoire. La troisième version du PND pour la période 2021-2025 prend en compte les objectifs du développement durable (ODD), Il est structuré autour des six (06) piliers suivants :

- Pilier 1 : Accélération de la transformation structurelle de l'économie par l'industrialisation et le développement de grappes ;
- Pilier 2 : le développement du capital humain et la promotion de l'emploi ;
- Pilier 3 : le développement du secteur privé et de l'investissement ;
- Pilier 4 : le renforcement de l'inclusion, de la solidarité nationale et de l'action sociale ;
- Pilier 5 : le développement régional équilibré, la préservation de l'environnement et la lutte contre le réchauffement climatique ;
- Pilier 6 : le renforcement de la gouvernance, la modernisation de l'Etat et la transformation culturelle.

L'ensemble de ces piliers stratégiques vise à transformer l'économie ivoirienne afin de sortir la population de l'extrême pauvreté.

En matière de réalisation des infrastructures de soutien à la croissance dont les infrastructures énergétiques le PND 2021-2025 prévoit que la Côte d'Ivoire entend répondre aux besoins énergétiques en accroissant non seulement les infrastructures de production, mais aussi de distribution. Cela passe par la modernisation et l'accroissement des lignes HTA et BT. Ces investissements s'exécuteront tout en préservant l'environnement.

3.1.2 Politique en matière d'accès à l'électricité

La politique nationale en matière d'accès à l'électricité débutée en 2006 connaît de nos jours un développement qualitatif et quantitatif. Plusieurs programmes coordonnés par CI-ENERGIES produisent des résultats significatifs dans les localités du pays. Ces différentes initiatives visent à terme à améliorer la qualité de l'électricité distribuée et à faciliter son accès aux populations. L'ambition qui sous-tend les programmes de CI Energies est d'électrifier toutes les localités de Côte d'Ivoire qui comptent plus de 500 habitants.

La production nationale actuelle est évaluée à 2200 mégawatt. Cette puissance est fournie grâce à un mix électrique composé de 60% représentant la part de l'énergie thermique et 40% provenant de l'énergie hydroélectrique. Avec la ratification de l'Accord de Paris en 2016, l'État de Côte d'Ivoire s'est également engagé dans le développement des Energies Renouvelables (EnR) avec pour objectif d'accroître à 42% en 2030, la part des EnR dans le mix électrique.

3.1.3 Politique en matière de promotion du genre

La Constitution du 08 novembre 2016 a affirmé l'égalité entre l'homme et la femme. Elle interdit à cet effet toute discrimination basée sur le sexe (Cf. art. 4). Partant, on retrouve ce principe d'égalité dans plusieurs lois particulières comme la loi n°2015-532 du 20 juillet 2015 portant Code du travail (art. 4), la loi n°92-570 du 11 septembre 1992 portant statut général de la Fonction Publique (art. 14).

Jusqu'en 2013, il subsistait dans le cadre du mariage une inégalité entre les conjoints. Dans le passé, l'homme était considéré en Côte d'Ivoire comme le chef de la famille. Mais grâce à la loi n°2013-33 du 25 janvier 2013, il n'est plus fait référence à la notion de chef de famille reconnu à l'époux. On parle désormais puissance parentale réparti de manière égalitaire entre les conjoints (art. 58). Cette loi modifie partant l'exécution de certains droits comme celui de : choisir le lieu de résidence de la famille ; d'administrer et de disposer des propriétés maritales dans le cadre du régime de bien communs.

En matière de succession également, grâce à la loi n°2019-573 du 26 juin 2019 qui a remplacé la loi n°64-379 du 7 octobre 1964, la femme a été introduite dans l'ordre légal d'une succession. Ainsi, désormais à la mort de l'époux, elle bénéficie soit : du quart des biens s'il y a des enfants (art. 26), soit de la moitié des biens s'il n'existe pas d'enfants (art. 27), soit de la totalité des biens si l'époux n'a ni père, mère, frères ou sœurs (art. 27).

La promotion du genre est également une exigence observée au niveau des organisations politiques. Conformément à la loi n°2019-870 du 14 octobre 2019, il est désormais exigé un minimum de 30% de femmes sur les listes de candidats présentés aux différentes élections en Côte d'Ivoire.

Au niveau politique, la Côte d'Ivoire s'est dotée d'un ensemble de politiques relative à la promotion du genre. Il s'agit notamment de : la Déclaration solennelle de la Côte d'Ivoire sur l'égalité des chances, l'équité et le genre de 2007 ; la politique nationale de l'égalité des changes, l'équité et le genre de 2009 ; la Stratégie Nationale de lutte contre les Violences Basées sur le Genre (SNLVBG) de 2012.

Tous ces engagements des pouvoirs publics en faveur de la promotion du genre semblent connaître des contrariétés dans le domaine rural fortement influencé par des pratiques coutumières. On peut constater une sorte de répartition des tâches qui sous-tend une inégalité entre la femme et l'homme. On remarque ainsi que les femmes travaillent en priorité dans le domaine des cultures vivrières (manioc, maïs, bananes et autres) alors que les hommes travaillent dans des plantations de cultures de rente (cacao, café, palmier à huile et hévéa).

3.1.4 Politique en matière environnementale et du développement durable

À l'instar de plusieurs États Africains, la Côte d'Ivoire s'est lancée d'abord, après la conférence de Rio de Janeiro de 1992, dans une véritable politique en faveur de la protection de l'environnement. Cela s'est traduit avec l'adoption en 1992 du Plan National d'Action pour l'Environnement (PNAE), du Programme Cadre de Gestion des Aires Protégées (PCGAP) de 1995, du Code de l'Environnement en octobre 1996 et par la volonté de se conformer aux initiatives internationales en matière de protection de l'environnement. La Côte d'Ivoire a ainsi ratifié de nombreux Accords, Conventions et Protocoles environnementaux sous régionaux et multilatéraux du domaine de l'environnement.

L'État de Côte d'Ivoire s'est aussi doté d'une réglementation nationale en matière de la protection de l'environnement conforme aux standards internationaux, il s'agit notamment du Décret n°96-894 du 8 Novembre 1996 déterminant les règles et procédures applicables aux EIE des projets de développements et du Décret n°2005-03 du 06 Janvier 2005 portant Audit Environnemental.

Ensuite, en ce qui concerne la question du développement durable, elle trouve ses débuts dans la politique du gouvernement en 2011 avec la création d'un ministère de l'Environnement et du développement durable. La Côte d'Ivoire a ainsi adopté dans un premier temps une Stratégie Nationale de Développement Durable (SNDD 2012-2016) et dans un second temps s'est dotée d'une loi d'orientation en la matière en 2014 (Loi n°2014-390 du 20 juin 2014 d'orientation sur le développement durable).

Par ailleurs en 2018, le MINEDDTE a adopté une politique nationale de l'environnement et du développement durable avec pour vision « d'assurer un environnement sain et durable aux populations tout en renforçant leur rôle dans la vie publique nationale pour l'avènement d'un développement durable en Côte d'Ivoire », qui poursuit la politique du gouvernement en matière d'environnement et de développement durable. La politique contient d'une part des orientations stratégiques transversales ci-après citées :

- Promotion d'une stratégie de développement Durable et gestion rationnelle des ressources naturelles ;
- Renforcement du cadre institutionnel et législatif ;
- Renforcement des capacités humaines et techniques ;
- Développement d'une stratégie de communication pour un changement de comportement en matière d'environnement et de développement durable ;
- Implication effective de la société civile ;
- Prévention et lutte contre les pollutions et nuisances ;
- Gestion de la biotechnologie et de la biosécurité ;
- Promotion de la gestion rationnelle des substances chimiques dangereuses ;
- Changements climatiques ;
- Réduction des Risques et Gestion des catastrophes ;
- Prévention et lutte contre l'érosion côtière ;
- Gestion durable des déchets.

D'autre part, des orientations stratégiques sectorielles verticales ont été également déclinées. Il s'agit de :

- Agriculture zéro déforestation ;
- Amélioration de la politique foncière ;
- Ressources forestières, fauniques terrestres, pastorales et aquatiques, désertification et biodiversité et questions connexes ;
- Ressources en eau ;

- Transports ;
- Energie :
- Développement industriel ;
- Environnement et santé ;
- Etablissements humains ;
- Tourisme et culture ;
- Education nationale et recherche scientifique

La politique en matière environnementale et du développement durable de la Côte d'Ivoire connaît enfin un renforcement notable avec la constitutionnalisation de la protection de l'environnement à travers les articles 27 et 40 de la Constitution du 08 novembre 2016.

3.1.5 Politique Nationale de Lutte contre la Pauvreté dans le domaine de l'accès à l'énergie

A l'instar du Document Stratégique de Réduction de la Pauvreté (DSRP), le Plan National de Développement (PND) 2012-2015 intègre, dans les priorités du Gouvernement, l'amélioration des conditions de vie des populations par l'assainissement du milieu. Le PND (2016-2020) constitue une manifestation de la volonté politique gouvernementale à s'engager, auprès de ses partenaires, à réduire la pauvreté en offrant aux populations démunies un cadre de vie décent. Le sous-secteur de l'électricité et des énergies renouvelables se fixe comme objectif global de fournir à la population une énergie accessible à moindre coût, au plus grand nombre, exportable et qui préserve l'environnement. De façon plus spécifique, il s'agit, entre autres :

- de satisfaire les besoins des localités urbaines et rurales en électrification en portant la couverture à 50% en 2017 pour la proportion de localités électrifiées et à 55% en 2017 pour la proportion des ménages ayant accès à l'électricité.
- d'assurer une gestion optimale du secteur et de résorber les déséquilibres structurels.

Pour atteindre ces objectifs, le Gouvernement a défini des axes stratégiques du secteur et élaboré un plan de mise en œuvre. Ainsi, outre les zones urbaines, l'électrification rurale constitue une des préoccupations majeures de la politique économique et sociale du Gouvernement. À cet égard, ce sous-secteur a bénéficié d'un soutien historique constant de la part des pouvoirs publics, grâce à d'importants programmes engagés par l'État qui ont permis d'électrifier un grand nombre de localités rurales. Malgré ces résultats encourageants, l'objectif d'une électrification totale du pays est loin d'être atteint. Par conséquent, le Gouvernement fait de l'électrification rurale une composante forte de son programme de développement, et entend ainsi poursuivre et amplifier, à raison d'un minimum de 500 localités nouvelles à électrifier chaque année, les résultats obtenus afin d'atteindre l'objectif de l'électrification totale de la Côte d'Ivoire à l'horizon 2025. Cette généralisation de l'électrification a pour finalité de :

- améliorer les conditions de vie en milieu rural grâce à la fourniture de l'électricité à tous, dans les meilleures conditions de coût et d'usage ;
- désenclaver économiquement les zones rurales en rendant disponible dans les localités, l'une des sources d'énergie de base indispensable à un développement économique durable ;

- lutter contre la pauvreté en donnant aux populations rurales des moyens d'accroître leur revenu.

3.1.6 Politique de la réalisation de l'égalité des sexes et de l'autonomisation des femmes

A l'instar des autres pays africains, la Côte d'Ivoire s'est engagée dans la mise en œuvre de la promotion de l'égalité des sexes à tous les niveaux et dans tous les secteurs d'activités, notamment aussi bien dans la disponibilité des biens et services que dans leur accessibilité.

3.1.7 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'Etat et les collectivités locales, (ii) de responsabiliser la population dans la gestion de son développement, (iii) d'enraciner la démocratie locale, (iv) de consacrer une nouvelle approche basée sur le développement participatif.

3.2 Cadre juridique national relatif au projet

Tableau 9: Cadre juridique national relatif au projet

Intitulés des textes	Articles liés au projet	Pertinence au regard des activités du projet
Lois		
Loi n° 2016-886 du 8 novembre 2016 modifiée par la loi n°2020-348 du 19 mars 2020 portant Constitution de la République de Côte d'Ivoire	La loi fondamentale ivoirienne proclame dès son préambule l'engagement de la Côte d'Ivoire à « contribuer à la préservation du climat et d'un environnement sain pour les générations futures ». Ce fort engagement est complété par les articles suivants : 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 de territoire national (...) » Article 40 : « la protection de l'environnement et la protection de la qualité de la vie sont un devoir pour la communauté et pour chaque personne physique et morale ».	CI-ENERGIES doit disposer d'une politique environnementale et social qui prend en compte la protection de l'environnement et garantit le droit à un environnement sain à tous. CI-ENERGIES doit également indemniser toutes les personnes qui perdront leurs terres ou leur bien du fait de la réalisation du projet.
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,	Protéger le patrimoine culturel et religieux des PAPs.

Intitulés des textes	Articles liés au projet	Pertinence au regard des activités du projet
	- Le classement, -La déclaration de sauvegarde »	
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, n°2013-655 du 13 septembre 2013 et n°2019-868 du 14 octobre 2019	Article 1^{er} : « Le Domaine Foncier Rural est constitué par l'ensemble des terres mises en valeur ou non et quelle que soit la nature de la mise en valeur. Il constitue un patrimoine national auquel toute personne physique ou morale peut accéder. Toutefois, seuls 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, - hors des périmètres urbains, - hors des zones d'aménagement différé dûment constituées, - hors du domaine forestier classé et des aires protégées, - hors des zones touristiques dûment constituées. Le Domaine Foncier Rural est composé : à titre permanent : - des terres propriétés de l'Etat, - des terres propriété des collectivités publiques et des particuliers, - des terres sans maître. à titre transitoire : - des terres du domaine coutumier, - des terres du domaine concédé par l'Etat à des collectivités publiques et à 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. » Article 4 : « La propriété d'une terre du Domaine Foncier Rural est établie à partir de l'immatriculation de cette terre au registre foncier ouvert à cet effet par l'Administration. Dans le domaine foncier rural coutumier, les droits coutumiers sont constatés par le Certificat Foncier.	Suivre les prescriptions de la loi de 2013 relatives à la rallonge d'un nouveau délai de 10 ans pour obtenir un titre foncier. Partant, CI ENERGIES ne devrait pas exiger le titre foncier pour attester la propriété foncière dans le domaine rural. CI-ENERGIES et les services du MINADER veilleront à l'application de la loi, surtout en matière de la vérification du titre foncier pour les indemnisations.

Intitulés des textes	Articles liés au projet	Pertinence au regard des activités du projet
	Les terres objet de Certificat foncier individuels ou collectifs doivent être immatriculées dans un délai fixé par décret pris en Conseil des Ministres. La procédure d'immatriculation des terres objet de certificats fonciers est définie par décret ». Article 6 : « les terres qui n'ont pas de maître appartiennent à l'Etat et sont gérées suivant les dispositions de l'article 21 ci-après. Ces terres sont immatriculées, aux frais du locataire ou de l'acheteur. Outre les terres objet d'une succession ouverte depuis plus de trois ans non réclamées, sont considérées comme sans maître : - Les terres du domaine coutumier sur lesquelles des droits coutumiers exercés de façon paisible et continue n'ont pas été constatés dans un délai fixé par décret pris en Conseil des Ministres, -Les terres concédées sur lesquelles les droits du concessionnaire n'ont pu être consolidés dans un délai fixé par décret pris en Conseil des Ministres. Le défaut de maître est constaté par décret pris en Conseil des Ministres. La procédure de constatation des terres sans maître est définie par décret »	
Loi n°2003-208 du 07 juillet 2003 portant transfert et répartition de compétences de l'Etat aux collectivités territoriales modifiée par l'ordonnance n° 2007-586 du 4 Octobre 2007	Article 1^{er} : « 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 10 : « Les attributions dans les matières ci-après sont dévolues aux collectivités territoriales : - l'aménagement du territoire ; -la planification du développement ; - l'urbanisme et l'habitat ; - les voies de communication et les réseaux divers ; - le transport ; - la santé, l'hygiène publique et la qualité ; -la protection de l'environnement et la gestion des ressources naturelles ; - la sécurité et la protection civile ; - l'enseignement, la recherche scientifique et la formation professionnelle et technique ;	Associer le Conseil Régional du Tonkpi à toutes les phases du projet.

Intitulés des textes	Articles liés au projet	Pertinence au regard des activités du projet
	-l'action sociale, culturelle et de promotion humaine ; - le sport et les loisirs ; la promotion du développement économique et de l'emploi ; -la promotion du tourisme ; -la communication ; -l'hydraulique, l'assainissement et l'électrification ; -la promotion de la famille, de la jeunesse, de la femme, de l'enfant, des handicapés et des personnes du 3e âge ».	
Loi n° 2014-132 du 24 mars 2014 portant Code de l'électricité	Article 3 : « La présente loi régit les activités du secteur de l'électricité en Côte d'Ivoire les équipements affectés en Côte d'Ivoire, les équipements affectés à ces activités ainsi que les personnes qui les exercent. Elle fixe les conditions et modalités d'exercice des activités ci-après : - La production à partir de toutes sources d'énergies, y compris les énergies nouvelles et renouvelables, le transport, le dispatching, l'importation, l'exportation, la distribution et la commercialisation de l'énergie électrique ; - La maîtrise de l'énergie et la réduction de l'impact du système électrique sur l'environnement. La présente loi s'applique aux ouvrages de production, de transport et de distribution, sauf stipulations contraires d'accords internationaux ». Article 36 : « Sous réserve du respect de la législation en vigueur, des règles de l'art et de bonnes pratiques en la matière et des dispositions spécifiques de sa convention, tout opérateur est autorisé à : - établir à demeure des canalisations souterraines ou des supports pour conducteurs aériens sur le domaine public ; - exécuter sur les voies publiques et leurs dépendances tous travaux nécessaires à l'établissement, à l'entretien des ouvrages, en se conformant notamment aux règlements de voirie et d'urbanisme ainsi qu'aux plans directeurs d'urbanisme et aux textes en vigueur concernant la sécurité, la protection de l'environnement, la police et le contrôle des installations électriques. Les valeurs culturelle, esthétique, scientifique, historique, archéologique et écologique de la zone d'implantation doivent être sauvegardées.	Se conformer aux prescriptions du Code de l'électricité avant et pendant l'exploitation du poste source.

Intitulés des textes	Articles liés au projet	Pertinence au regard des activités du projet
	Dans l'accomplissement de la mission de service public qui lui a été déléguée par l'Etat, tout opérateur a le droit de recourir par l'intermédiaire de l'Etat à la procédure d'expropriation, après déclaration d'utilité publique, des ouvrages et équipements de production, de transport, de dispatching ou de distribution ainsi que de leurs emprises et implantations, conformément à la réglementation en vigueur » Article 37 « Dans l'accomplissement de la mission de service public qui lui a été déléguée par l'Etat, tout opérateur peut être autorisé à : - établir sur les propriétés privées, les ouvrages de production, de transport, de dispatching ou de distribution déclarés d'utilité publique, à les occuper, à les surplomber ou à y réaliser des canalisations souterraines à titre de servitude ; - établir à demeure des supports ou ancrages pour conducteurs aériens d'électricité, soit à l'extérieur des murs ou façades donnant sur la voie publique, soit sur les toits et terrasses des bâtiments, à la condition qu'on puisse y accéder de l'extérieur et sous réserve du respect des règlements de sécurité, de voirie et d'urbanisme ; - faire passer les conducteurs d'électricité au-dessus des propriétés privées, sous réserve du respect des règlements de sécurité, de voirie et d'urbanisme ; - établir à demeure des canalisations souterraines ou des supports pour conducteurs aériens sur des terrains privés non bâtis qui ne sont pas fermés de murs ou autres clôtures équivalentes ; - élaguer, à ébrancher ou à abattre les arbres ou arbustes sur les propriétés privées en vue d'assurer la sécurité des personnes et des biens ainsi que la continuité du service public ». Article 38 : « L'exercice ou l'établissement d'une servitude d'utilité publique est précédé d'une notification aux propriétaires concernés, sauf cas d'urgence. La pose d'appui sur les murs ou façades ne peut faire obstacle au droit du propriétaire de les démolir, de les réparer ou de les surélever.	

Intitulés des textes	Articles liés au projet	Pertinence au regard des activités du projet
	La pose de conducteurs ou supports sur un terrain ouvert et non bâti ne fait pas obstacle au droit du propriétaire de clôturer ou de bâtir, lequel doit être exercé légitimement. Toutefois, dans ce cas, subsistent les servitudes nécessaires à l'utilisation et à l'entretien des installations s'y trouvant. Aucune indemnité n'est due aux propriétaires en raison de ces servitudes »	
Loi n°2014-390 du 20 Juin 2014 d'orientation sur le développement durable	Article 2 : « La présente loi définit les objectifs fondamentaux des actions des acteurs du développement durable. Elle vise à : - préciser les outils de politique en matière de développement durable ; -intégrer les principes du développement durable, dans les activités des acteurs publics et privés ; - élaborer les outils de politique en matière de changements climatiques ; -encadrer les impacts économiques, sociaux et environnementaux liés à la biosécurité ; -définir les engagements en matière de développement durable des acteurs du développement durable ; - concilier la protection et la mise en valeur de l'environnement, du développement économique et du progrès social ; - créer les conditions de l'utilisation rationnelle et durable des ressources naturelles pour les générations présentes et futures ; - encadrer l'utilisation des organismes vivants modifiés. Article 3 : « La présente loi s'applique notamment aux domaines ci-après : -l'aménagement durable du territoire ; - la biodiversité ; - la biosécurité ; - les changements climatiques ; - le développement urbain durable ; - les énergies ; - l'environnement côtier et marin ; - la gestion des catastrophes ; - la gestion durable des forêts ; - la gestion durable des mers et du littoral ; - la gestion durable des terres et la désertification ; -le mécanisme pour un développement propre ;	Se conformer aux objectifs définis la loi.

Intitulés des textes	Articles liés au projet	Pertinence au regard des activités du projet
	- le mécanisme REDD+ ; - les modes de consommation et de production durables ; - les ressources en eau. » Article 6 : « Les outils de mise en œuvre des principes et objectifs du développement durable sont constitués notamment : - de l'Agenda 21 local ; - des communications nationales ; - de la comptabilité verte ; -des évaluations environnementales et sociales ; - de la fiscalité verte ; - des grilles d'évaluation ; - des guides sectoriels ; - des indicateurs du développement durable ; -des normes relatives au développement durable ; - des inventaires des gaz à effet de serre ; -des plans sectoriels de développement durable ; - du plan national d'adaptation aux changements climatiques ; -de la stratégie nationale de développement durable ; - de la stratégie nationale de lutte contre les changements climatiques ; - de l'empreinte écologique. »	
Loi n°2015-532 du 20 juillet 2015 portant Code du travail	Article 1 : « Le présent Code du Travail est applicable sur tout le territoire de la République de Côte d'Ivoire. Il régit les relations entre employeurs et travailleurs résultant de contrats conclus pour être exécutés sur le territoire de la République de Côte d'Ivoire. Il régit également l'exécution occasionnelle, sur le territoire de la République de Côte d'Ivoire, d'un contrat de travail conclu pour être exécuté dans un autre Etat. Toutefois, cette dernière disposition n'est pas applicable aux travailleurs déplacés pour une mission temporaire n'excédant pas trois (3) mois ». Article 21.1 : « La durée et l'horaire de travail sont fixés par l'employeur dans le respect des règles édictées par le présent code et des textes pris pour son application. La durée et l'horaire de travail sont affichés sur les lieux de travail et communiqués à l'Inspecteur du Travail et des Lois sociales.	Veiller à ce que les exigences environnementales, d'hygiène et de sécurité des travailleurs prescrites par la loi soient appliquées lors de la réalisation des travaux.

Intitulés des textes	Articles liés au projet	Pertinence au regard des activités du projet
	Dans tous les Etablissements soumis au présent Code, à l'exception des Etablissements agricoles, la durée normale du travail des personnels, quel que soient leur sexe et leur mode de rémunération, est fixée à quarante heures par semaine. Cette durée peut être dépassée par application des règles relatives aux équivalences, aux heures supplémentaires et à la récupération des heures de travail perdues et à la modulation. » Article 22.2 : « Le travail de nuit est interdit aux femmes enceintes sauf avis médical contraire et aux jeunes travailleurs âgés de moins de dix-huit (18) ans. Des dérogations peuvent toutefois être accordées, dans des conditions fixées par Décret, en raison de la nature particulière de l'activité professionnelle. » Article 22.4 : « Les conditions dans lesquelles s'effectue le travail de nuit, en particulier les garanties spécifiques exigées par la nature de ce travail, sont fixée, par décret ». 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 41.5 : « Tout danger grave et imminent est mentionné sur un Registre spécifique par le Comité de santé et sécurité au travail prévu à l'article 42.1 ci-dessous et l'employeur est tenu de procéder à une enquête avec ce Comité. En cas de divergence sur la réalité de ce danger la partie la plus diligente saisit l'inspecteur du travail et des lois sociales qui convoque une réunion extraordinaire du Comité qui se tient dans les vingt-quatre heures avec la participation obligatoire du médecin inspecteur du Travail et du contrôleur en prévention de l'Institution de Prévoyance sociale ».	

Intitulés des textes	Articles liés au projet	Pertinence au regard des activités du projet
	Article 43.1 : « Tout employeur doit assurer un service de santé au travail au profit des travailleurs qu'il emploie. Ce service de santé au travail existe sous deux formes : - le service médical autonome ; - le service médical interentreprises ».	
Loi n°2019-675 du 23 juillet 2019 portant Code forestier	Article 2 : « La présente loi a pour objectif de fixer les règles relatives à la gestion durable des forêts. Elle vise à : • Renforcer, au profit des générations présentes et futures, la contribution du secteur forestier au développement durable par la promotion des fonctions environnementales, socio-économiques et culturelles des ressources forestières ; • Préserver et valoriser la diversité biologique et contribuer à l'équilibre des écosystèmes forestiers et autre écosystèmes associés ; • Promouvoir la participation active des populations locales, des Organisations Non Gouvernementales et des associations à la gestion durable des ressources forestières pour l'amélioration de leurs revenus et de leurs conditions de vie, par la prise en compte, en matière forestière de leurs droits individuels et collectifs qui découlent des coutumes, de la loi portant Code Foncier Rural, de la présente loi et par la vulgarisation de la politique forestière ; • Promouvoir la création de forêts par les communautés rurales, les collectivités territoriales, les personnes physiques et les personnes morales de droit privé ; • Valoriser les ressources forestières par une transformation plus poussée du bois et une meilleure rentabilité des produits forestiers ; • Favoriser la constitution d'un taux de couverture forestière représentant au moins 20% de la superficie du territoire national ; • Promouvoir une culture écocitoyenne. »	Veiller à préserver les écosystèmes forestiers.

Intitulés des textes	Articles liés au projet	Pertinence au regard des activités du projet
	Article 8 : « La protection et la reconstitution des ressources forestières incombent à l'Etat, aux collectivités territoriales, aux communautés rurales et aux populations riveraines des forêts de l'Etat, aux personnes morales de droit privé, notamment les concessionnaires et exploitants des ressources forestières ainsi qu'aux personnes physiques. Les modalités d'application du présent article sont déterminées par décret pris en Conseil des Ministres. » Article 9 : « L'Etat prend les mesures nécessaires à l'effet de préserver l'ordre public écologique » Prière de faire référence à ces articles qui sont très précis quant à la responsabilité de CI-ENERGIES dans la protection des arbres du domaine rural Article 3 : « La présente loi s'applique aux forêts et aux arbres hors forêts sur le territoire national mais ne s'applique pas à la faune, aux parcs nationaux et réserves naturelles ». Articles 6 et 7 : « La protection et la reconstitution des ressources forestières incombent à l'Etat, aux collectivités territoriales, aux communautés rurales, aux personnes physiques et morales de droit privé, notamment les concessionnaires et exploitants des ressources forestières ». L'Etat prend toutes mesures nécessaires en vue de fixer les sols, de protéger les terres, les berges et ouvrages contre les risques d'érosion et d'inondation, et de conserver les espèces naturelles menacées d'extinction Articles 42, 47, 51 et 52 : « les prélèvements au titre des droits d'usage forestier doivent se faire dans le respect des principes de gestion durable des forêts et les défrichements, qu'ils soient manuels ou mécanisés, y sont formellement interdits sauf sur autorisation de l'Administration forestière ». Articles 56 et 59 : « Aussi, sont-ils interdits, les substances et les espèces dangereuses ». Article 61 : « Tout déboisement sur une distance de vingt-cinq mètres de large de part et d'autre de la limite supérieure des crues des cours d'eau est également interdit sauf si l'autorisation est accordée par l'administration forestière locale ». Articles 127 à 146 : « Les infractions relatives à l'exploitation, à la transformation et à la commercialisation sans autorisation des produits de la forêt sont réprimées ».	

Intitulés des textes	Articles liés au projet	Pertinence au regard des activités du projet
Loi n° 2023-900 du 23 novembre 2023 portant Code de l'Environnement	Article 3 : « il vise notamment à : « 1- renforcer, au profit 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 ; 2- préserver la diversité biologique et contribuer à l'équilibre des écosystèmes dans la réalisation des activités agricoles, forestières, halieutiques cynégétiques, pastorales, touristiques et minières ; 3- encourager la gestion durable des secteurs de l'environnement en réduisant l'empreinte écologique ; 4- renforcer I processus de valorisation des biens et des services environnementaux ; 5- 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 ; 6- 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 ; 7- réglementer l'utilisation des ressources génétiques de même que l'accès aux résultats et avantages découlant des biotechnologies issues desdites ressources ; 8- garantir à tous les citoyens un cadre de vie écologiquement sain et équilibré ; 9- veiller à la restauration des milieux endommagés ; 10- promouvoir l'éducation, la formation et la recherche en matière d'environnement et du développement durable. » Article 9 : « Sont visés, aux termes de la présente loi, les différents types d'énergies, en l'occurrence : - L'énergie solaire ;	Effectuer une évaluation environnementale préalable et mettre en œuvre le plan de gestion environnemental et social du projet.

Intitulés des textes	Articles liés au projet	Pertinence au regard des activités du projet
	- L'énergie biomasse ; - L'énergie éolienne ; - L'énergie géothermique ; - L'énergie hydroélectrique ; - L'énergie thermique ; - L'énergie nucléaire. ». Article 11 : « Le droit un environnement sain est reconnu sur l'ensemble du territoire national ». Article 12 : « toute personne physique ou morale a droit à l'information sur l'état de son environnement. Ce libre accès à l'information environnementale comprend la publication des rapports nationaux sur l'état d l'environnement y compris les données techniques brutes, notamment sur les changements climatiques, la diversité biologique, les ressources marines, la couche d'ozone sous réserve des impératifs de la défense nationale et de la sécurité de l'Etat. Article 13 : « L'autorité nationale compétente prend les mesures appropriées pour faciliter l'accès aux informations et aux conclusions relatives aux évaluations environnementales durant la période de l'enquête publique à l'exception des informations et des données qui sont jugées confidentielles pour des raisons de défense nationale ou de sécurité de l'Etat ». Article 14 : « Les associations de protection de l'environnement, les acteurs du domaine de l'environnement, les entreprises et les individus, en particulier, les femmes, les jeunes, les personnes en situation de handicap, les enfants et les vieillards ont le droit de participer à la gestion de leur environnement en vue du développement durable. Ils prennent part au processus de décision, d'élaboration, de mise en œuvre et d'évaluation des plans, des projets, des programmes et des politiques ayant une incidence sur leur environnement ». Article 15 : « Il est mis en place des cadres consultatifs aux fins de recueillir l'opinion et l'apport des personnes visées à l'article précédent ». 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 ».	

Intitulés des textes	Articles liés au projet	Pertinence au regard des activités du projet
	Article 17 : « Le droit à l'éducation environnementale est reconnu à tous. A cet effet, l'Etat, les collectivités territoriales, le secteur privé, les organisations de la société civile et toute personne intéressée promeuvent la sensibilisation, l'éveil écologique, la formation, la recherche et le développement en matière d'environnement ». Article 25 : « L'Etat réalise une évaluation environnementale et sociale des plans, des politiques, des programmes et des projets de développement économique et social en vue de prévenir, minimiser, réduire ou gérer leurs impacts sur l'environnement et les populations ». Article 32 : « L'Etat prend toutes les mesures nécessaires pour assurer la compensation écologique ». Article 33 : « L'Etat met à niveau les infrastructures de base en s'assurant qu'elles respectent les mesures de protection de l'environnement ». Article 36 : « Les Collectivités territoriales participent à la collecte, au stockage, à l'enlèvement, au transport, au traitement, à la valorisation et à l'élimination des déchets ménagers ». Article 37 : « Les Collectivités territoriales prennent les mesures appropriées pour protéger et reboiser les terres, gérer les monuments naturels, les sites et les paysages qui relèvent de leurs compétences ». Article 38 : « Les Collectivités territoriales prennent les mesures appropriées pour préserver et gérer de manière écologiquement rationnelle les espaces verts et tous les autres espaces relevant de leurs compétences ». Article 39 : « Les Collectivités territoriales promeuvent les initiatives, les actions, les activités, les programmes, les projets des populations, des associations ou des entreprises visant à protéger l'environnement ». Article 55 : « L'Etat met en place une Agence qui bénéficie de la personnalité juridique, de l'autonomie financière, d'un patrimoine et des moyens de gestion propres. Elle est chargée notamment : - de conduire les procédures d'évaluation environnementale et sociale ; - de coordonner l'élaboration des rapports nationaux en matière d'environnement ; - d'appuyer les collectivités territoriales dans l'élaboration des plans locaux de gestion de l'environnement ; - de définir les filières concernées de la responsabilité élargie du producteur et contrôler sa mise en œuvre ».	

Intitulés des textes	Articles liés au projet	Pertinence au regard des activités du projet
	Article 56 : « L'Etat met en place une police de l'environnement chargée de faire respecter les dispositions juridiques relatives à la protection et à la gestion de l'environnement ». Article 57 : « Les pouvoirs de police de l'environnement sont conférés à des agents de la police nationale, de la gendarmerie, des eaux et forêts, à certains fonctionnaires et agents de l'Etat en vue du contrôle de la mise en œuvre des règles relatives à la protection de l'environnement sur l'ensemble du territoire national. Les agents investis de pouvoir de police de l'environnement prêtent serment ». Article 58 : « Les attributions, l'organisation et le fonctionnement de la police de l'environnement sont précisés par décret pris en Conseil des Ministres ». Article 60 : « L'Etat rend d'application obligatoire les normes techniques anti-pollution dans les domaines de l'air, de l'eau, du sol et du bruit. Ces normes, fixées par les structures compétentes, sont établies en fonction des innovations technologiques et des capacités d'absorption des réceptacles. Ces normes servent de base à l'élaboration des attributions spéciales de rejet, d'émission, de dépôt ou d'occupation. Les normes de rejet, d'émission et de dépôt sont rendues d'application obligatoire par voie réglementaire ». 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 susceptible d'avoir un impact sur l'environnement est soumis au préalable à une évaluation environnementale et sociale ». Article 69 : « L'évaluation environnementale et sociale s'applique aux politiques, aux plans, aux programmes et aux projets susceptibles d'avoir des répercussions sur l'environnement naturel et humain ».	

Intitulés des textes	Articles liés au projet	Pertinence au regard des activités du projet
	Article 70 : « Tout promoteur d'une politique, d'un plan, d'un programme ou d'un projet soumis à une évaluation environnementale et sociale doit recourir librement au service d'un Bureau d'Etudes ou d'un consultant indépendant agréé par le Ministre chargé de l'Environnement en vue de la réalisation de l'évaluation. Les conditions de délivrance de l'agrément aux Bureaux d'Etudes ou aux consultants indépendants sont définies par décret pris en Conseil des Ministres ». Article 71 : « Les principaux outils d'évaluation environnementale et sociale sont : - l'Évaluation Environnementale et Sociale Stratégique (EESS) ; - l'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) ; - l'Audit Environnemental et Social (AES) ». Article 75 : « Les projets, dont les impacts sur les milieux naturel et humain, sont facilement identifiables ou limités et dont les moyens d'atténuation sont généralement connus, sont soumis à une étude d'impact environnemental et social simplifiée ou notice d'impact environnemental et social ». Article 79 : « L'examen du dossier des Etudes d'Impact Environnemental et Social, des Evaluations Environnementales et Sociales Stratégiques et des Audits Environnementaux et Sociaux, par l'Agence visée à l'article 55 donne lieu au versement d'une redevance fixée par la loi de finances ». Article 80 : « Les frais afférents à l'enquête publique et à l'examen technique de l'Evaluation Environnementale et Sociale Stratégique, des Audits Environnementaux et sociaux et toutes autres études en évaluation environnementale et sociale énumérées dans le présent chapitre sont à la charge du promoteur et payable à l'Agence visée à l'article 55, dont les montants sont définis conformément aux dispositions en vigueur ». Article 85 : « Les évaluations environnementales des politiques, des plans, des programmes et des projets doivent inclure les stratégies de l'adaptation et de l'atténuation aux changements climatiques ». Article 88 : « L'Etat adopte des mesures qui facilitent l'utilisation des ressources énergétiques renouvelables et des énergies non polluantes. Il veille à la promotion de ces énergies ». Article 89 : « L'Etat adopte des mesures pour la promotion de l'efficacité énergétique dans les industries, les bâtiments et le transport. Il veille à la promotion de l'efficacité énergétique ».	

Intitulés des textes	Articles liés au projet	Pertinence au regard des activités du projet
	Article 109 : « L'Etat favorise la reconstitution de la couverture forestière ». Article 110 : « L'Etat adopte des mesures appropriées pour une gestion écologiquement rationnelle des forêts en tenant compte de leurs fonctions écologique, sociale, culturelle, cultuelle et de leur valeur économique ». Article 120 : « Toute émission sonore susceptible de causer des bruits doit être conforme à la réglementation établie par les autorités compétentes ». Article 121 : « L'Etat prend des mesures appropriées pour fixer les valeurs limites sonores admises. Il met en place des systèmes de mesures et les moyens de contrôle. Ces mesures sont précisées par décret pris en Conseil des Ministres ». Article 156 : « L'Etat élabore une politique nationale pour la gestion des déchets d'équipements électriques et électroniques ». Article 157 : « L'importation et l'exportation des déchets d'équipements électroniques et électriques sont effectuées conformément aux conventions internationales ». Article 158 : « La collecte, le stockage, le transport et le traitement des déchets d'équipements électriques et électroniques sont effectués dans des conditions écologiquement rationnelles ». Article 159 : « Les déchets d'équipements électriques et électroniques sont stockés et éliminés dans des installations agréées par les autorités nationales compétentes ».	
Ordonnances		
Ordonnance n°2016-588 du 03 août 2016 portant titres d'occupation du domaine public	Article 1^{er} : « 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 publique propriétaire à cet effet ».	L'occupation des terrains appartenant à l'Etat ne confère pas un droit de propriété à l'occupant.

Intitulés des textes	Articles liés au projet	Pertinence au regard des activités du projet
	Article 4 : « Les biens du domaine public sont insaisissables, inaliénables et imprescriptibles. L'occupation ou l'utilisation par des personnes privées des dépendances immobilières de ce domaine ne confère pas à ces dernières de droit réel, sous réserve des dispositions des chapitres III et de IV de la présente ordonnance » Article 7 : « L'occupation ou l'utilisation du domaine public ne peut être que temporaire ».	
Décrets		
Décret du 29 Septembre 1928 portant réglementation du domaine public	Article 1^{er} : « font partie du domaine public : - les rivages de la mer jusqu'à la limite des plus hautes marées ainsi qu'une zone de 100 m mesurée à partir de cette limite ; - les cours d'eaux navigables ou flottables ainsi qu'une zone de passage de 25 m de large sur chaque rive ; - les sources et cours d'eau non navigables ni flottables ; - les lacs, étangs et lagunes ainsi qu'une zone de 25 m de large sur chaque rive ; - les nappes aquifères souterraines quel que soit leur provenance, leur nature et leur profondeur ; - les canaux de navigation, les canaux d'irrigation, les canaux de dessèchement exécutés dans l'intérêt du public ainsi que les dépendances de ces ouvrages ; - les chemins de fer, les routes, les voies de communication de toute nature et les dispositifs de protection de ces voies ; - les conduites d'eau, les conduites d'égouts, les ports, les digues maritimes et fluviales, les ouvrages d'éclairage et de balisage et leurs dépendances ; - les lignes télégraphiques, téléphoniques et leurs dépendances ainsi que les aériens des stations radioélectriques ;	Une fois construite, le poste source et ses dépendances seront incorporés au domaine public.

Intitulés des textes	Articles liés au projet	Pertinence au regard des activités du projet
	- les ouvrages de fortification des places de guerre ou les postes militaires ainsi qu'une zone large de 250 m autour ces ouvrages. »	
Décret n°95-817 du 29 septembre 1995 fixant les règles d'indemnisation pour destruction de cultures	Article 1^{er}: « L'indemnisation des cultures détruites résulte soit du droit commun de la responsabilité relevant des articles 1382 et suivants du code civil, soit de l'exécution de travaux d'utilité publique ou de l'exécution de mesures phytosanitaires décidées par les services compétents et portant sur des plants sains » Article 2 : « L'indemnité doit être juste, c'est-à-dire permettre la répartition intégrale du préjudice causé par la perte des biens. Elle ne doit en aucun cas constituer une spéculation pour la victime ». Article 6 : « La fixation du barème des taux d'indemnité et l'organisation de l'évaluation de l'indemnisation sont établies par Arrêté conjoint du Ministre chargé de l'Agriculture et du Ministre chargé de l'Economie et des Finances » Article 7 : « La détermination du montant de l'indemnité doit tenir compte : (i) de la valeur des cultures détruites ou à détruire au moment du constat ; (j) de la valeur des constructions et autres aménagements ; (k) de la valeur du terrain nu, en cas de dépossession de celui-ci ; (l) du remboursement des frais occasionnés pour l'obtention du titre de propriété, s'il y a expropriation.	CI-ENERGIES devra se conformer aux exigences de ce décret pour indemniser les propriétaires de ces champs qui seront détruits par le projet.
Décret n°96-206 du 7 mars 1996 relatif au Comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail	Article 1^{er} : « Conformément aux dispositions prévues à l'Article 42.1 du Code du Travail, dans tous les Etablissements ou entreprises occupant habituellement plus de cinquante salariés, l'employeur doit créer un comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ».	L'entreprise chargée des travaux de construction du poste source devra mettre en place un Comité de santé, de sécurité au travail s'il emploie au moins 50 salariés permanents.

Intitulés des textes	Articles liés au projet	Pertinence au regard des activités du projet
Loi n° 99-477 du 2 août 1999 portant code de prévoyance sociale et ses décrets modifiés par l'ordonnance n°2012-03 du 11 janvier 2012	Article 1 : « Les articles 22, 50, 95, 149 à 163 de la loi n° 99-477 du 02 août 1999 portant modification du Code de Prévoyance Sociale, sont modifiés et complétés comme suit : Article 22 (Nouveau) : Le taux des cotisations sociales Article 50 (nouveau) : Le taux des prestations familiales Article 95 (nouveau) : Coûts périodiques, du salaire minimum annuel ». Titre IV - de la branche des accidents du travail et des maladies professionnelles. 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" ».	L'entreprise chargée des travaux doit être affiliée à la CNPS et réaliser les déclarations de ses travailleurs auprès de cette instance.
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	Article 3 : « Les termes ci-après sont définis comme suit : 1) Etude d'impact Environnemental (EIE) : ensemble des procédés utilisés pour évaluer les effets d'une donnée activité sur l'environnement et proposer toute mesure ou action en vue de faire disparaître, réduire ou atténuer les effets néfastes pour l'environnement susceptibles d'être engendrés par une telle activité. 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 7 : Dans un délai n'excédant pas les trente jours à compter de la date effective de réception du constat d'impact, le ministre chargé de l'Environnement doit aviser le maître d'ouvrage ou le pétitionnaire	CI-ENERGIES doit veiller à ce que le sous-projet fasse l'objet d'un constat d'impact environnement et social.

Intitulés des textes	Articles liés au projet	Pertinence au regard des activités du projet
	soit de son approbation, soit de l'exigence de la présentation d'une étude d'impact environnemental, soit de la prolongation de l'examen du dossier dans un délai complémentaire de quinze jours. Une copie de la décision sera transmise à l'Administration technique concernée. Le dépôt d'un constat d'impact doit faire l'objet d'un récépissé.	
Décret n° 98-38 du 28 janvier 1998 relatif aux mesures générales d'hygiène en milieu du travail	Article 2 : Les locaux affectés au travail seront tenus en état constant de propreté. 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. Si cette eau ne provient pas d'une distribution publique qui la garantit potable, le médecin-inspecteur du Travail ou l'inspecteur du Travail et des Lois sociales du ressort pourra mettre l'employeur en demeure de faire effectuer à ses frais l'analyse de cette eau.	L'entreprise chargée des travaux doit se conformer aux prescriptions du décret.
Décret n°98-40 du 28 janvier 1998 relatif au Comité Technique Consultatif pour l'étude des questions intéressant l'hygiène et la sécurité des travailleurs	Article 1^{er} : « Le Comité Technique Consultatif pour l'étude des questions intéressant l'hygiène et la sécurité au travail institué à l'article 92-1 (article 71-6 du nouveau Code) du Code du 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 Comité pourra faire des recommandations à CI-ENERGIES sur les conditions relations à la santé et la sécurité des travailleurs.
Décret n°2005-03 du 06 Janvier 2005 portant Audit Environnemental	Article 2 : L'audit environnemental a pour objet d'apprécier, de manière périodique, l'impact que tout ou partie des activités d'un organisme ou d'un ouvrage est susceptible, directement ou indirectement, de générer sur l'environnement. 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. Les objectifs sont définis par le demandeur. Le champ est défini par le responsable d'audit après consultation du demandeur.	Pendant la phase d'exploitation les infrastructures de distribution installées feront l'objet d'un audit tous les 3 ans.

Intitulés des textes	Articles liés au projet	Pertinence au regard des activités du projet
Décret n°2005-520 du 27 octobre 2005 portant approbation de l'Avenant n°5 à la Convention de Concession du Service Public National de Production, de Transport, de Distribution, d'Exportation et d'importation de l'Energie Electrique, signé le 12 octobre 2005 entre l'Etat de Côte d'Ivoire et la Compagnie Ivoirienne d'Electricité	Il approuve la Convention de Concession du service public national de production, de transport, de distribution, d'exportation et d'importation de l'énergie électrique signé le 12 octobre 2005 pour une période de quinze (15) ans.	La Concession liant l'Etat de Côte d'Ivoire à la Compagnie Ivoirienne d'Electricité pour l'exploitation qui est arrivée à terme en 2020 a été prorogée de 12 ans supplémentaires.
Décret n° 2012-1047 du 24 octobre 2012 fixant les modalités d'application du principe pollueur-payeur	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 Etudes d'Impact Environnemental et Social, des Audits Environnementaux et des inspections des Installations Classées ».	L'entreprise chargée des travaux assumera tous les frais liés aux préjudices qu'ils causeront à l'environnement.

Intitulés des textes	Articles liés au projet	Pertinence au regard des activités du projet
Décrets n°2013-224 du 22 mars 2013 et n°2014-25 du 22 janvier 2014 réglementant la purge des droits coutumiers sur le sol pour intérêt général	Article 2 : « Les dispositions du présent décret s'appliquent aux terres détenues sur la base des droits coutumiers, mises en valeur ou non, comprises dans les périmètres des plans d'urbanisme ou d'opérations d'aménagement d'intérêt général, dont la délimitation a fait l'objet d'un arrêté du Ministre chargé de l'Urbanisme. » Article 7 nouveau : Le coût maximum de la purge pour la perte des droits liés à l'usage du sol est fixé ainsi qu'il suit : - District autonome d'Abidjan : 2000 francs CFA, le mètre carré ; - District autonome de Yamoussoukro : 1500 francs CFA, le mètre carré ; - Chefs-lieux de Région : 1000 CFA, le mètre carré ; - Chefs-lieux de Département : 700 cinquante francs CFA, le mètre carré ; - Chef lieux de Sous-préfecture : 600 francs CFA, le mètre carré. Des coûts en deçà des maxima ainsi fixes, peuvent être négociés par les parties pour la purge des droits liés à la perte du sol ».	Les impacts relevés lors de l'enquête socio-économique se situent dans des villages du ressort de la sous-préfecture de Sakassou, CI-ENERGIES devra se baser sur le coût de 600 frs/m² pour le paiement des compensations pour la perte foncière.
Décret n°2016-788 du 12 octobre 2016 relatif aux modalités d'application de l'ordonnance n°2016-588 du 03 août 2016 portant titres d'occupation du domaine public	Article 1^{er} : « L'autorisation d'occupation ou d'utilisation du domaine public est consentie, à titre précaire et révocable, par la voie d'une décision unilatérale ou d'une convention ». Article 6 : Pour l'occupation ou l'utilisation du domaine public des collectivités territoriales, l'autorisation et délivrée par : - Le maire au nom de la Commune ; - Le président du Conseil Régional au nom de la Région ; - Le gouverneur du District Autonome au nom du District Autonome.	Seuls les Présidents des Régions et les Maires des Communes traversées par le sous-projet peuvent autoriser une personne à s'installer sur le domaine public.
Décret n°2016-1152 du 28 décembre 2016 rendant	Article 1^{er} : « Les normes dont la liste est annexée au présent décret sont rendues d'application obligatoire »	L'entreprise chargée des travaux et l'exploitant devront se conformer strictement aux indications prévues

Intitulés des textes	Articles liés au projet	Pertinence au regard des activités du projet
certaines normes d'application obligatoire	Article 3 : « Pour les produits figurant en annexe du 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 ». Annexe 2 : Normes rendues d'application obligatoire relatives aux produits électriques, électroniques ou d'énergies renouvelables.	à l'Annexe 2 du décret.
Décret n°2016-791 du 12 Octobre 2016 portant sur réglementation des émissions de bruits de voisinage	Article 3 : « Le présent décret s'applique aux bruits provenant des ménages, des établissements ou locaux et événements à caractère professionnel, commercial, artisanal, cultuel, culturel et sportif, mais aussi à toute personne physique ou morale diffusant à titre habituel ou exceptionnel un son ». Article 4 : « Sont exclus du champ d'application du présent décret, les bruits provenant des infrastructures de transport et des véhicules qui y circulent hormis les bruits des avertisseurs sonores. Sont également exclus les aéronefs, les activités et installations particulières de la défense et de la sécurité nationales, les installations nucléaires de base, les installations classées pour la protection de l'environnement ainsi que les ouvrages des réseaux publics et privés de transport ou de distribution d'énergie électrique, de l'eau potable et des eaux usées soumis à une réglementation spécifique... »	En raison de la nature du projet, il n'est pas soumis aux dispositions du présent décret.
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	L'entreprise chargée des travaux et l'exploitant devront se conformer aux exigences du décret.

Intitulés des textes	Articles liés au projet	Pertinence au regard des activités du projet
	polluantes dans l'air; engin et moyen de transport équipés de moteurs à combustion; - à tout acte susceptible d'altérer la qualité de l'air »	
Décret n°2017-217 du 05 avril 2017 portant gestion écologiquement rationnelle des déchets d'équipements électriques et électroniques	Article 2 : « Le présent décret a pour objet de définir le cadre de gestion écologiquement rationnelle des Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques, en abrégé DEEE. Il vise notamment à : - Préciser les exigences relatives aux équipements électriques et électroniques basées sur le principe de la Responsabilité Elargie des Producteurs ; - Etablir un cadre pour une gestion écologiquement rationnelle des DEEE par le biais de l'établissement d'exigences relatives aux aspects financiers et opérationnels, et de structures de gouvernance pour tous les acteurs impliqués dans la collecte et la gestion écologiquement rationnelle des DEEE ; - Assurer la prévention des déchets issus d'équipements électriques et électroniques ainsi que la promotion de la réutilisation, du recyclage et des autres formes de valorisation, afin que la plus grande quantité possible de déchets électriques soit collectée et gérée selon des normes écologiques élevées, à un coût compétitif pour le secteur et les consommateurs, et de diminuer le volume de DEEE mis en décharge ; - Inciter les producteurs et les différents acteurs à s'impliquer activement dans la gouvernance et l'établissement d'un système réglementé de gestion des DEEE. Article 5 : « Les 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 ».	Lors de la dépose des câbles, l'entreprise chargée des travaux devra se conformer aux exigences du décret.
Décret n°2020-955 du 9 décembre 2020 portant	Article 2 : « Dans tous les établissements ou entreprises occupant habituellement plus de 50 salariés, l'employeur doit créer un comité de santé et sécurité au travail. Dans les entreprises dont l'effectif est	Les entreprises chargées des travaux

Intitulés des textes	Articles liés au projet	Pertinence au regard des activités du projet
attributions, composition et fonctionnement du Comité de santé et sécurité au travail	inférieur ou égal à 50 salariés, la délégation du personnel joue le rôle du comité de santé et sécurité au travail, à l'article 61.12 du Code du travail ».	doivent mettre en place un comité SST ou procéder à l'élection des délégués du personnel.
Arrêtés		
Arrêté du 17 mai 2001 fixant les conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électrique	Article 1^{er} : « Cet arrêté concerne : Les ouvrages faisant partie de la concession du réseau d'alimentation générale, d'une concession de distribution aux services publics, d'une concession de distribution publique ou d'un réseau exploité en régie, ainsi que les lignes de raccordement des centrales de production » L'Article 4 : « Les dispositions techniques adoptées pour les ouvrages, ainsi que les conditions de leur exécution et de leur entretien, doivent être conformes aux règles de l'art ; elles doivent assurer d'une façon générale le maintien de l'écoulement des eaux, de l'accès des maisons et des propriétés, des télécommunications, de la sécurité et de la commodité de la circulation sur les voies publiques empruntées, la sauvegarde de la flore, de la faune et des paysages, la sécurité des services publics, la sécurité, des personnes et la santé publique »	L'exploitant devra se conformer aux exigences de l'arrêté.
Arrêté interministériel n°02 MIPSP//MDPC/MEMEF/MCI du 10 février 2003 portant réglementation de la qualité des produits de protection humaine	Article 1^{er} : « 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 ISO 7203-3. — Agents extincteurs — Emulseurs — Partie3 : spécifications pour les émulseurs bas foisonnements destinés à une application par le haut sur les liquides miscibles à l'eau ; 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).	L'entreprise chargée des travaux et l'exploitant devront se conformer aux prescriptions de l'arrêté.

Intitulés des textes	Articles liés au projet	Pertinence au regard des activités du projet
	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. Article 3 : Le producteur sur le territoire ivoirien doit mettre en place et documenter un plan qualité afin de démontrer son aptitude à réaliser en permanence des produits conformes aux prescriptions des normes citées à l'article premier. Ce plan qualité doit présenter les dispositions de maîtrise : - Des équipements de production ; - Des équipements de contrôle de la qualité du produit ; Des matières premières, consommables et emballages - Des méthodes de travail ;	

Intitulés des textes	Articles liés au projet	Pertinence au regard des activités du projet
	- Du personnel technique ; - De l'environnement de travail en conformité avec les règles de bonnes pratiques de fabrication.	
Arrêté n°01164 MINEEF/CIAPOL/SIIC du 04 novembre 2008 portant Réglementation des Rejets et Emissions 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 disponibles à un coût économique acceptable, et des caractères particuliers de l'Environnement. Ces valeurs limites sont fixées pour le débit des effluents, pour les flux et pour les concentrations des principaux polluants conformément aux dispositions du présent arrêté » Les Sections I, II et III du présent Arrêté traitent respectivement de la pollution des eaux, de l'air et de bruit et vibration.	Les entreprises chargées des travaux devront suivre scrupuleusement les valeurs limites d'émission autorisées.
Arrêté n°453/MINADER/MIS/M IRAH/MEF/MCLU/MMG /MEER/SEPMBPE du 01 août 2018 portant fixation du barème d'indemnisation pour destruction ou sous-projet de destruction des cultures et autres investissements en milieu rural et abattage d'animaux d'élevage	Article 1^{er}: « Les taux d'indemnisation pour destruction de cultures, d'engins de pêche, de structures aquacoles et pour l'abattage d'animaux d'élevage, sont déterminés suivant les formules de calcul jointes en annexe 1, 2, 3, 4, 5 et 6 [...] » Article 2 : « Lorsque la destruction ou de dépôt porte notamment sur des installations électriques, des constructions ou autres aménagements de génie civil, génie minier ou génie rural tels que les barrages, les digues, les pistes, les basfonds rizicoles, les étangs piscicoles, les clôtures, les bains détiqueurs, les parcs à bétail, les pâturages, les logements des animaux d'élevage, les ouvrages de transport et de distribution d'énergie électrique, les ouvrages d'alimentation en eau potable et les équipements hydrologiques, l'évaluation de ces biens est établie par les Ministères techniques compétents. » Article 4 : « Les calculs d'indemnités sont établis par les services compétents des Ministères concernés sur la base du présent arrêté et après constats effectués par ceux-ci conformément à l'article 4 du présent arrêté. Les modalités de calculs et les résultats obtenus conformément aux formules de calcul jointes en annexe sont transmis à la personne impactée et à la personne civilement responsable de la destruction ». Article 5 : « 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) ;	CI-ENERGIES devra conformer aux barèmes indiqués pour indemniser les propriétaires des plantations impactés par les travaux.

Intitulés des textes	Articles liés au projet	Pertinence au regard des activités du projet
	- Le coût de mise en place de l'hectare en franc CFA (FCFA/ha) ; - La densité scientifique optimale à l'hectare en nombre de plants (nombre de plants/ha) ; - Le coût d'entretien à l'hectare de culture en franc CFA (FCFA/ha) ; - Le rendement à l'hectare en kilogramme (kg/ha) ; - Le prix en vigueur du kilogramme sur le marché en franc CFA au moment de la destruction pour les cultures annuelles ; - Le prix bord champ (FCFA) en vigueur au moment de la destruction pour les cultures pérennes ; - L'âge de la plantation ; - Le nombre d'année d'immaturité nécessaire avant l'entrée en production ; - Le préjudice moral subi par la victime, représentant 10% du montant de l'indemnisation. Article 6 : « 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 »	
Instructions		
Instruction interministérielle n°437/INT/PC du 08 décembre 1993 relative à l'organisation des secours dans le cadre départemental et à l'échelon national en cas de sinistre important	Les plans ORSEC comprenant le plan ORSEC d'urgence national et le plan ORSEC départementaux, s'inscrivent dans le cadre de la politique de défense civile qui s'organise autour de cinq (05) axes stratégiques : la défense militaire, la défense économique, la défense psychologique, la défense diplomatique, la défense civile. Ces plans ORSEC sont activés par le Ministre d'Etat, Ministre de l'Intérieur et de la Sécurité et dispose du concours d'une commission interministérielle dont le secrétariat est assuré par l'Office National de la Protection Civile (ONPC) qui prend le commandement des Opérations dès le déclenchement de tout ou partie du plan général de secours. 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	L'exploitant du poste source devra recenser les moyens publics et privés susceptibles d'être mis en œuvre en cas de catastrophe et définir les conditions de leur emploi par l'autorité compétente.

Intitulés des textes	Articles liés au projet	Pertinence au regard des activités du projet
	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 11 : Point 2.2 : Le Plan d'Opération Interne (P.O. I) est établi par le Chef d'établissement qui en est entièrement responsable. Il est soumis aux pouvoirs publics compétents (D.G.I ; D.P.C ; G.S.P.M ; S.U.C.) pour commentaire et approbation. L'obligation d'établir un P.O.I. et de satisfaire aux exigences de sécurité qui en découlent sera prévue dans les arrêtés d'autorisation pris au titre des installations classées pour les établissements concernés	

3.2.1 Conventions signées et ratifiées par la Côte d'Ivoire en rapport avec le projet

Tableau 10: Conventions ratifiées par la Côte d'Ivoire en rapport avec le projet

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 projet
La Convention de l'OIT (n° 155) sur la sécurité et la santé des travailleurs de 1981	2016	Protéger la santé et la sécurité des salariés sur les sites du projet	Des cas d'accidents de travail peuvent survenir pendant les activités de réalisation de tranchée, de pose de câbles. Selon ce texte, le sous-projet doit garantir la vie des travailleurs contre les accidents du travail et les maladies professionnelles lors des travaux.
La Convention de l'OIT (n° 161) sur les services de santé au travail de 1985	2016	Instauration de structures sanitaires et médicales au niveau du sous-projet en vue de la protection de la santé des travailleurs	Des cas d'accidents de travail peuvent survenir pendant les activités de réalisation de tranchée, de pose de câbles. Ce texte exige que le promoteur du sous-projet puisse prévoir des services de santé capables de prendre en charge les travailleurs lors des travaux.
La Convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone de 1985	1992	Diminuer les émissions des gaz à effet de serre (GES).	Pendant les travaux de construction des installations, le fonctionnement des engins est susceptible d'émettre du Dioxyde de carbone (CO ₂). Conformément à cette disposition, le sous-projet doit réduire les émissions des GES lors des travaux.
La Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontaliers des déchets dangereux et de leur élimination de 1989	1994	Contrôler les mouvements transfrontières des déchets dangereux ou non pour la santé humaine ou pour l'environnement.	La conduite des travaux et la gestion des déchets produits par les entreprises chargées des travaux devront être conformes aux règles établies pour le transfert international des déchets dangereux ou non.
La Convention de Bamako sur l'interdiction d'importer en Afrique des déchets dangereux et sur le contrôle des mouvements transfrontaliers et la gestion des déchets dangereux produits en Afrique de 1991	1994	Interdiction d'importer en Afrique des déchets dangereux radioactifs.	Les entreprises chargées des travaux ne pourront exporter des déchets considérés comme dangereux.
La Convention sur la Diversité Biologique de 1992	1994	Elle vise l'utilisation durable des ressources génétiques ainsi que du partage des avantages découlant de leur utilisation et des connaissances traditionnelles associées.	S'assurer que la mise en œuvre du sous-projet ne porte pas atteinte à la conservation de la diversité biologique.
La Convention Cadre des Nations Unies sur les	1994	L'objectif de la CCNUCC est de stabiliser les émissions de GES et de	Réduire l'utilisation de certains GES comme le SF6 dans les activités du projet.

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 projet
changements climatiques de 1992		fournir un cadre institutionnel de négociation.	
Le Protocole de Kyoto de 1997	2007	Il trace le cadre normatif dans lequel les Etats indiquent leurs objectifs de réduction d'émission de GES pour l'avenir. Ces GES sont le CO2, CH4, N2O, HFC, PFC et le SF6.	Utilisé comme isolant électrique, le SF6 est un gaz de synthèse identifié comme une source du réchauffement climatique. Le recours au SF6 devra être minimisé afin de rester conforme au Protocole de Kyoto.
La Convention de Stockholm sur les Polluants Organiques Persistants (POP) de 2001	2003	La Convention vise à protéger la santé humaine et l'environnement des polluants organiques persistants produits intentionnellement ou non.	Des POPS figurant en Annexes sont utilisés comme retardateur de flamme. L'utilisation de ces produits contenant ces organiques devront être limités au strict minimum.
La Convention Africaine pour la conservation de la nature et des ressources naturelles dite Convention de Maputo 2003	2013	La Convention vise la conservation et l'utilisation rationnelle des ressources en sol, en eau, en flore et en faune.	S'assurer que la mise en œuvre du sous-projet ne constitue pas de menace pour les ressources naturelles protégées par la Convention de Maputo.
L'Accord de Paris de 2015	2016	L'objectif principal est de maintenir l'augmentation de la température mondiale en dessous de 2° C par rapport au niveau préindustriel et en poursuivant l'action menée pour limiter l'élévation des températures à 15° C par rapport au niveau préindustriel.	L'État de Côte d'Ivoire s'est engagé à augmenter la part des EnR dans le mix électrique à 42% en 2030. La construction de ce poste source ne doit pas contrarier cet objectif.

3.2.2 Les Sauvegardes Opérationnelles de la Banque Africaine de Développement (BAD) relatives au projet

Dans plusieurs domaines, la BAD a développé un Système de Sauvegardes Intégré, appelé également Sauvegardes Opérationnelles (SO), qui met à la charge des États certaines obligations concernant la réalisation des projets que la Banque finance. Ces SO sont présentées succinctement ci-dessous avec pour conclusion la possibilité de leur déclenchement :

Tableau 11: Matrice des sauvegardes de la BAD applicables au projet

Politique Opérationnelle	Objectifs et champ d'application	Recommandations
SO 1 : Evaluation environnementale	L'objectif de cette SO primordiale, et de l'ensemble des SO qui la soutiennent, est d'intégrer les considérations environnementales et sociales – y compris celles liées à la vulnérabilité au changement climatique – dans les opérations de la Banque et de contribuer ainsi au développement durable dans la région. Cette SO s'applique à toutes les opérations de prêts publics et privés	Déclenchée

Politique Opérationnelle	Objectifs et champ d'application	Recommandations
	de la Banque – y compris aux opérations de prêts programmatiques attribués à des sous-projets individuels ainsi qu'aux opérations de prêts aux intermédiaires financiers – aux activités de projets financés par d'autres instruments financiers gérés par la Banque, à l'exception de l'aide d'urgence à court terme qui est expressément exemptée. Les travaux d'évaluation environnementale et sociale effectués sous cette SO déterminent les activités ou les composantes des opérations qui posent des risques spécifiques couverts par les SO 2 à 5, et par conséquent si les conditions applicables doivent être satisfaites. Elle dégage trois principales catégories : - la catégorie 1 pour les opérations à impacts environnementaux et sociaux significatifs ; - la catégorie 2 traite des opérations susceptibles de causer moins d'effets environnementaux et sociaux indésirables que la catégorie 1 ; - la catégorie 3 vise les opérations à impacts environnementaux et sociaux négligeables.	Conformément aux exigences de la BAD, le screening réalisé classe le présent sous-projet dans La catégorie 2. Conformément à cette catégorie, c'est un constat d'impact environnemental et social qui est exigé.
SO 2 : Réinstallation involontaire	Cette SO vise à faciliter l'opérationnalisation de la Politique de la Banque sur la réinstallation involontaire de 2003, dans le cadre des conditions de mise en œuvre des SO 1 et ce faisant, d'intégrer les facteurs de la réinstallation dans les opérations de la Banque. Cette SO concerne les projets financés par la Banque qui entraînent la réinstallation involontaire de personnes. Elle vise à garantir que les personnes qui doivent être déplacées soient traitées de façon juste et équitable, et d'une manière socialement et culturellement acceptable, qu'elles reçoivent une indemnisation et une aide à la réinstallation de sorte que leur niveau de vie, leur capacité à générer un revenu, leurs niveaux de production et l'ensemble de leurs moyens de subsistance¹ soient améliorés, et qu'elles puissent bénéficier des avantages du sous-projet qui induit leur réinstallation.	Déclenchée CI-ENERGIES devra garantir que les personnes qui doivent être déplacées soient traitées de façon juste et équitable en tenant compte des facteurs culturels et sociaux.

¹ Moyens de subsistance fait référence à la gamme complète des capacités économiques, sociales et culturelles, d'actifs et à d'autres moyens, que les individus, les familles et les collectivités utilisent pour satisfaire leurs besoins.

Politique Opérationnelle	Objectifs et champ d'application	Recommandations
SO 3 : Biodiversité	Cette SO définit les conditions requises pour les emprunteurs ou les clients afin (i) d'identifier et appliquer les occasions de préserver, et d'utiliser durablement la biodiversité et les habitats naturels et (ii) d'observer, mettre en œuvre, et respecter les conditions prescrites pour la préservation et la gestion durable des services écosystémiques prioritaires. Elle reflète les objectifs de la Convention sur la diversité biologique visant à conserver la diversité biologique et promouvoir la gestion et l'utilisation durables des ressources naturelles. La SO s'aligne également sur la Convention de Ramsar sur les zones humides, sur la Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage, sur la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction, sur la Convention du patrimoine mondial, sur la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification, et sur l'évaluation des écosystèmes pour le Millénaire.	Déclenchée CI-ENERGIES devra conduire la réalisation de ce sous-projet de sorte à préserver la biodiversité et les habitats naturels. La conduite du sous-projet devra respecter les exigences et les conditions relatives à la préservation de la diversité biologique.
SO 4 : Pollution	Cette SO expose les principales conditions de contrôle et de prévention de la pollution pour que les emprunteurs ou les clients puissent réaliser une performance environnementale de grande qualité tout au long du cycle de vie d'un projet.	Déclenchée Le sous-projet devra être conçu en minimisant les risques de pollution dû aux activités du dudit projet. Ainsi, CI-ENERGIES devra accorder une attention particulière à l'usage des matières polluantes dans le cadre du présent sous projet. Ces aspects visent la pollution des eaux, des sols et de l'air.
SO 5 : Conditions de travail, santé et sécurité	Cette sauvegarde opérationnelle énonce les principales conditions que les emprunteurs ou les clients doivent satisfaire pour protéger les droits des travailleurs et subvenir à leurs besoins essentiels. Cette SO s'applique aux investissements des secteurs public et privé dans lesquels la Banque est un partenaire direct contractuel. Son applicabilité est établie au cours du processus d'évaluation environnementale et sociale.	Déclenchée CI-ENERGIES veillera à ce que les entreprises chargées des travaux respectent les droits de leurs employés. CI-ENERGIES devra s'assurer des conditions de recrutement, de travail en mettant un accent particulier sur les conditions de santé et de sécurité au travail.

3.2.3 Comparaison du cadre juridique national avec la sauvegarde opérationnelle de la BAD relative à l'évaluation environnementale et sociale (SO 1)

Tableau 12: Analyse comparative entre la SO 1 de la Banque Africaine de Développement et le cadre juridique environnementale nationale

Thèmes	Législation ivoirienne	SO 1	Observations	Propositions
Evaluation environnementale	- Loi n°2023-900 du 23 novembre 2023 portant Code de l'Environnement - 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. Conformément à ses textes, les projets de développement doivent faire l'objet d'une évaluation environnementale.	L'emprunteur ou le client, en collaboration avec le personnel de la Banque, procède à la revue du sous-projet en termes d'impacts environnementaux et sociaux y compris ceux liés au changement climatique, aux mesures d'adaptation et d'atténuation potentielles, et de la vulnérabilité des populations et de leurs moyens de subsistance – pour déterminer les types et niveaux spécifiques s'évaluation environnementale et sociale. Le dépistage est mené conformément aux procédures d'évaluation environnementale et sociale (PEES) de la Banque.	Conformité entre le cadre national et la sauvegarde opérationnelle de la BAD.	Appliquer la réglementation ivoirienne.
Catégorisation	Le 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 identifie un certain nombre de projets soumis à divers types d'évaluation environnementale. - projets cités à l'Annexe I et III : EIES - projets cités à l'annexe II : CIES - autres projets : Constat d'exclusion catégorielle	La catégorisation suit le principe de l'utilisation des types et niveaux d'évaluation environnementale et sociale pour le type d'opération. En collaboration avec le personnel des opérations de la Banque, l'emprunteur propose une catégorie, en fournissant une documentation de référence suffisante et des données en appui pour permettre à l'unité en charge de la conformité et des sauvegardes de la Banque d'examiner et de valider la catégorie proposée. Catégorie 1 : opérations à impacts environnementaux et sociaux significatifs ;	Conformité entre le cadre national et la sauvegarde opérationnelle de la BAD.	Appliquer la réglementation ivoirienne.

Thèmes	Législation ivoirienne	SO 1	Observations	Propositions
		Catégorie 2 : opérations susceptibles de causer moins d'effets environnementaux et sociaux indésirables que la catégorie 1 ; Catégorie 3 : Opérations à impacts environnementaux et sociaux négligeables ;		
Consultation et participation	La Loi n°96-766 du 3 octobre 1996 portant Code de l'Environnement consacre à son article 35 le principe d'information qui prescrit que « toute personne a le droit d'être informée de l'état de l'environnement et de participer aux procédures préalables à la prise de décisions susceptibles d'avoir des effets préjudiciables à l'environnement ». Aussi le point 10 de l'Annexe IV du 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 impose la participation du public comme un chapitre clé du Rapport d'EIE.	L'emprunteur ou le client a la responsabilité de réaliser des consultations adéquates (à savoir consultation libre, préalable et informée) avec les communautés susceptibles d'être affectées par les impacts environnementaux et sociaux, et avec les acteurs locaux, et d'en fournir les preuves.	Conformité entre le cadre national et la sauvegarde opérationnelle de la BAD.	Appliquer la réglementation ivoirienne.
Diffusion d'information	L'article 16 du 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 prévoit l'organisation d'une enquête publique dans le cadre de l'EIE. Au cours de cette enquête publique, l'ANDE porte à la connaissance du public le contenu de l'EIE.	Les documents de l'EES/EIES sont rendus publics aux étapes appropriées du cycle du sous-projet à travers le SISS qui est divulgué sur le site Internet de la BAD. Sous la responsabilité et la supervision directes des autorités nationales ou locales, les emprunteurs devront publier les documents d'évaluation dans les établissements nationaux ou locaux appropriés.	Conformité entre le cadre national et la sauvegarde opérationnelle de la BAD.	Appliquer la réglementation ivoirienne.

Thèmes	Législation ivoirienne	SO 1	Observations	Propositions
Mise en œuvre des mesures de sauvegarde	Le cadre institutionnel national impliqué dans l'exécution des évaluations environnementales et du suivi de la mise en œuvre des sauvegardes environnementales est fournie. Ce cadre dispose de structures compétentes qui ont la pratique du suivi des évaluations environnementales en Côte d'Ivoire. - Ministère de l'Intérieur ; - MINEDD (ANDE) ; - MPEER (CI-ENERGIES) ;	Pour tous les projets, la Banque se coordonne avec les autorités nationales compétentes pour s'assurer que la mise en œuvre des mesures d'atténuation environnementales et sociales contenues dans le PGES, le plan d'action de réinstallation et les autres clauses de prêts applicables est dûment et conjointement suivie et rapportée lors des missions semestrielles régulières de supervision du projet.	Conformité entre le cadre national et la sauvegarde opérationnelle de la BAD.	Appliquer la réglementation ivoirienne.

3.3 Cadre institutionnel

3.3.1 Cadre institutionnel intéressé par la mise en œuvre du projet

Tableau 13: Cadre institutionnel intéressé par la mise en œuvre du projet

Structures	Attributions	Intérêts et rôles par rapport au projet	Niveau d'intervention dans le projet	Représentation dans la zone du projet
Ministère des Mines, du Pétrole et de l'Energies	Le Ministère en charge de l'Energie met en œuvre la politique nationale en matière de production de l'électricité. Le Ministère agit activement dans le cadre de ce sous-projet à travers les structures ci-après.	La Direction Générale de l'Énergie assure, pour le compte du ministère, la planification de la politique nationale énergétique.	Planification du projet	Direction régionale de l'Energie de Man
	Côte d'Ivoire Énergies (Côte d'Ivoire Energies) est une Société d'État créée par le décret n°2011-472 du 21 décembre 2011. Elle est née de la fusion de la Société de Gestion du Patrimoine du secteur de l'Electricité (SOGPE) et la Société d'Opération Ivoirienne d'Electricité (SOPIE). Elle est chargée d'assurer le suivi de la gestion des mouvements d'énergie électrique ainsi que la maîtrise d'œuvre des travaux revenant à l'État en tant qu'autorité concédant. Elle planifie l'offre et la demande en énergie électrique en coordination avec d'autres administrations impliquées dans la mise en œuvre de la politique nationale en matière d'électricité.	Côte d'Ivoire Energies assure la maîtrise d'ouvrage du projet.	Maîtrise d'ouvrage du projet	Présence via des bureaux de projets ou des représentants sur les sites de construction.
	Autorité Nationale de Régulation du Secteur de l'Electricité de Côte d'Ivoire (ANARE-CI) : Créée par le décret n°2016-785 du 12 octobre 2016, l'Autorité Nationale de Régulation du Secteur de l'Electricité de Côte d'Ivoire (ANARE-CI) est un organe indépendant de régulation du secteur de l'électricité en Côte d'Ivoire. Les missions de l'ANARE-CI sont de : - contrôler le respect des lois et règlements ainsi que des obligations résultant des autorisations ou conventions en vigueur dans le secteur de l'électricité ; - préserver les intérêts des usagers du service public d'électricité et de protéger leurs droits ; - proposer à l'Etat des tarifs applicables dans le secteur de l'électricité, y compris les tarifs de l'accès aux réseaux - régler les litiges dans le secteur de l'électricité, notamment entre opérateurs et opérateurs et usagers ; - conseiller et d'assister l'Etat en matière de régulation du secteur de l'électricité.	Elle surveille les activités de l'exploitant et sanctionne les actes non conformes à la législation en vigueur.	Surveillance de l'exploitation des installations réalisées par le projet	Représentation limitée à Abidjan, avec une présence moins marquée sur le terrain.
Ministère de l'Environnement, du Développement Durable et de la Transition Ecologique (MINEDDTE)	Le MINEDDTE est chargé de la mise en œuvre et du suivi de la politique nationale en matière de protection de l'environnement et de promotion du développement durable.	La Direction Générale de l'Environnement et la Direction Générale du Développement Durable du MINEDDTE sont impliqués dans la validation du Constat d'impact environnemental.	Examen du constat d'impact environnemental du projet	Services décentralisés avec des Directions régionales et départementales.

Structures	Attributions	Intérêts et rôles par rapport au projet	Niveau d'intervention dans le projet	Représentation dans la zone du projet
	Agence Nationale De l'Environnement (ANDE) : Le décret n°97-393 du 9 juillet 1997 porte création et organisation d'un établissement public à caractère administratif dénommé Agence Nationale De l'Environnement (ANDE). Ses missions de l'ANDE qui sont les suivantes : - assurer la coordination de l'exécution des projets de développement à caractère environnemental ; - effectuer le suivi et procéder à l'évaluation des projets du plan national d'action environnementale (PNAE) ; - constituer et gérer un portefeuille de projets d'investissements environnementaux ; - participer, au côté du ministère chargé de l'économie et des finances, à la recherche de financements du PNAE ; - garantir la prise en compte des préoccupations environnementales dans les projets et programmes de développement ; - veiller à la mise en place et à la gestion d'un système national d'information environnemental ; - mettre en œuvre, la procédure d'étude d'impact ainsi que l'évaluation de l'impact environnemental des politiques macroéconomiques ; - mettre en œuvre les conventions internationales dans le domaine de l'environnement ; - établir une relation suivie avec les réseaux d'ONG.	L'ANDE est chargé de valider le CIES, le contenu du PGES ainsi que le suivi des mesures environnementales prescrites.	Elaboration des TdR du sous-projet ; Examen du constat d'impact environnemental ; Suivi de l'application du PGES	Représentation limitée à Abidjan
Ministère de la Défense	Le Ministère de la défense est chargé de la conduite de la politique nationale en matière de défense et de maintien de la paix sur tout le territoire de la Côte d'Ivoire.	Les Brigades de la Gendarmerie nationale installées dans les départements visés par le projet, placées sous l'autorité du Ministre en charge de la Défense, assureront la sécurité des biens et des personnes.	Sécurisation du matériel et du personnel du sous-projet hors des limites communales	Représentation via la brigade de gendarmerie de Danané
Ministère de l'Intérieur et de la Sécurité	Le Ministère de l'Intérieur et de la Sécurité est en charge de la mise en œuvre et du suivi de la politique du gouvernement en matière d'administration du territoire, de sécurité et de protection civile, il est représenté dans les localités retenues par les différentes entités déconcentrées que sont : la Région, le Département, la Sous-Préfecture et le village. Elles veillent toutes à la bonne exécution des actions du gouvernement à travers la coordination des activités des services administratifs et techniques, ainsi que de la supervision des rois et chefs traditionnels. Il est le département ministériel en charge de la mise en œuvre et du suivi de la politique du gouvernement en matière d'administration du territoire, de sécurité et de protection civile qui sont des questions en lien avec la réalisation du projet. Les Préfectures : Entités déconcentrées du Ministère de l'intérieur, elles sont chargées de l'organisation et de l'administration dans toutes les circonscriptions administratives des SOUS-PREFECTURE de DALEU et de	Il intervient dans l'administration du territoire et est garant de la sécurité intérieure de l'État.	Coordination des administrations locales et sécurisation de la mise en œuvre du sous-projet	Présence via la Préfecture de Danané et la sous-préfecture de Daleu

Structures	Attributions	Intérêts et rôles par rapport au projet	Niveau d'intervention dans le projet	Représentation dans la zone du projet
	leurs Départements. Ces Préfectures ont sous leur autorité les différentes sous-préfectures qui sont les échelons les plus proches des populations affectées par le projet.			
	Les Régions et les Communes. Le rôle de ces acteurs décentralisés tire son fondement de la loi n°2003-208 du 07 juillet 2003 portant transfert et répartition de compétences de l'Etat aux collectivités territoriales en matière de protection de l'environnement et de gestion des ressources naturelles. Elle dispose d'une Direction Technique chargée entre autres de la promotion des questions environnementales et de la planification de l'aménagement du territoire.	Ces Collectivités territoriales sont des bénéficiaires des retombées des travaux qui seront réalisés. A cet égard elles devront être associées dans la planification des besoins. En tant que parties prenantes, leur implication sera aussi importante pour les actions de sensibilisation auprès des populations sur les avantages attachés à la réalisation de ce projet.	Sensibilisation des populations	Mairie de Danané
	Créée en 2000, par le décret n°2000-822 du 22 novembre 2000, la Direction de la Protection Civile devient un EPN classé dans la catégorie des EPA et prend la dénomination d' Office National de la Protection Civile (ONPC) , structure sous la tutelle du Ministère de la Défense et de la Protection Civile. En 2008, le décret n° 2008 - 60 du 28 février 2008 transforme l' ONPC en une Direction Générale placée sous la tutelle du Ministère de l'Intérieur a pour mission, la prévention des risques civils et la mise en œuvre des moyens de secours que requièrent la sauvegarde des personnes et la protection des biens des populations et de l'environnement contre les accidents, les sinistres et les catastrophes, en collaboration avec les Autorités Administratives locales compétentes.	L'ONPC interviendra pour l'évaluation des Plan d'Opération Interne (POI) des entreprises chargées des travaux et pour la mise en place des Plans Particuliers d'Intervention (PPI).	Surveillance des POI et PPI	Représenté par le Centre de Protection Civile de Man
	Police nationale : Les services de la police nationale sont représentés dans les Départements couverts par le projet. Elle a en charge la sécurisation des biens et des personnes.	Côte d'Ivoire Energies pourra solliciter leur appui pour l'élaboration d'une stratégie sécuritaire de l'ensemble du projet.	Sécurisation du matériel et du personnel du sous-projet dans les communes	Représentation via le commissariat de police de Danané
Ministère du Budget et des Finances	Le Ministère de l'économie est chargé de la mise en œuvre de politique du gouvernement en matière économique, financière et monétaire. Le Ministère du portefeuille de l'Etat assure la mise en œuvre de la politique du gouvernement en matière budgétaire, douanière et fiscale. Il assure la tutelle financière des Sociétés d'Etat.	Il assure la disponibilité des fonds nécessaires à la réalisation du sous-projet et en contrôle son utilisation. Il veillera à la bonne exécution des fonds dégagés pour la réalisation du projet	Financement du projet Veiller à la bonne exécution des fonds	Représentation via la Direction Régionale de Man et la Direction Départementale des impôts de Danané
Ministère de l'Économie, du plan et du développement	Ministère de l'Économie, du plan et du développement est chargé de la mise en œuvre et suivi de la politique du gouvernement en matière économique, de planification et de programmation du développement	Porter l'intérêt du projet auprès des bailleurs et assurer le suivi des indicateurs de réalisation des infrastructures énergétique en lien avec le PND	Suivi des indicateurs liés à la réalisation des infrastructures énergétiques dans le département de Danané	Représentation via la Direction Régionale de Man
Ministère de l'hydraulique, de l'Assainissement et de la Salubrité	Le MINHAS met en œuvre et suit la politique du Gouvernement, en matière de protection, d'amélioration et d'assainissement du cadre de vie et de travail. Agence Nationale de Gestion des Déchets (ANAGED) : L'ANAGED est un Etablissement Public à Caractère Industriel et Commercial créée par le décret	La délégation régionale de l'ANAGED pourra aider Côte d'Ivoire Energies et les entreprises retenues pour effectuer les travaux, à mettre en place un système écologiquement rationnel pour	Gestion des DSMA produit pendant la phase de construction par les entreprises chargées des travaux	Représentation via la Direction Régionale de Man

Structures	Attributions	Intérêts et rôles par rapport au projet	Niveau d'intervention dans le projet	Représentation dans la zone du projet
	n° 2017-692 du 25 octobre 2017. L'ANAGED est née de la dissolution-fusion de l'Agence Nationale de la Salubrité Urbaine (ANASUR) et du Fonds de Financement des Programmes de Salubrité Urbaine (FFPSU). Ses principales missions consistent à : - l'élaboration et la mise en œuvre de la politique du Gouvernement en matière de gestion de tous types de déchets solides ; - l'élaboration et la mise en œuvre des programmes de gestion de tous types de déchets solides en mettant l'accent sur la valorisation des déchets en vue de promouvoir une économie circulaire ; - l'instauration de mécanismes et d'incitations économiques en vue de faciliter les investissements dans le cadre de la gestion de tous types de déchets solides ; - la régulation de la gestion de tous types de déchets solides ; - la délégation du service public de propreté dans les Régions et Communes de Côte d'Ivoire ; - la conduite des opérations de planification et de création des infrastructures de gestion de tous types de déchets solides ; - le contrôle du service public de propreté éventuellement délégué aux collectivités territoriales ou personnes morales de droit privé ; - l'assistance technique aux collectivités territoriales et au secteur privé ; - la maîtrise d'ouvrage délégué de tous travaux de construction, d'entretien et de réhabilitation des infrastructures de gestion de tous types de déchets solides ; - la mobilisation des ressources financières nécessaires pour la gestion de tous types de déchets solides. L'ANAGED dispose d'une délégation régionale dans chacune des régions de Côte d'Ivoire.	l'élimination des déchets solides ménagers et assimilés.		
Ministère de la Construction, du Logement et de l'Urbanisme	Il met en œuvre la politique nationale en matière de construction, de logement, d'assainissement et d'urbanisme. Ses services, tel que le Guichet Unique du Permis de Construire, sont chargés de la délivrance des titres de propriétés des terrains situés dans le domaine urbain.	Les Directions Départementales du MCLU accompagneront Côte d'Ivoire Energies dans la gestion de toutes questions foncières. Il veillera à authentifier les documents présentés par les PAPs et aideront à évaluer les différentes terres impactées situés dans le domaine urbain.	Authentification des titres de propriété foncière ; Participation à l'évaluation des biens impactés dans le domaine urbain	Représentation via la Direction Départementale de Danané
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 et d'Hygiène Publique. La politique de santé et d'hygiène publique en Côte d'Ivoire est fondée sur le Plan National de Développement Sanitaire 2016-2020. Ces structures telles que la Direction de l'Hygiène Publique et de la Santé-Environnement (DHPSE), les Directions Départementales de la Santé (DRDS) et l' Institut National de l'Hygiène Publique (INHP) veillent au respect de la réglementation en matière d'hygiène et de santé des travailleurs et des populations.	Dans le cadre du projet, la DHPSE s'assurera que les mesures environnementales prises garantissent à préserver la santé du personnel et des populations dans la zone du projet. Les DRDS et l'INHP appuieront le sous-projet à la mise en place des mesures de santé et d'hygiène pour la préservation de la santé du personnel et des populations dans la zone d'influence du Projet.	Veiller à l'application des mesures d'hygiène pendant la phase de construction.	Représentation via la Direction départementale de Danané

Structures	Attributions	Intérêts et rôles par rapport au projet	Niveau d'intervention dans le projet	Représentation dans la zone du projet
	Les différents services sanitaires installés dans les Départements de Boundiali et de Kouto participeront à la gestion des cas de maladies et d'incidents dus à l'électrification.			
Ministère de l'Emploi et de la Protection Sociale	Il est chargé de la mise en œuvre et du suivi de la politique du gouvernement en matière d'emploi et de protection sociale. Il est chargé de la mise en œuvre et du suivi de la politique du gouvernement en matière d'emploi et de protection sociale. Diverses structures placées sous sa tutelle interviennent dans la mise en œuvre du projet. Ce sont notamment la Direction de la Santé et de la Sécurité du Travail , l' Inspection du travail et la Caisse Nationale de Prévoyance Sociale (CNPS) .	À travers ces différentes structures, le Ministère de l'Emploi et de la Protection sociale s'assurera que le personnel employé pendant les travaux soit traité conformément aux normes en vigueur. Que leurs droits soient protégés et garantis, et que les travailleurs permanents soient déclarés à la CNPS.	Veiller aux bonnes conditions de travail pendant la phase de construction	Représentation via la Direction Régionale de Man et le centre social de Danané
Ministère de l'équipement et de l'entretien routier	Il 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. L'AGEROUTE (Agence de Gestion des Routes) exécute des missions d'assistance à la maîtrise d'ouvrage. Elle se charge également des projets d'aménagement et d'entretien de la voirie.	Dans le cadre du présent Projet, il interviendra à travers l'Agence de Gestion des Routes (AGEROUTE), pour le développement et l'entretien des voies d'accès des sites du sous-projet et le développement des localités bénéficiaires du projet.	Participer à la création et à l'entretien des voies d'accès pendant la phase de construction ainsi qu'à l'identification des réseaux de concessionnaires	Représentation via la Direction Régionale de l'équipement et de l'entretien routier du Tonkpi (Man)
Ministère d'Etat, Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural	Il conduit la politique gouvernementale en matière d'agriculture et de développement rural. À ce titre, il a en charge la gestion du domaine foncier rural qui est une thématique majeure liée à la mise en œuvre du projet. La Direction Générale du Développement Rural et de la Maîtrise de l'Eau dans le Domaine Agricole veillera particulièrement à la question foncière. Au niveau local, le ministère agira à travers ses différentes directions régionales représentées dans les différents départements traversés par le projet.	L'appui des services du MEMINADER sera indispensable pour mener à bien tout le processus d'indemnisation des PAPs. Les Directions Départementales du MEMINADER participeront à l'évaluation des cultures détruites du fait du sous-projet et à l'authentification des titres de propriété foncière détenue par les populations.	Authentification des titres de propriété ; Participation à l'évaluation des biens impactés dans le domaine rural.	Représentation via la Direction Départementale de Danané
Ministère des Ressources animales et Halieutiques	Il est chargé de la mise en œuvre et du suivi de la politique du Gouvernement en matière de préservation et de conservation du stock de ressources animales et halieutiques. Au regard du potentiel pastoral des localités retenues pour le Projet, la Direction des Productions d'Élevage veillera à la préservation des droits des populations.	L'appui de ce Ministère pourrait intervenir au titre de la réinstallation des PAP, notamment par l'évaluation du préjudice subi par les éleveurs et le développement d'activités génératrices de revenus pour l'amélioration de leurs conditions de vie.	Participation dans l'exécution du PAR.	Présence via la Direction Départementale des Productions d'Élevage de Danané
Ministère des Eaux et Forêts	Le Ministère des Eaux et Forêts a en charge la gestion durable des forêts, des ressources en eau ainsi que de la faune et de flore. Il s'appuiera sur la Direction Département des Eaux et Forêts de Boundiali. La Direction Générale des Forêts et de la Faune a pour mission de gérer le patrimoine forestier national.	Son implication se situe au niveau de la protection des ressources en eau et des zones forestières localisées à proximité des zones du projet. Elle accomplira ses missions dans les localités grâce à ses Directions Départementales des Eaux et Forêts.	Veiller à ce que les activités du sous-projet ne portent pas atteinte aux ressources fauniques protégées ainsi qu'aux ressources en eau.	Représentation via le cantonnement des eaux et forêts de Danané et la Direction Départementale de la SODEFOR de Danané

Structures	Attributions	Intérêts et rôles par rapport au projet	Niveau d'intervention dans le projet	Représentation dans la zone du projet
	La Direction Générale des Ressources en Eaux (DGRE) a pour mission de gérer les ressources en eau et la mise en œuvre du Code de l'Eau.	La DGRE accomplira ses attributions dans les localités grâce à des Directions Départementales. Celles-ci veilleront à ce que les ressources en eau ne soient pas polluées pendant la phase de réalisation des travaux.		
Ministère de la Femme, de la Famille et de l'Enfant	Ce département ministériel a en charge la mise en œuvre de la politique gouvernementale en matière de protection et de promotion des droits de la femme. L'implication de sa Direction de la promotion et de l'autonomisation de la femme sur les questions de genre est attendue.	Les Directions Régionales et Départementales de ce ministère seront impliquées dans la réalisation du Projet. Ces services peuvent être associés notamment à la réalisation du PAR.	Participation à la définition des mesures d'accompagnement au profit des femmes.	Représentation via la Direction Régionale du Tonkpi (Man)
Banque Africaine de Développement	Le sous-projet bénéficie de l'appui financier de la Banque Africaine de Développement (BAD). À cet égard, la BAD a développé depuis plusieurs années un Système de Sauvegardes Intégré qui contient un ensemble de cinq critères de sauvegardes spécifiques que les Etats sont tenus de respecter lorsqu'ils traitent des impacts et risques environnementaux et sociaux.	Financement du projet.	A toutes les phases du projet	Présence via des représentants ou des partenaires locaux
Secteur privé	Compagnie Ivoirienne d'Électricité (CIE) : Liée à l'État de Côte d'Ivoire par une convention de concession depuis 1990, la CIE est chargée d'exploiter et d'entretenir les moyens de transport et de distribution de l'électricité dans l'ensemble du pays.	Elle exploitera les infrastructures après leur construction.	Exploitation des installations réalisées par le projet	Présence via le bureau de Danané
	Entreprises de travaux d'électricité : Côte d'Ivoire Energies recrutera des entreprises spécialisées dans l'exécution des travaux d'électrification. L'exécution de leurs différentes tâches devra se conformer à la réglementation en matière de protection de l'environnement et se dérouler dans le cadre tracé par les PGES élaborés pour chaque sous-projet spécifique. Au démarrage des travaux, chaque entreprise sélectionnée devra produire et soumettre à l'approbation du maître d'œuvre les documents environnementaux suivants : - un Plan de Gestion Environnementale et Sociale de son chantier (PGES-C). - un Plan Assurance Environnement (PAE) ; - un Plan Particulier de Gestion des Déchets (PPGED) et - un Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé.	Effectuer les travaux pour le compte de CI-ENERGIES	Construction des installations prévues par le projet	Présence via des entreprises sélectionnées sous la supervision de CI-ENERGIES (section Man)

Structures	Attributions	Intérêts et rôles par rapport au projet	Niveau d'intervention dans le projet	Représentation dans la zone du projet
Organisations de la société civile	Plusieurs Organisations Non Gouvernementales (ONG) installées en Côte d'Ivoire mènent de remarquables activités en faveur de l'amélioration des conditions de vie des populations. Divers types d'Organisations non gouvernementales et d'associations sont à prendre en compte. Il y a les ONG chargées de la protection de l'environnement, les ONG de défense des droits de l'homme, les groupements socioprofessionnels et les associations culturelles. Ces OSC suivent les actions ayant un impact sur les PAPs de sorte à veiller au respect de leurs droits.	Elles seront sollicitées pour participer aux consultations publiques, ainsi qu'au suivi de la mise en œuvre du Projet	Participation à la définition des mesures du PAR	Présence via diverses ONG et associations en collaboration avec le centre social de Danané

3.3.2 Evaluation des capacités des institutions impliquées dans le suivi environnemental et social du projet

Tableau 14: Evaluation des capacités des institutions intervenant dans le PGES

Structures	Attributions	Intérêts et rôles par rapport au projet	Niveau d'intervention dans le projet	Représentation dans la zone du projet	Ressources humaines en son sein pour le suivi de la mise en œuvre du PGES	Compétence en matière de suivi de la mise en œuvre du PGES	Moyens dont ils disposent pour le suivi de la mise en œuvre du PGES
Côte d'Ivoire Énergies (CI)	Société d'État en charge de la maîtrise d'ouvrage déléguée, de la gestion des mouvements d'énergie et de la maîtrise d'œuvre des travaux relevant de l'État. Coordination de l'offre et la demande d'énergie.	Maître d'ouvrage principal du projet, coordonnateur général.	Supervision et gestion globale du projet, mise en œuvre et surveillance du PGES.	Présence stratégique avec des bureaux et des représentants sur les sites de construction.	Deux équipes constituées comme suit : <u>Equipe étude environnementale et sociale</u> : 01 chef service, 03 cadres et 09 techniciens <u>Equipe suivi</u> : 01 chef service intérimaire, 07 cadres et 03 techniciens Tous sont titulaires de diplômes en sciences environnementales ou en ingénierie	Expérience et expertise techniques solides en gestion de projet et en suivi environnemental et social.	10 véhicules tout-terrain, 10 dispositifs GPS, Matériel mobilisé via les cabinets mandatés pour les analyses et prises de vue aérienne : kits complets d'analyse de l'eau, de l'air et des sols, 02 Drones équipés de caméras haute définition
Agence Nationale De l'Environnement (ANDE)	Établissement public à caractère administratif responsable de la coordination de l'exécution des projets de développement environnemental, du suivi et de l'évaluation des projets, et de la mise en œuvre de conventions internationales.	Chargée de la validation du CIES, de l'élaboration et du suivi des mesures contenues dans le PGES.	Supervision technique, contrôle et évaluation des impacts environnementaux.	Présence centralisée à Abidjan.	Équipe de 5 spécialistes environnementaux, dont un directeur, deux managers de projet environnemental, et deux analystes. Chaque membre de l'équipe possède au moins un master en environnement ou domaine connexe, avec une expertise reconnue en évaluation et gestion environnementale.	Compétences avancées en gestion de projets environnementaux et expertise en suivi de PGES.	3 véhicules tout-terrain, 5 dispositifs GPS, 01 trousse portable de mesure de paramètres environnementaux (CO2, pH, température, humidité), 5 ordinateurs portables avec logiciels spécialisés.
Entreprises de travaux d'électricité	Entreprises spécialisées contractées pour l'exécution des	Exécuter les installations prévues par le projet	Réalisation pratique des travaux et mise en œuvre	Présence établie via des entreprises sous-traitantes	Équipe composée de 10 personnes incluant un coordinateur EHS, trois	Expertise technique en gestion EHS, suivi environnemental et	6 véhicules robustes pour terrains difficiles,

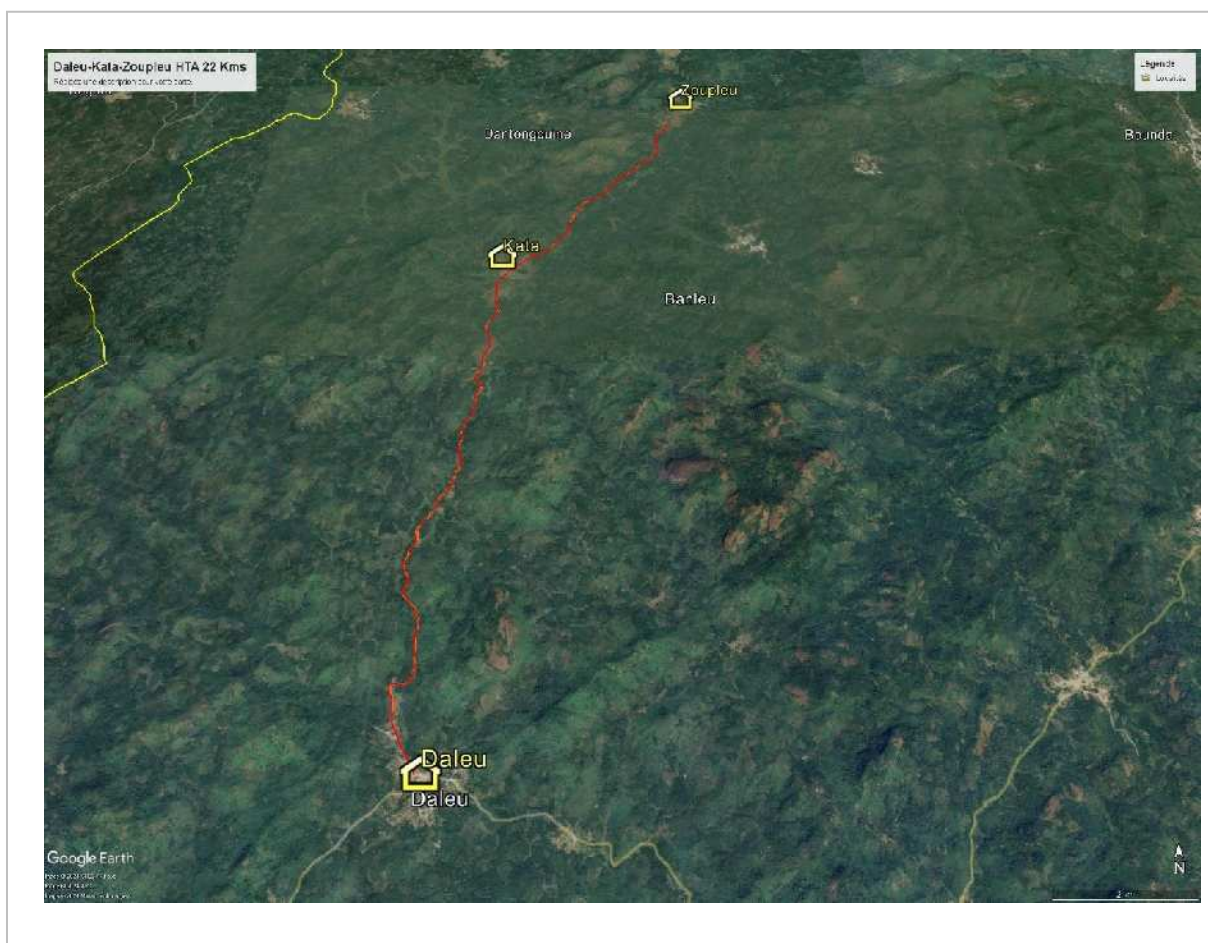
Structures	Attributions	Intérêts et rôles par rapport au projet	Niveau d'intervention dans le projet	Représentation dans la zone du projet	Ressources humaines en son sein pour le suivi de la mise en œuvre du PGES	Compétence en matière de suivi de la mise en œuvre du PGES	Moyens dont ils disposent pour le suivi de la mise en œuvre du PGES
	travaux d'électrification, conformément aux normes environnementales. Élaboration et soumission des PGES spécifiques aux chantiers, PAE, PPGED, et PPSPS.	sous la direction de CI-ENERGIES.	directe du PGES sur chaque chantier.	supervisées par CI-ENERGIES dans la région de Man.	ingénieurs environnementaux, trois superviseurs de sécurité et trois assistants. Chaque membre est spécialisé dans le suivi environnemental et de sécurité avec une certification et au moins 3 ans d'expérience.	application des normes de sécurité.	05 systèmes de GPS, 01 kits d'analyse environnementale mobiles, matériel de communication pour rapportage en temps réel.

4 ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

4.1 Description générale de l'environnement biophysique de la zone du projet

Le sous-projet objet du présent Constat d'Impact Environnemental et Social est localisé dans le District des MONTAGNES, précisément dans la Région du TONKPI à l'Ouest de la Côte d'Ivoire à plus de 650 km d'Abidjan. Les localités bénéficiaires sont réparties dans la Sous Préfecture de DALEU appartenant au département de Danané.

Figure 4 : Localisation de la zone du projet



Source : CSI Décembre 2023

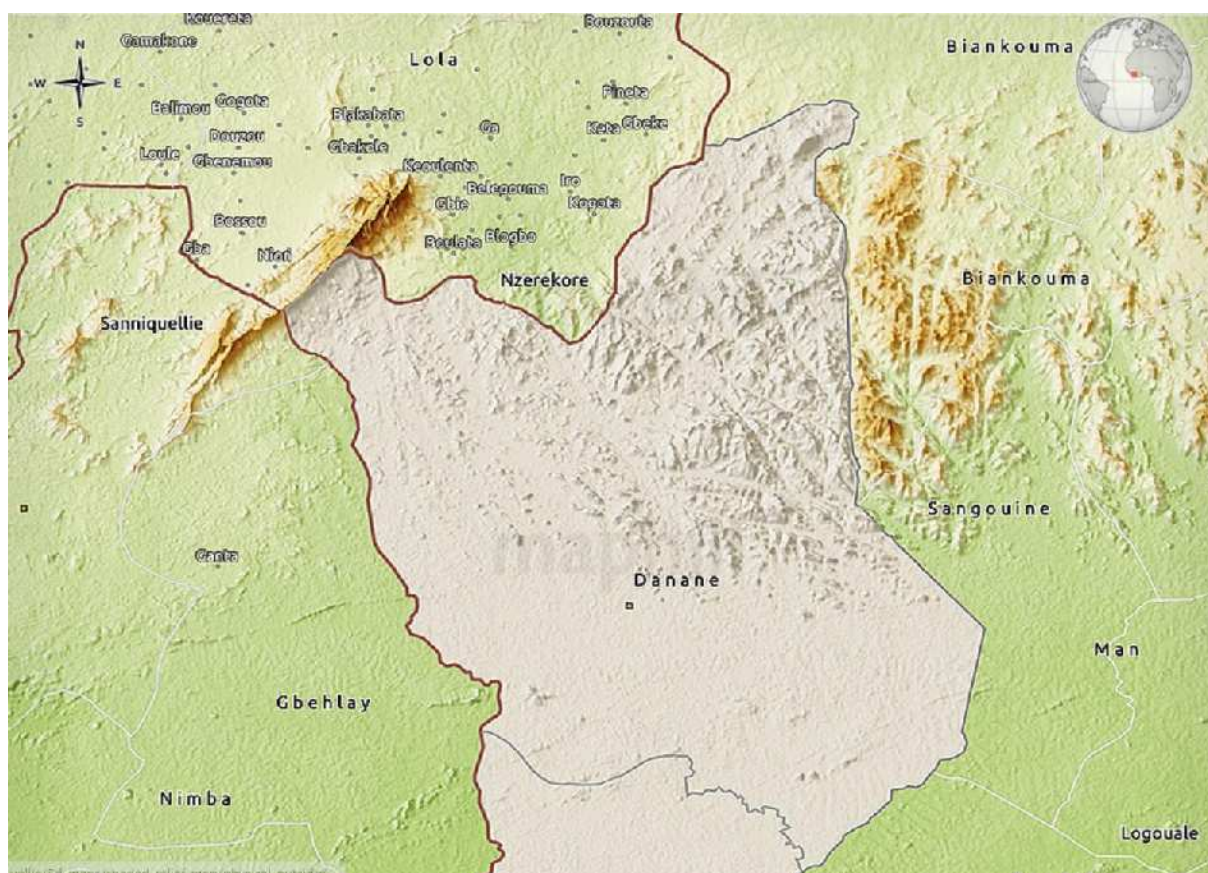
4.1.1 Environnement physique de la zone d'influence indirecte du projet

4.1.1.1 Relief

Dans le département de Danané, à l'instar de toute la région ouest de la Côte d'Ivoire, le relief du territoire de la commune est très accidenté, laissant apparaître çà et là des collines granitiques, des vallées et de nombreux bas-fonds. Le sommet le plus important est le Mont Nimba.

La série de bas-plateaux s'enchaîne par endroit avec des zones très accidentées aux contours variant entre des pentes moyennes et des altitudes dépassant parfois les 1000 m. La plupart des versants des montagnes, abrupts et fracturés ainsi que les vallées encaissées, sont exposés à un risque élevé d'érosion.

Figure 5: Carte du relief de la zone du projet

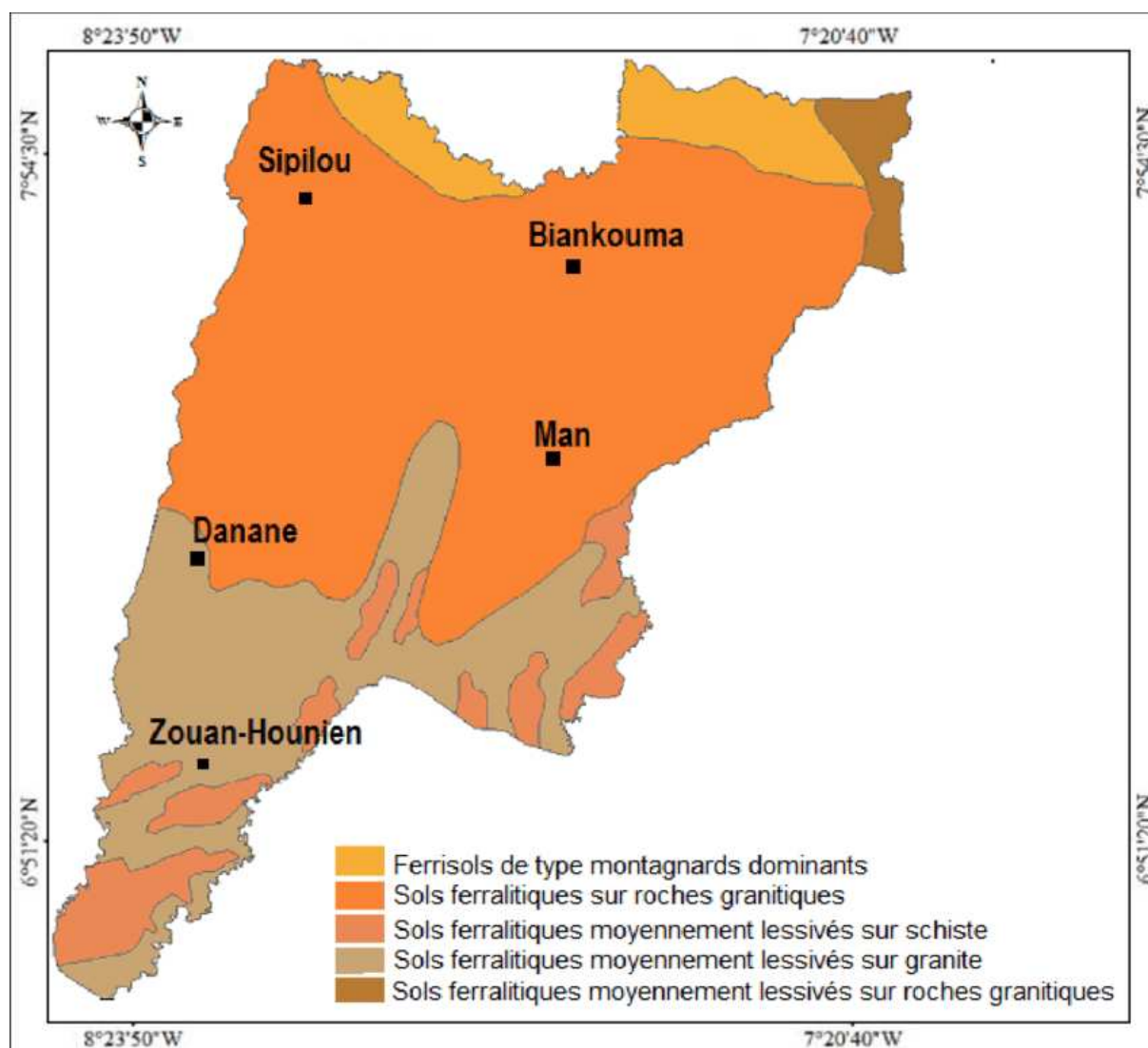


Source : <http://www.maphill.com/cote-d-ivoire/danane/3d-maps/shaded-relief-map/physical-outside/>

4.1.1.2 Sols

Les sols de type ferralitique à fertilité chimique moyenne sont dominants et présentent, d'une manière générale, un faible couvert végétal. On retrouve également des sols développés sur des roches basiques, des sols hydromorphes dans les bas-fonds et des sols minéraux en région montagneuse. Les hauteurs de pluie varient entre 1300 et 2400 mm par an.

Figure 6: Principaux types de sols dans la zone du projet

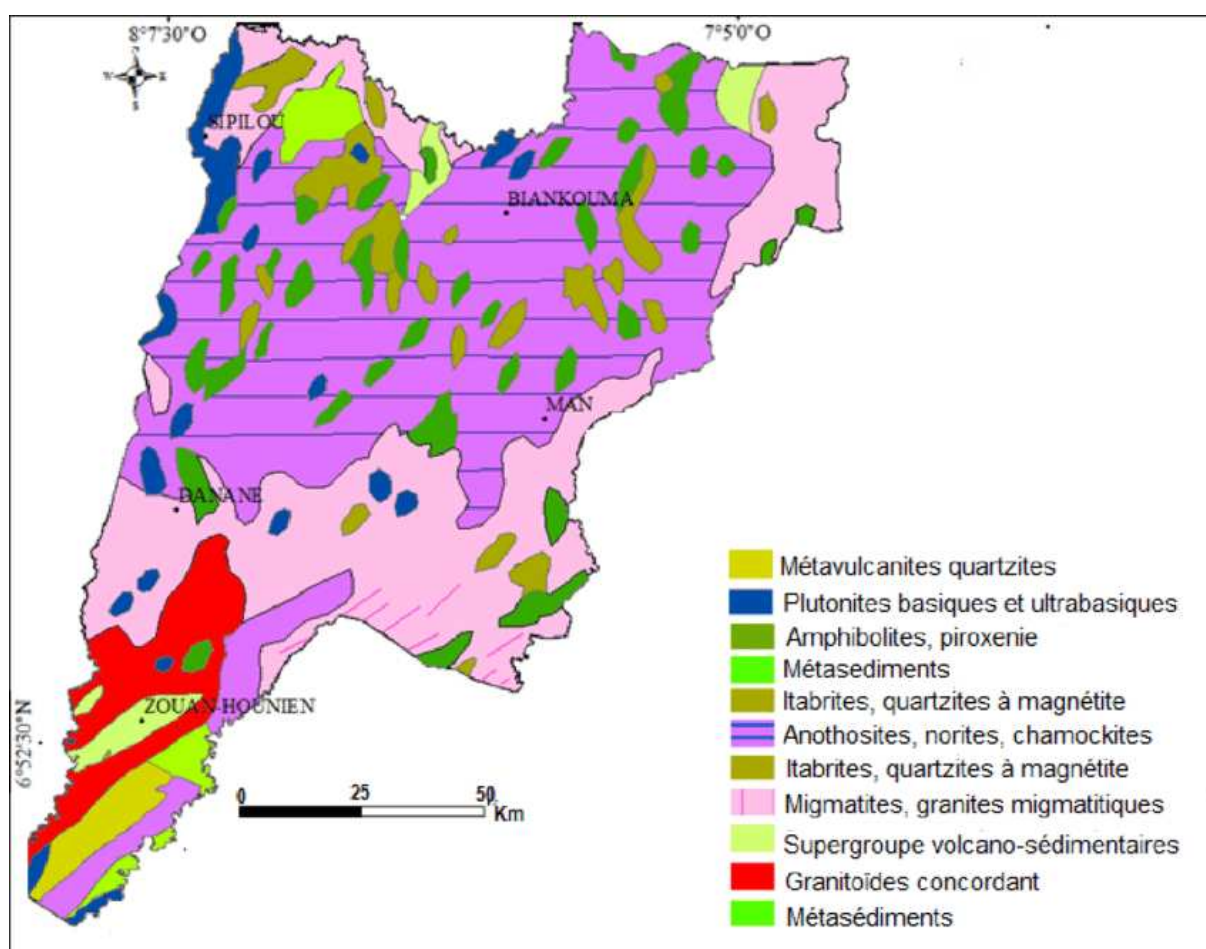


Source : Carte pédologique de la Côte d'Ivoire, du Centre Joint de Recherche de la Commission Européenne : Portail Européen
 Sol. http://earthwise.bgs.ac.uk/images/5/57/voire_soil.png

4.1.1.3 Géologie

La région est située sur les formations métamorphiques d'origines (i) volcanique (lave acide ou basique) ou (ii) sédimentaire (grès conglomératique) et de granitoïdes récents (éburnéen).

Figure 7: Esquisse de la carte géologique de la zone du projet



Source: https://www.researchgate.net/figure/Carte-geologique-de-la-Region-du-Tonkpi-TAGINI-et-BAGARRE-1972_fig6_343007372

4.1.1.4 Climat

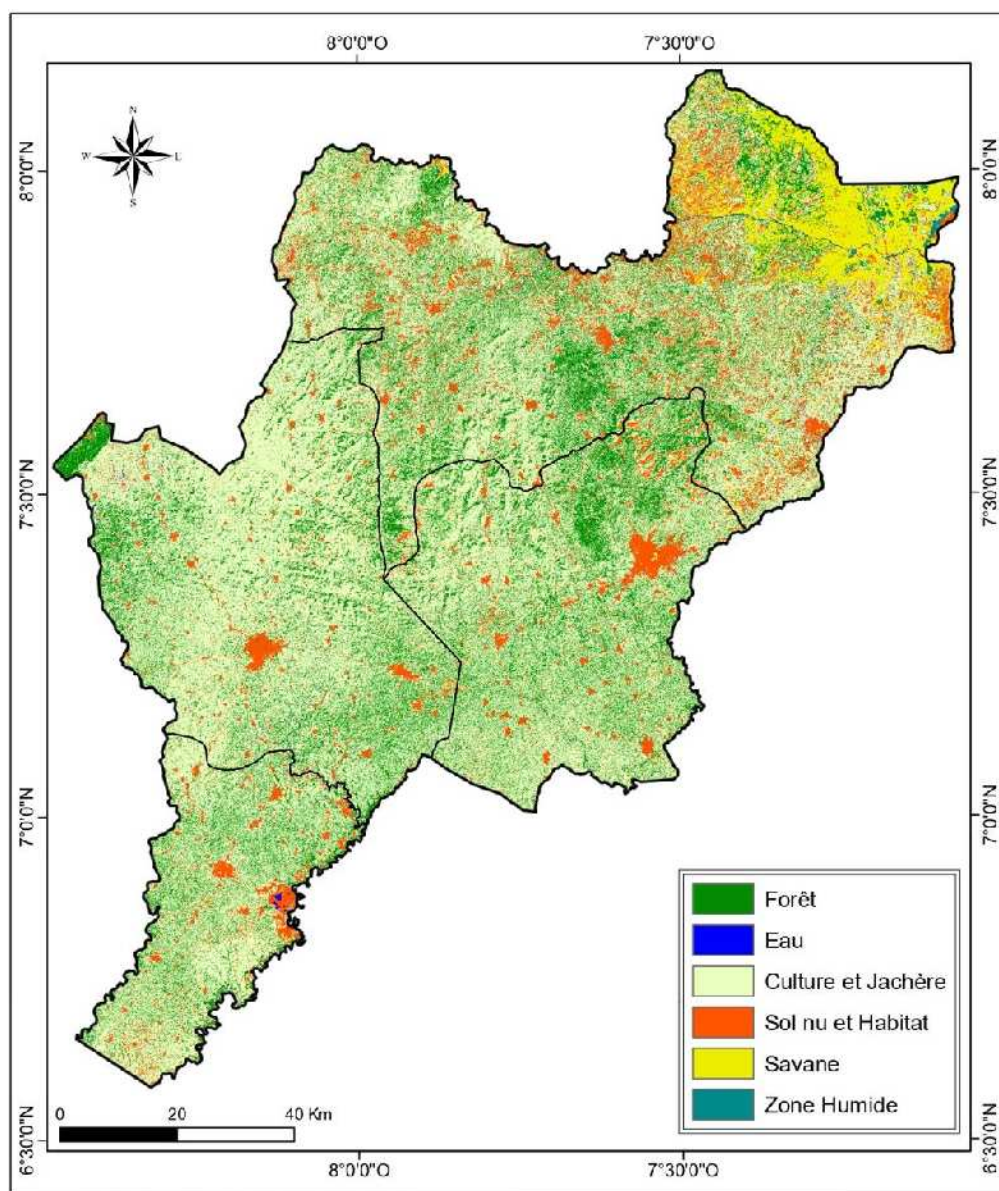
Le climat est de type subéquatorial, généralement chaud et humide à quatre saisons dont : une grande saison sèche de décembre à mars ; une grande saison des pluies d'avril à juillet ; une petite saison sèche d'août à septembre et une petite saison des pluies d'octobre à novembre.

Le climat y est chaud et humide. La saison des pluies s'étend de 7 à 9 mois dans l'année. La pluviométrie atteignant quelquefois 1 676 mm d'eau. Les températures sont douces et se fixent en moyenne à 24°C.

4.1.1.4.1 Végétation

La commune de Danané possède une végétation très abondante. Cette végétation qui conserve son caractère de forêt sempervirente, est menacée du fait de son exploitation abusive par les forestiers. Il faut ajouter à cela, les méfaits de l'agriculture itinérante. La SODEFOR (Société de développement forestier) est chargée de la gestion de cet important patrimoine, et de la mise en application de la nouvelle politique d'exploitation des périmètres forestiers. Cependant, il faut amener les populations à céder des terres pour le reboisement par une campagne de sensibilisation bien élaborée.

Figure 8: Carte de la végétation de la zone du projet



4.1.1.4.2 Analyse des paramètres environnementaux

Pour apprécier la qualité de l'air et les niveaux sonores en situation sans projet, une campagne de mesures des niveaux acoustiques et des niveaux de concentration de poussières et de certains gaz (notamment le CO, le H₂S, les COV et le PH₃) a été menée dans la zone d'influence directe devant abriter les travaux définis dans la description du projet. Au total trois (03) sites ont été retenus comme points d'échantillonnage ; leur répartition géographique est présentée dans la carte ci-dessous.

- Niveaux acoustiques

Tableau 15 : Résultats de la campagne de mesures des niveaux acoustiques

REGION	DEPARTEMENT (TONKPI)	SOUS-PREFECTURE (DANANE)	LOCALITE	Latitude	Longitude	Altitude	Niveau de bruit équivalent L _{eq} (dB(A))	Niveau de bruit maximum *L _{max} (dB(A))	Norme ivoirienne dB(A)	Norme Banque Africaine de Développement dB(A)	Observation/Commentaires
TONKPI	DANANE	DALEU	Zoupleu	7,6593288	-8,0654553	558,3	47	67	60	55	Pic atteint au passage d'engin motorisé (moto)
TONKPI	DANANE	DALEU	Diempleu	7,6819954	-8,0682872	560,7	45	49	60	55	
TONKPI	DANANE	DALEU	Kata	7,6079916	-8,1028333	538,8	43,5	63	60	55	Pic atteint au passage d'engin motorisé (moto)

L_{eq} dB : en décibel

L_{max} dB : niveau de bruit maximum en décibel

*Les valeurs supérieures aux deux Normes sont matérialisées en rouge

De manière générale, les valeurs normatives ivoiriennes sont respectées dans cette zone peu fréquentée. Toutefois, lors du passage des rares usagers à motos on enregistre des pic excédent les 60 décibels de la norme nationale et les 55 décibels prescrits par la norme de la Banque Africaine de Développement.

- Concentration de particules fines

Tableau 16: Résultats de la campagne des mesures de concentration de poussière

REGION	DEPARTEMENT (TONKPI)	SOUS-PREFECTURE (DANANE)	LOCALITE	Latitude	Longitude	Altitude	Particules 5 micromètres (Fractions alvéolaires)		Particules 10 micromètres (Fractions thoraciques)		Observation/Commentaires
							Valeurs Moyennes (p/m3)	Norme (p/m3)	Valeurs Moyennes (p/m3)	Norme (p/m3)	
TONKPI	DANANE	DALEU	Zoupleu	7,6593288	-8,0654553	558,3	67	193	51	68	
TONKPI	DANANE	DALEU	Diempleu	7,6819954	-8,0682872	560,7	65	193	46	68	
TONKPI	DANANE	DALEU	Kata	7,6079916	-8,1028333	538,8	55	193	21	68	

Les concentrations de poussières enregistrées le jour des mesures respectent toutes les seuils normatifs tant pour les fractions alvéolaires que celles thoraciques.

- Concentration de gaz

Tableau 17: Résultats de la campagne des mesures de concentration de gaz

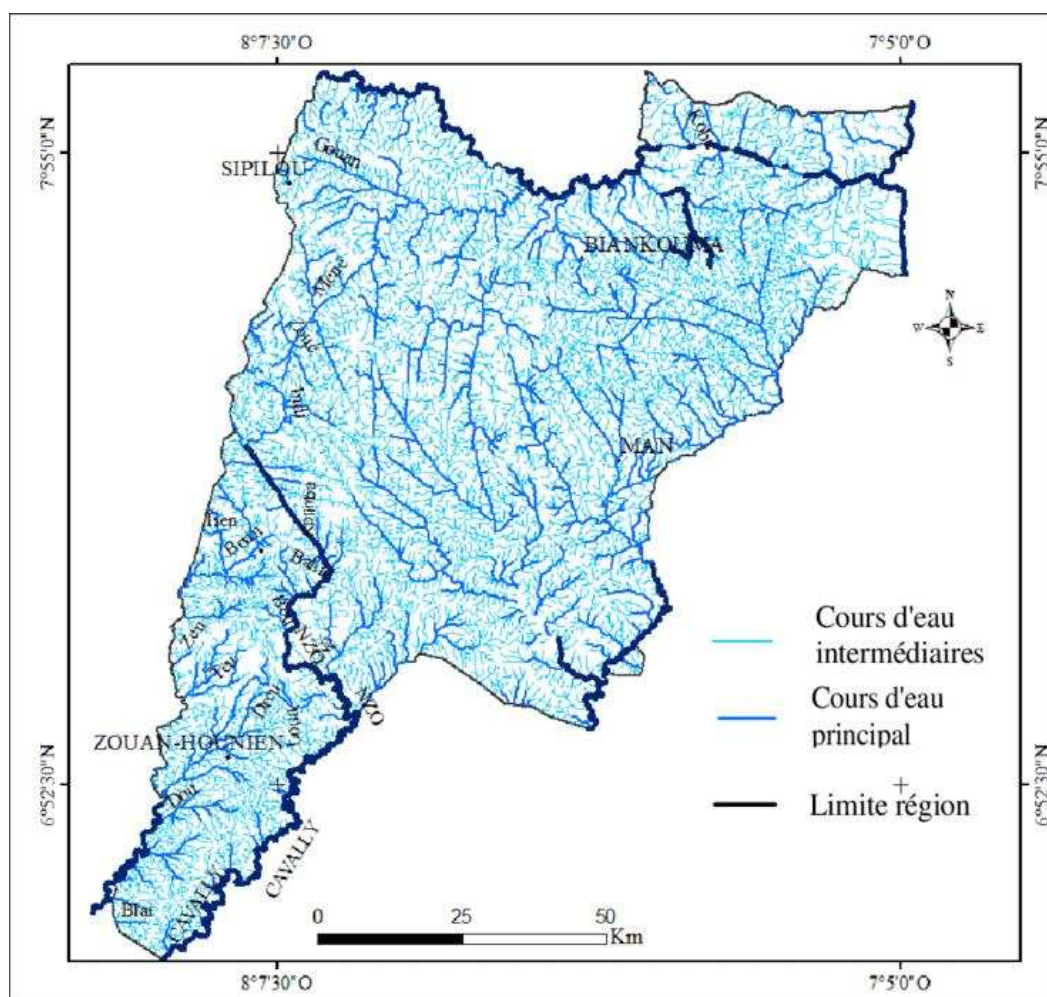
REGION	DEPARTEMENT (TONKPI)	SOUS-PREFECTURE (DANANE)	LOCALITE	GPS	H2S		CO		COV		PH3		Observation/Commentaires
					Valeurs Moyennes (p/m3)	Norme (p/m3)	Valeurs Moyennes (p/m3)	Norme (p/m3)	Valeurs Moyennes (p/m3)	Norme (p/m3)	Valeurs Moyennes (p/m3)	Norme (p/m3)	
TONKPI	DANANE	DALEU	Zoupleu	7,6593288 - 8,0654553	3	5	15	50	2	25	0,1	1	
TONKPI	DANANE	DALEU	Diempleu	7,6819954 - 8,0682872	1	5	12	50	1	25	0,2	1	
TONKPI	DANANE	DALEU	Kata	7,6079916 - 8,1028333	1	5	13	50	2	25	0,1	1	

Tous les échantillons présentent des niveaux respectant les seuils admissibles tant pour le H₂S, le CO, le PH₃ et les COV. Par endroit les traces de PH₃ enregistrés s'expliquent aisément par la proximité de plantations faisant l'objet de pulvérisation de pesticides.

4.1.1.5 Hydrographie

La commune de Danané est arrosée par le fleuve Cavally, la rivière Ban et des rivières saisonnières très variées. .

Figure 9: Carte hydrographique de la zone du projet



Source Extrait de researchgate.net

Le tracé du projet enjambe trois cours d' eau que dont deux ruisseaux dans la localité de Bouimpleu. Le troisième cours d' eau concerne un ruisseau dans la localité de Daleu. Chacun de ces cours d' eau a été échantillonné.

Planche 1: Cours d'eau dans le tracé



Source : CSI, Janvier 2024

Les échantillons ainsi prélevés ont été analysés et les résultats sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 18: Résultats d'analyse des échantillons d'eau

			Paramètres	pH	Orthophosphate	MES	DCO	DBO ₅	Hydrocarbures totaux
			Unité	-	mg/L	mg/L	mgO ₂ /L	mgO ₂ /L	mg/l
LOCALITE	Nom du Cours d'Eau	Usage	Normes S/DIIC	5,5 - 9,5	0,5	150	500	150	10
			GPS						
Bouimpleu		Lessive, laver les engins	7.5841793-8.0556121	6,7	1,85	140	25	10	2,55
Bouimpleu		lessivage et pour des fins d'arrosage des plants	7.5727382-8.0556122	6,8	1,75	145	42	11	2,57
Daleu		lessivage et pour des fins d'arrosage des plants	7.5711798-8.0556123	6,5	1,05	130	37	9	2,77

Ces analyses ont permis de mieux apprécier l'état de l'autoépuration des plans d'eau traduisant la biodégradabilité, la pollution en sel (phosphore) et la teneur en Hydrocarbure totaux.

Au niveau de la biodégradabilité, ces eaux indiquent des valeurs de DBO₅ et de DCO largement inférieures aux normes utilisées.

Au niveau de la pollution, toutes les valeurs obtenues après analyses de ces eaux présentent de forte teneur en orthophosphate et une d'entre elles sont beaucoup chargées en matière en suspension (voir tableau). Cette situation pourrait s'expliquer par la saison des pluies qui favorise le transfert des particules fines dans les plans d'eau.

Quant aux hydrocarbures totaux les concentrations données par les analyses sont toutes en dessous de la norme.

4.1.2 Description de l'environnement initial biologique de référence

4.1.2.1 Méthodologie

4.1.2.1.1 Collecte des données

4.1.2.1.1.1 Revue bibliographique

Les recherches bibliographiques ont été réalisées principalement au Centre National Floristique, notamment à la Bibliothèque et dans l'Herbier. Plusieurs travaux traitant de sujets similaires à celui de la présente étude ont été consultés (publications, mémoires, posters, etc.). Cette partie du travail a permis d'avoir les généralités sur le milieu d'étude, notamment en ce qui concerne la végétation, la flore, la faune et aussi sur la législation ivoirienne en vigueur.

4.1.2.1.1.2 Inventaire floristique

Sur le terrain, un parcours de reconnaissance du site du projet et de ses limites a été réalisé au préalable. Pour l'inventaire floristique, deux (02) techniques de relevés ont été combinées à savoir, le relevé de surface et le relevé itinérant sur le site du projet. Les relevés ont été réalisés dans tous les types d'occupation du sol afin de recenser le maximum d'espèces végétales. Le relevé de surface a consisté à identifier les essences dans le couloir de 14m de large, ce le long des 22 kms du tracé. À l'intérieur de cette parcelle, toutes les espèces de plantes rencontrées sont identifiées et leurs noms sont notés sur la fiche de relevé portant le numéro de la parcelle. Les espèces non identifiées sont prélevées pour la confection d'un herbier et identifiées ultérieurement au Laboratoire.

Le relevé itinérant est réalisé le long des transects imaginaires dans le sens Nord-Sud et Est-Ouest. Ces transects sont souvent des pistes champêtres, des endroits très difficiles d'accès, d'une placette à une autre et autour des placettes. Les espèces observées, dans ce deuxième type d'inventaire, sont notées et des échantillons sont récoltés pour compléter la liste floristique générale du site issue des relevés de surface.

Le niveau de dégradation de chaque parcelle et de l'ensemble du site est estimé. Une échelle de dégradation de 1 à 5 a été choisie. Les critères permettant de mesurer cette dégradation sont : les traces de coupes de bois et de lianes, les traces de chasse ou de pièges, les traces de feux de brousse, la présence de jachères, de champs ou de plantations. La perturbation est dite nulle lorsqu'aucune trace humaine n'est observée. Elle est de 5 lorsque l'espace est une culture ou est brûlé (Tableau 8).

Le milieu de vie de chaque espèce a été brièvement décrit, en indiquant le type de formation végétale, la nature du substrat et les particularités écologiques du milieu. Les coordonnées GPS ont été relevées et des photographies numériques réalisées.

Tableau 19: Différentes classes de dégradation de la végétation en fonction de l'intensité des activités humaines

Observations	Indice du niveau de dégradation
Aucune présence anthropique	0
Coupes de bois et / ou de lianes dans la forêt	1
Traces de chasse (douilles) ou pièges dans la forêt	1
Traces de feux ou zone de fabrication de charbon dans la forêt	2
Pistes dans la forêt	1
Jachères (jeunes)	3
Strate herbacée uniquement après agriculture	3
Champs ou plantations	5

4.1.2.1.3 Inventaire faunistique

Concernant la faune, la collecte de données sur le terrain a été effectuée selon la méthode de recce (marche de reconnaissance) comme l'ont souligné Maréchal et Bastin (2008). Cette méthode consiste à faire une marche de reconnaissance des observations directes et indirectes. Les observations indirectes sont basées sur la reconnaissance des indices indubitables des espèces animales à savoir les traces, les bruits et les cris.

4.1.2.1.2 Analyse des données

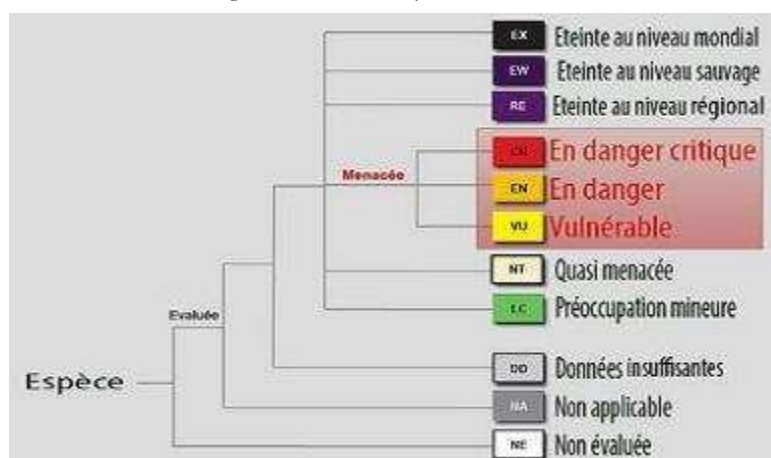
Toutes les données floristiques ont été saisies à l'aide du logiciel Excel. Avec ce logiciel, des tableaux croisés dynamiques ont été réalisés ainsi que des fréquences des espèces ont été calculées.

Richesse et composition floristique

Le nombre total d'espèces inventoriées dans la zone d'emprise du projet a été déterminé. Pour chacune des espèces inventoriées, nous avons ensuite noté la famille et le genre

L'importance de la flore et la valeur pour la conservation des espèces ont été déterminée à travers la diversité qualitative. Elle a consisté en un dénombrement d'espèces à statut particulier. Il s'est agi d'identifier les espèces endémiques ivoiriennes (GCI), les endémiques des forêts de la Haute Guinée (HG), ou du bloc forestier ouest-africain (GCW), sur la base des listes d'espèces préétablies par Aké-Assi (2001 ; 2002), Pooter et al. (2004). A ces espèces endémiques, a été ajoutée la liste des espèces rares ou menacées d'extinction de la flore ivoirienne selon l'UICN (2020).

Figure 10: Statut des espèces selon l'UICN

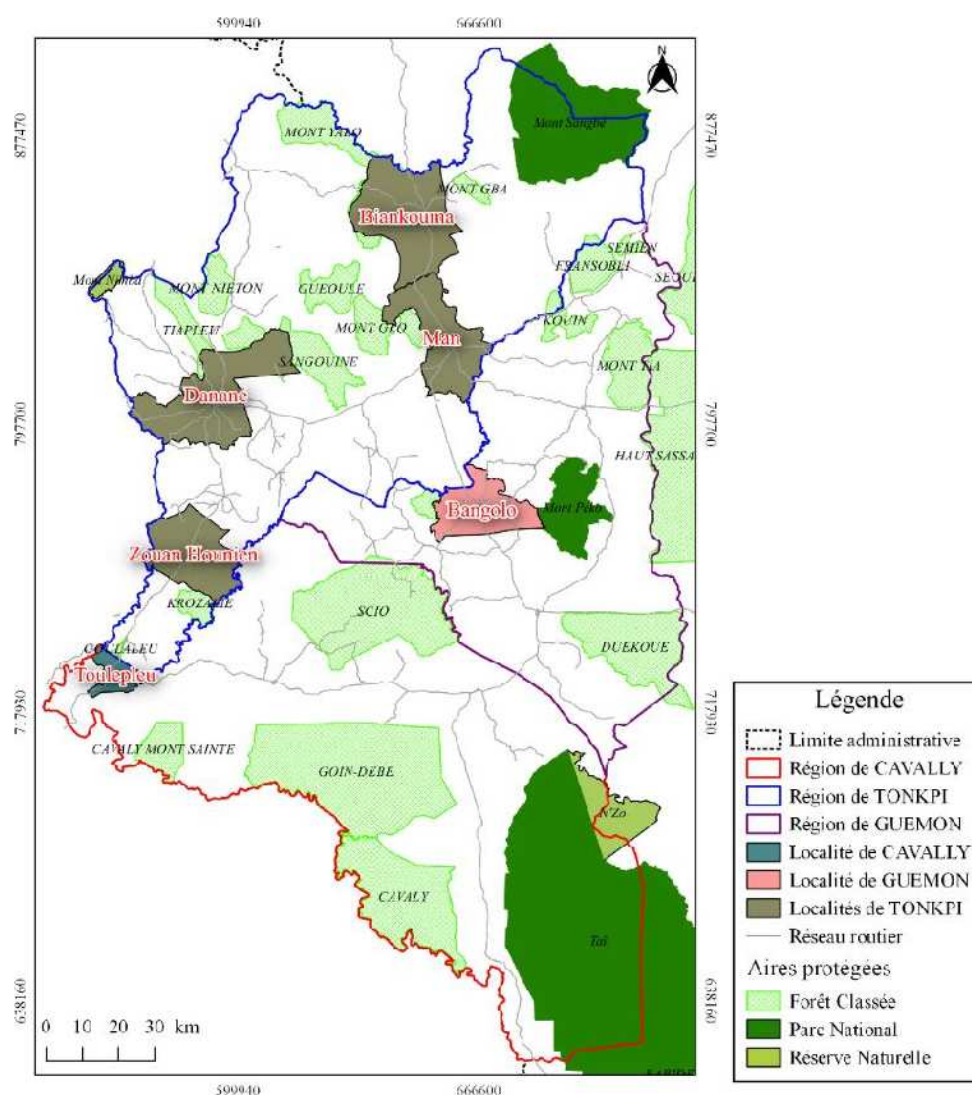


4.1.2.2 Flore et végétation

La végétation du Tonkpi est particulièrement luxuriante et couvre 70 à 80 % de la superficie du district des Montagnes. Elle est essentiellement arbustive sur les Jachères ; herbacée (granulée) dans les bas-fonds ou plaines et constituée de Forêt-galerie le long des rivières et des fleuves ; Dans la région du Tonkpi, les aires protégées sont la réserve intégrale du mont Nimba et le Parc national du Mont Sangbé ; Le Tonkpi compte 18 forêts classées

Dans la zone de l'étude, le Parc national de Taï a été le site le plus visité par des Botanistes (Mangenot, 1955, Huttel, 1977). La végétation de la zone appartient au domaine phytogéographique Guinéo-Congolais (White, 1979) dans la sous-région floristique de Haute-Guinée composée de forêt de basse altitude. Particulièrement, la forêt de Taï et les forêts classées de Cavally, Goin-Débé (Figure ci-dessous) se situent dans le territoire des forêts pélohygrophiles et subhygrophiles à faciès sassandrien selon Mangenot (1956) et celles des montagnes, nommé plus tard comme le secteur ombrophile des forêts denses humides sempervirentes (Guillaumet & Adjanohoun, 1971).

Figure 11: Carte de localisation des sites d'intérêt pour la biodiversité dans le District des MONTAGNES



La canopée des forêts de la zone est souvent continue, le houppier des arbres atteint souvent 40 mètres et parvient jusqu'à 60 mètres de hauteur. L'aspect dense de la forêt est renforcé par la présence de nombreuses lianes occupant largement l'espace sous la canopée et l'abondance d'épiphytes nichés sur les hautes branches (Aké Assi et Pfeffer, 1975).

La partie sud de la zone ressemble plus à une forêt hyperhumide composée de *Diospyros* spp., *Mapania* spp. relative à des sols argileux (Guillaumet et Adjanohoun, 1971, Adou Yao, 2005). D'autres formations particulières existent, comme les forêts sur sols hydromorphes ou encore la végétation des inselbergs représentée sur le mont Nienokoué à l'intérieur du Parc national de Taï (Bakayoko, 2005). En réalité la zone dispose d'une diversité considérable de différents types de forêts sempervirentes, au sein du secteur ombrophile définis par les travaux successifs de Schnell (1952), Mangenot (1954, 1955), Guillaumet (1967), Guillaumet et Adjanohoun (1974).

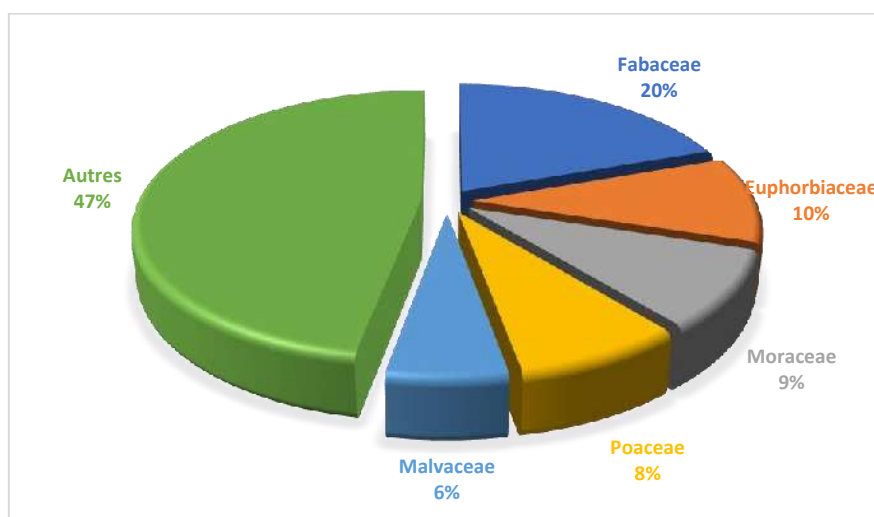
Par le passé, avant des activités humaines intenses, la physionomie générale des forêts de la zone était décrite comme homogène, a fortiori d'un point de vue aérien qui laisse entrevoir une canopée quasi ininterrompue (Schnell, 1952). Le professeur Aké Assi (1984) a établi une liste de 162 espèces endémiques. On peut donc considérer la zone du projet, comme présentant un fort intérêt de conservation pour la biodiversité des forêts denses humides africaines.

4.1.2.3 Richesse et composition floristiques sur le tracé de la ligne à construire

4.1.2.3.1 Richesse et composition floristique

La zone d'emprise du projet compte 86 espèces végétales réparties en 73 genres appartenant à 30 familles botaniques. Les familles les plus riches en espèces sont celles des Fabaceae avec 17 espèces (20%), les Euphorbiaceae avec 9 espèces (10%), les Moraceae, les Poaceae et les Malvaceae avec respectivement 8, 7 et 5 espèces (Graphique 1).

Graphique 1: Répartition des espèces par famille



Source : CSI, Janvier 2024

La liste exhaustive des espèces végétales rencontrées dans l'emprise sur l'ensemble des 22 km de Daleu à Zoupleu est présentée dans le tableau ci-dessous.

Tableau 20: Liste floristique de la zone d'influence du projet

N°	Noms scientifiques	Famille	Statut UICN, 2023
1	<i>Aframomum cereum</i> (Hook.f.) K.Schum.	Zingiberaceae	
2	<i>Albizia adianthifolia</i> (Schumach.) W.Wight	Fabaceae	LC
3	<i>Albizia glaberrima</i> (Schumach. & Thonn.) Benth.	Fabaceae	LC
4	<i>Albizia zygia</i> (DC.) J.F.Macbr.	Fabaceae	LC
5	<i>Alchornea cordifolia</i> (Schumach. & Thonn.) Müll.Arg.	Euphorbiaceae	LC
6	<i>Alstonia boonei</i> De Wild.	Apocynaceae	LC
7	<i>Amphimas pterocarpoides</i> Harms	Fabaceae	LC
8	<i>Anthocleista vogelii</i> Planch.	Gentianaceae	LC
9	<i>Antiaris toxicaria</i> (Pers.) Lesch.	Moraceae	LC
10	<i>Bambusa vulgaris</i> Schrad. ex J.C.Wendl.	Poaceae	
11	<i>Blighia sapida</i> K.D.Koenig	Sapindaceae	LC
12	<i>Bussea occidentalis</i> Hutch.	Fabaceae	LC
13	<i>Cardiospermum halicacabum</i> L.	Sapindaceae	
14	<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn.	Malvaceae	
15	<i>Cenchrus purpureus</i> (Schumach.) Morrone	Poaceae	LC
16	<i>Christiana africana</i> DC.	Malvaceae	LC
17	<i>Chromolaena odorata</i> (L.) R.M.King & H.Rob.	Asteraceae	
18	<i>Cleistopholis patens</i> (Benth.) Engl. & Diels	Annonaceae	LC
19	<i>Cnestis ferruginea</i> DC.	Connaraceae	
20	<i>Coffea arabica</i> L.	Rubiaceae	
21	<i>Coffea canephora</i> Pierre ex A.Froehner	Rubiaceae	
22	<i>Combretum paniculatum</i> Vent.	Combretaceae	
23	<i>Combretum racemosum</i> P.Beauv.	Combretaceae	
24	<i>Copaifera salikounda</i> Heckel	Fabaceae	VU
25	<i>Costus dubius</i> (Afzel.) K.Schum.	Costaceae	
26	<i>Dalbergia lactea</i> Vatke	Fabaceae	LC
27	<i>Dalbergia oblongifolia</i> G.Don	Fabaceae	LC
28	<i>Dioscorea alata</i> L.	Dioscoreaceae	
29	<i>Discoglypsemna caloneura</i> (Pax) Prain	Euphorbiaceae	LC
30	<i>Distemonanthus benthamianus</i> Baill.	Fabaceae	LC
31	<i>Elaeis guineensis</i> Jacq.	Arecaceae	
32	<i>Ficus ottoniifolia</i> (Miq.) Miq.	Moraceae	LC
33	<i>Ficus</i> sp	Moraceae	
34	<i>Ficus sur</i> Forssk.	Moraceae	LC
35	<i>Ficus thonningii</i> Blume	Moraceae	LC
36	<i>Funtumia africana</i> (Benth.) Stapf	Moraceae	LC
37	<i>Harungana madagascariensis</i> Poir.	Hypericaceae	LC
38	<i>Holarrhena floribunda</i> (G.Don) T.Durand & Schinz	Apocynaceae	LC
39	<i>Hypselodelphys violacea</i> (Ridl.) Milne-Redh.	Marantaceae	
40	<i>Macaranga barteri</i> Müll.Arg.	Euphorbiaceae	LC
41	<i>Macaranga hurifolia</i> Beille	Euphorbiaceae	LC
42	<i>Mallotus oppositifolius</i> (Geiseler) Müll.Arg.	Euphorbiaceae	LC
43	<i>Manihot esculenta</i> Crantz	Euphorbiaceae	
44	<i>Marantochloa leucantha</i> (K.Schum.) Milne-Redh.	Marantaceae	
45	<i>Marantochloa purpurea</i> (Ridl.) Milne-Redh.	Marantaceae	

N°	Noms scientifiques	Famille	Statut UICN, 2023
46	<i>Mareya micrantha</i> (Benth.) Müll.Arg.	Euphorbiaceae	LC
47	<i>Margaritaria discoidea</i> (Baill.) G.L.Webster	Phyllanthaceae	LC
48	<i>Milicia excelsa</i> (Welw.) C.C.Berg	Moraceae	NT
49	<i>Millettia zechiana</i> Harms	Fabaceae	LC
50	<i>Mimosa invisa</i> Mart. ex Colla	Fabaceae	
51	<i>Mucuna pruriens</i> (L.) DC.	Fabaceae	
52	<i>Musa ×paradisiaca</i> L.	Musaceae	
53	<i>Musanga cecropioides</i> R.Br. ex Tedlie	Urticaceae	LC
54	<i>Myrianthus arboreus</i> P.Beauv.	Urticaceae	
55	<i>Nauclea latifolia</i> Sm.	Rubiaceae	
56	<i>Nephrolepis biserrata</i> (Sw.) Desv.	Nephrolepidaceae	
57	<i>Olyra latifolia</i> L.	Poaceae	
58	<i>Panicum maximum</i> Nees, 1841	Poaceae	
59	<i>Parkia bicolor</i> A.Chev.	Fabaceae	LC
60	<i>Petersianthus macrocarpus</i> (P.Beauv.) Liben	Lecythidaceae	LC
61	<i>Phyllanthus muellerianus</i> (Kuntze) Exell	Phyllanthaceae	
62	<i>Piptadeniastrum africanum</i> (Hook.f.) Brenan	Fabaceae	LC
63	<i>Pycnanthus angolensis</i> (Welw.) Exell	Myristicaceae	LC
64	<i>Raphia hookeri</i> G.Mann & H.Wendl.	Arecaceae	LC
65	<i>Rauvolfia vomitoria</i> Afzel.	Apocynaceae	LC
66	<i>Ricinodendron heudelotii</i> (Baill.) Heckel	Euphorbiaceae	
67	<i>Senegalia pentagona</i> (Schumach. & Thonn.) Kyal. & Boatwr.	Fabaceae	LC
68	<i>Setaria megaphylla</i> (Steud.) T.Durand & Schinz	Poaceae	
69	<i>Sida acuta</i> Burm.fil.	Malvaceae	
70	<i>Smilax anceps</i> Willd.	Smilacaceae	
71	<i>Solanum rugosum</i> Dunal	Solanaceae	
72	<i>Sterculia tragacantha</i> Lindl.	Malvaceae	LC
73	<i>Terminalia ivorensis</i> A.Chev.	Combretaceae	VU
74	<i>Terminalia superba</i> Engl. & Diels	Combretaceae	
75	<i>Tetrapleura tetraptera</i> (Schumach. & Thonn.) Taub.	Fabaceae	LC
76	<i>Tetrorchidium didymostemon</i> (Baill.) Pax & K.Hoffm.	Euphorbiaceae	LC
77	<i>Tithonia diversifolia</i> (Hemsl.) A.Gray	Asteraceae	
78	<i>Treculia africana</i> Decne.	Moraceae	LC
79	<i>Trema orientale</i> (L.) Blume	Cannabaceae	LC
80	<i>Trichilia martineau</i> Aubrév. & Pellegr.	Meliaceae	LC
81	<i>Trichilia megalantha</i> Harms	Meliaceae	LC
82	<i>Trichilia monadelpha</i> (Thonn.) J.De Wild.	Meliaceae	LC
83	<i>Triplochiton scleroxylon</i> K.Schum.	Malvaceae	LC
84	<i>Xylia evansii</i> Hutch.	Fabaceae	LC
85	<i>Zanthoxylum gillettii</i> (De Wild.) P.G.Waterman	Rutaceae	LC
86	<i>Zea mays</i> L.	Poaceae	

4.1.2.3.2 Espèces à statut particulier

La valeur de conservation des milieux a été évaluée en confrontant la liste floristique de la zone d'emprise du projet à la liste des espèces menacées de la liste rouge de l'UICN, 2023, la liste des espèces rares et menacées d'extinction (PRE) selon Aké-Assi, 1998, à la liste des espèces endémiques de la Haute Guinée (HG) et du bloc forestier Ouest Africain (GCW) selon Porter et al, 2004 et à celle des espèces endémiques à la Côte d'Ivoire selon Aké-Assi, 2001-2002

4.1.2.3.2.1 Espèces menacées

La liste floristique de la zone d'emprise du projet compte 51 espèces dont le statut de conservation a été évalué par l'UICN, 2023 (Tableau I). Cette liste compte 48 espèces ayant le statut de risque mineure (LC), une espèce quasi-menacée (NT) et deux (2) espèces vulnérables (VU). Seules ces deux espèces ont le statut d'espèces menacées. Il s'agit de *Copaifera salikounda* Heckel et de *Terminalia ivorensis* A.Chev.

Tableau 21: Liste des espèces dont le statut a été évalué par l'UICN, 2023

N°	Noms scientifiques	Famille	Statut UICN, 2023	latitude	longitude
1	<i>Albizia adianthifolia</i> (Schumach.) W.Wight	Fabaceae	LC	7,5475704	-8,1112377
				7,5611435	-8,1060974
				7,6220799	-8,0899629
2	<i>Albizia glaberrima</i> (Schumach. & Thonn.) Benth.	Fabaceae	LC	7,5251178	-8,1113901
3	<i>Albizia zygia</i> (DC.) J.F.Macbr.	Fabaceae	LC	7,5475704	-8,1112377
4	<i>Alchornea cordifolia</i> (Schumach. & Thonn.) Müll.Arg.	Euphorbiaceae	LC	7,5411556	-8,1113629
				7,5501291	-8,1113116
5	<i>Alstonia boonei</i> De Wild.	Apocynaceae	LC	7,5248972	-8,1104208
				7,5250333	-8,1097800
6	<i>Amphimas pterocarpoides</i> Harms	Fabaceae	LC	7,5464855	-8,1118236
				7,6430633	-8,0729068
7	<i>Anthocleista vogelii</i> Planch.	Gentianaceae	LC	7,5696903	-8,1059335
8	<i>Antiaris toxicaria</i> (Pers.) Lesch.	Moraceae	LC	7,5428875	-8,1119505
				7,6368443	-8,0787844
9	<i>Blighia sapida</i> K.D.Koenig	Sapindaceae	LC	7,6303271	-8,0841073
10	<i>Bussea occidentalis</i> Hutch.	Fabaceae	LC	7,5287832	-8,1089821
				7,5296753	-8,1090821
				7,6217631	-8,0898105
				7,5304238	-8,1091483
11	<i>Cenchrus purpureus</i> (Schumach.) Morrone	Poaceae	LC	7,6368443	-8,0787844
12	<i>Christiana africana</i> DC.	Malvaceae	LC	7,5264146	-8,1088984
13	<i>Cleistopholis patens</i> (Benth.) Engl. & Diels	Annonaceae	LC	7,5248972	-8,1104208
14	<i>Dalbergia lactea</i> Vatke	Fabaceae	LC	7,5687520	-8,1058178
15	<i>Dalbergia oblongifolia</i> G.Don	Fabaceae	LC	7,5296753	-8,1090821
16	<i>Discoglypsemna caloneura</i> (Pax) Prain	Euphorbiaceae	LC	7,5663834	-8,1061153
17	<i>Distemonanthus benthamianus</i> Baill.	Fabaceae	LC	7,5292003	-8,1090937
				7,6301080	-8,0842012
18	<i>Ficus ottoniifolia</i> (Miq.) Miq.	Moraceae	LC	7,5304238	-8,1091483
19	<i>Ficus sur</i> Forssk.	Moraceae	LC	7,6269672	-8,0875696
20	<i>Ficus thonningii</i> Blume	Moraceae	LC	7,5241239	-8,1119548
21	<i>Funtumia africana</i> (Benth.) Stapf	Moraceae	LC	7,5809819	-8,1047422
22	<i>Harungana madagascariensis</i> Poir.	Hypericaceae	LC	7,5809819	-8,1047422
			LC	7,5475704	-8,1112377
23	<i>Holarrhena floribunda</i> (G.Don) T.Durand & Schinz	Apocynaceae	LC	7,6303271	-8,0841073
24	<i>Macaranga barteri</i> Müll.Arg.	Euphorbiaceae	LC	7,5687520	-8,1058178
25	<i>Macaranga hurifolia</i> Beille	Euphorbiaceae	LC	7,5248972	-8,1104208
				7,5304238	-8,1091483
26	<i>Mallotus oppositifolius</i> (Geiseler) Müll.Arg.	Euphorbiaceae	LC	7,6217631	-8,0898105

N°	Noms scientifiques	Famille	Statut UICN, 2023	latitude	longitude
27	Mareya micrantha (Benth.) Müll.Arg.	Euphorbiaceae	LC	7,5663834	-8,1061153
28	Margaritaria discoidea (Baill.) G.L.Webster	Phyllanthaceae	LC	7,5247790	-8,1101761
29	Millettia zechiana Harms	Fabaceae	LC	7,6303271	-8,0841073
30	Musanga cecropioides R.Br. ex Tedlie	Urticaceae	LC	7,5809819	-8,1047422
				7,5428875	-8,1119505
				7,5539778	-8,1089324
31	Parkia bicolor A.Chev.	Fabaceae	LC	7,5251178	-8,1113901
				7,5278035	-8,1088666
32	Petersianthus macrocarpus (P.Beauv.) Liben	Lecythidaceae	LC	7,6418151	-8,0741703
33	Piptadeniastrum africanum (Hook.f.) Brenan	Fabaceae	LC	7,5656895	-8,1061237
				7,5663834	-8,1061153
				7,5278035	-8,1088666
				7,5324740	-8,1093889
34	Pycnanthus angolensis (Welw.) Exell	Myristicaceae	LC	7,5250333	-8,1097800
				7,5255116	-8,1093009
35	Raphia hookeri G.Mann & H.Wendl.	Arecaceae	LC	7,5501291	-8,1113116
36	Rauvolfia vomitoria Afzel.	Apocynaceae	LC	7,6297732	-8,0844628
37	Senegalia pentagona (Schumach. & Thonn.) Kyal. & Boatwr.	Fabaceae	LC	7,5308233	-8,1091040
38	Sterculia tragacantha Lindl.	Malvaceae	LC	7,5250524	-8,1097500
39	Tetrapleura tetraptera (Schumach. & Thonn.) Taub.	Fabaceae	LC	7,5611435	-8,1060974
				7,6352870	-8,0803448
40	Tetrorchidium didymostemon (Baill.) Pax & K.Hoffm.	Euphorbiaceae	LC	7,5427225	-8,1118240
41	Treculia africana Decne.	Moraceae	LC	7,5250524	-8,1097500
42	Trema orientale (L.) Blume	Cannabaceae	LC	7,5264146	-8,1088984
				7,6450707	-8,0719299
43	Trichilia martineau Aubrév. & Pellegr.	Meliaceae	LC	7,5368466	-8,1099519
44	Trichilia megalantha Harms	Meliaceae	LC	7,6292304	-8,0849969
45	Trichilia monadelpha (Thonn.) J.De Wild.	Meliaceae	LC	7,5287832	-8,1089821
46	Triplochiton scleroxylon K.Schum.	Malvaceae	LC	7,6483028	-8,0726103
				7,6341681	-8,0814960
47	Xylia evansii Hutch.	Fabaceae	LC	7,5501291	-8,1113116
				7,5282747	-8,1088834
48	Zanthoxylum gillettii (De Wild.) P.G.Waterman	Rutaceae	LC	7,5687520	-8,1058178
49	Milicia excelsa (Welw.) C.C.Berg	Moraceae	NT	7,5656895	-8,1061237
				7,5663834	-8,1061153
50	Copaifera salikounda Heckel	Fabaceae	VU	7,5251178	-8,1113901
51	Terminalia ivorensis A.Chev.	Combretaceae	VU	7,5411556	-8,1113629

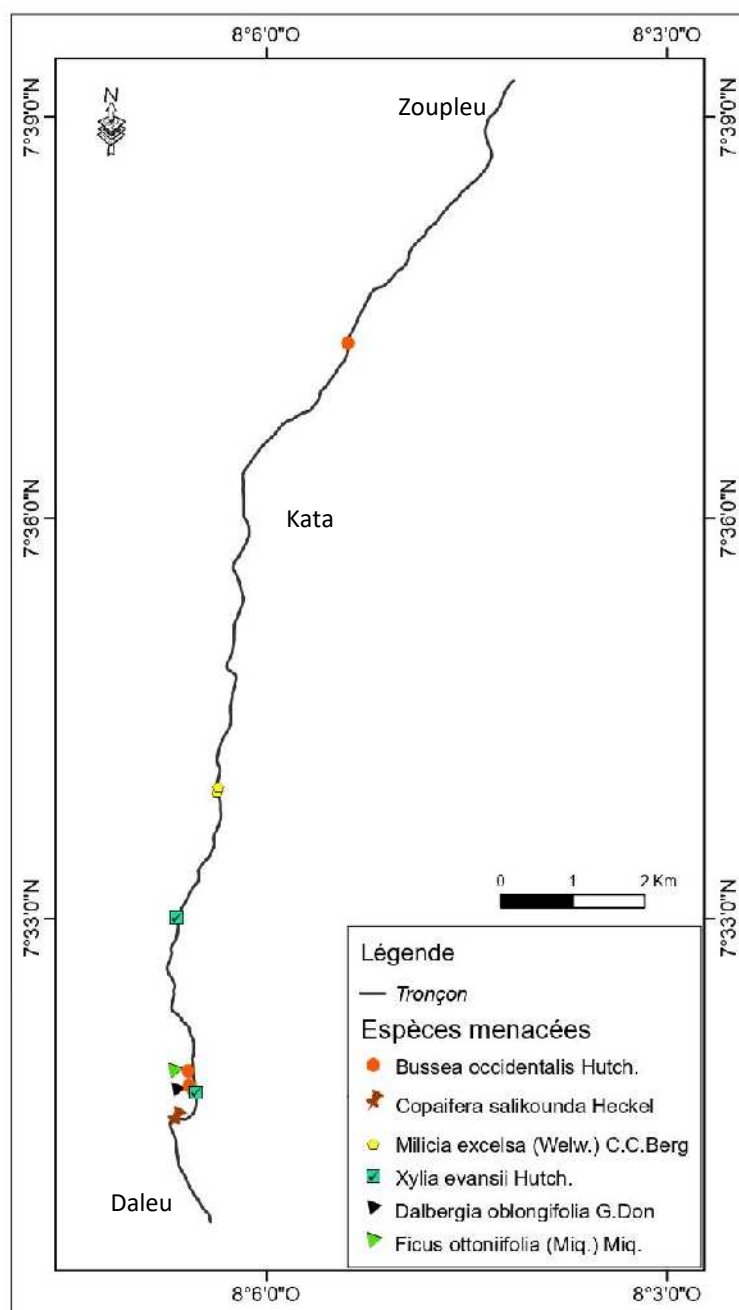
Source : CSI, Janvier 2024

Espèces envahissantes

La liste floristique compte deux espèces ayant un caractère envahissant. Il s'agit de *Chromolaena odorata* (L.) R.M.King & H.Rob. et *Tithonia diversifolia* (Hemsl.) A.Gray, toutes deux de la famille des Asteraceae. Ces espèces étant des espèces héliophiles qui prospèrent davantage dans les milieux ouverts, nous proposons que les activités de décapage soient circonscrites à la zone d'emprise afin de limiter leur propagation.

La figure 14 montre la répartition des espèces menacées le long du tronçon.

Figure 12: Répartition des espèces menacées le long du tronçon de Daleu à Zoupleu



Source : CSI, Décembre 2023

4.1.2.3.2.2 Espèces endémiques

La liste des espèces compte 5 espèces endémiques. Parmi ces espèces, deux sont strictement endémiques à la Haute Guinée (HG). Ces espèces sont : *Bussea occidentalis* et *Ficus ottoniifolia*. En dehors de celles-ci, l'inventaire a également permis d'identifier sur le site du projet deux espèces qui sont à la fois endémiques à la haute Guinée (HG) et au bloc forestier ouest africain (GCW) et une espèce endémique

GCW (Tableau 1). Par ailleurs, la flore du site du projet ne compte aucune espèce endémique à la Côte d'Ivoire (GCi).

Tableau 22: Liste des espèces endémiques et de PRE rencontrées sur le site du projet

N°	Nom scientifique	Famille	Aké-Assi, 1998	Endémisme	Latitude	Longitude
1	<i>Bussea occidentalis</i> Hutch.	Fabaceae		HG	7,5287832	-8,1089821
					7,5296753	-8,1090821
					7,6217631	-8,0898105
					7,5304238	-8,1091483
2	<i>Copaifera salikounda</i> Heckel	Fabaceae		GCW_HG	7,5251178	-8,1113901
					7,5251178	-8,1113901
3	<i>Dalbergia oblongifolia</i> G.Don	Fabaceae		GCW	7,5296753	-8,1090821
4	<i>Ficus ottoniifolia</i> (Miq.) Miq.	Moraceae		HG	7,5304238	-8,1091483
5	<i>Milicia excelsa</i> (Welw.) C.C.Berg	Moraceae	PRE		7,5656895	-8,1061237
					7,5663834	-8,1061153
6	<i>Xylia evansii</i> Hutch.	Fabaceae		GCW_HG	7,5501291	-8,1113116
					7,5282747	-8,1088834
					7,5501291	-8,1113116
					7,5282747	-8,1088834

Source : CSI, Janvier 2024

4.1.2.4 Etat initial de la faune

Les différentes observations nous ont permis d'obtenir 72 espèces d'oiseaux appartenant à 35 familles et regroupées en 13 ordres. Les photos ci-dessous montrent les images de quelques oiseaux rencontrés sur le site.

Les Passeriformes représentent l'ordre le plus diversifié avec 39 espèces regroupées en 18 familles. Les familles les plus représentées de cet ordre sont les Ploceidae avec sept espèces, les Cisticolidae avec six espèces, les Nectariniidae avec quatre espèces et les Pycnotidae avec trois espèces. Les Non Passeriformes (12 ordres) sont représentés par 34 espèces regroupées en 17 familles. Les familles les plus représentées sont les Columbidae avec cinq espèces suivies des Cuculidae avec quatre espèces et enfin des Accipitridae, Psittatidae et Musophagidae avec chacune trois espèces.

Tableau 23: Liste et bilan quantitatif des espèces d'oiseaux inventoriées au cours de l'exploration des sites de la mission

SB : Statut biogéographique ; HP : Habitat préférentiel ; R : Résident ; P : Migrateur du Paléarctique ; M : Migrateur intra-africain ; E : Oiseau d'eau ; f : Milieux ouverts ; F : Forêt secondaire ; B : Biome ; A05 : Forêt guinéo-congolaise ; A04 : Savane soudano-guinéenne ; LC : Préoccupation mineure ; V : Vulnérable.

Noms scientifiques	Noms français	SB	HP	Statut UICN
Pelecaniformes				
Ardeidae				
<i>Ardeola ralloides</i> (Scopoli, 1769)	Crabier chevelu	R/M	E	LC
<i>Butorides striata</i> (Linnaeus, 1758)	Héron strié	R	E	LC

Noms scientifiques	Noms français	SB	HP	Statut UICN
Anseriformes				
Anatidae				
Dendrocygna viduata (Linnaeus, 1766)	Dendrocygne veuf	R/M	E	LC
Accipitriformes				
Accipitridae				
Elanus caeruleus (Desfontaines, 1789)	Elanion blanc	R	f.	LC
Kaupifalco monogrammicus (Temminck, 1824)	Autour unibande	R	f.	LC
Falco peregrinus TunStall, 1771	Faucon pèlerin	R/P	f	LC
Galliformes				
Phasianidae				
Francolinus ahantensis Temminck, 1854A05	Francolin d'Ahanta	R	F	LC
Francolinus bicalcaratus (Linnaeus, 1766)	Francolin à double éperon	R	f	LC
Jacanidae				
Actophilornis africana (J. F. Gmelin, 1789)	Jacana à poitrine dorée	R	E	LC
Charadriidae				
Vanellus senegallus (Linnaeus, 1766)	Vanneau du Sénégal	R/M	E	LC
Vanellus spinosus (Linnaeus, 1758)	Vanneau à éperons	R	E	LC
Columbiformes				
Columbidae				
Treron calvus (Temminck, 1808)	Colombar à front nu	R	f.	LC
Turtur afer (Linnaeus, 1766)	Tourtelette améthystine	R	f.	LC
Streptopelia semitorquata (Ruppell, 1837)	Tourterelle à colier	R	f.	LC
Streptopelia vinacea (Gmelin, 1789)	Tourterelle vineuse	R/M	f.	LC
Streptopelia senegalensis (Linnaeus, 1766)	Tourterelle maillée	R	f.	LC
Psittaciformes				
Psittacidae				
Poicephalus senegalus (Linnaeus, 1766)A04	Perroquet youyou	R	f.	LC
Musophagiformes				
Musophagidae				
Tauraco persa (Linnaeus, 1758) A05	Touraco vert	R	F	LC
Musophaga violacea Iserl, 1788 A04	Touraco violet	R	F	LC
Crinifer piscator (Boddaert, 1783)	Touraco gris	R	f.	LC
Cuculiformes				
Cuculidae				
Chrysococcyx klaas (Stephens, 1815)	Coucou de Klaas	R	f.	LC
Chrysococcyx caprius (Boddaert, 1783)	Coucou didric	M/R	f.	LC
Ceuthmochares aereus (Vieillot, 1817)	Malcoha à bec jaune	R	F	LC
Centropus senegalensis (Linnaeus, 1766)	Coucal du Sénégal	R	f.	LC
Apodiformes				
Apodidae				
Cypsiurus parvus (Lichtenstein, 1823)	Martinet des palmes	R	f.	LC
Coraciiformes				
Alcedinidae				
Halcyon malimbica (Shaw, 1811)	Martin-chasseur à poitrine bleue	R	F	LC
Halcyon senegalensis (Linnaeus, 1766)	Martin-chasseur du Sénégal	R/M	f.	LC
Meropidae				
Merops apiaster Linnaeus, 1758	Guêpier d'Europe	P	f.	LC
Coraciidae				
Coracias cyanogaster Cuvier, 1816 A04	Rollier à ventre bleu	R/M	f.	LC
Bucerotiformes				
Phoeniculidae				
Phoeniculus purpureus (J. F. Miller, 1784)	Irrisor moqueur	R	f.	LC
Bucerotidae				

Noms scientifiques	Noms français	SB	HP	Statut UICN
Tockus fasciatus (Shaw, 1811) A05	Calao longibande	R	F	LC
Piciformes				
Ramphastidae				
Pogoniulus bilineatus (Sundevall, 1850)	Barbion à croupion	R	F	LC
Lybius vieilloti (Leach, 1815)	Barbican de Vieillot	R	f.	LC
Passeriformes				
Hirundinidae				
Hirundo semirufa Sundevall, 1850	Hirondelle à ventre roux	R/M	f.	LC
Hirundo smithii Leach, 1818	Hirondelle à long brins	R	E	LC
Motacillidae				
Macronyx croceus (Vieillot, 1816)	Sentinel à gorge jaune	R	f.	LC
Pycnonotidae				
Eurillas virens (Cassin, 1857)	Bulbul verdâtre	R	F	LC
Chlorocichla simplex (Hartlaub, 1855) A05	Bulbul modeste	R	F	LC
Pycnonotus barbatus (Desfontaines, 1789)	Bulbul des jardins	R	f.	LC
Muscicapidae				
Saxicola rubetra (Linnaeus, 1758)	Tarier des prés	P	f	LC
Turdidae				
Turdus pelios Bonaparte, 1850	Merle africain	R	f.	LC
Cisticolidae				
Cisticola erythrops (Hartlaub, 1857)	Cisticole à face rousse	R	f.	LC
Cisticola lateralis (Fraser, 1843)	Cisticole siffleuse	R	f.	LC
Cisticola galactotes (Temminck, 1821)	Cisticole roussâtre	R	f.	LC
Cisticola natalensis (Smith, 1843)	Cisticole striée	R	f.	LC
Cisticola brachypterus (Sharpe, 1870)	Cisticole à ailes courtes	R	f.	LC
Camaroptera brachyura (Vieillot, 1820)	Camaroptère à tête grise	R	f.	LC
Macrophenidae				
Sylvietta virens Cassin, 1859A05	Crombec vert	R	f.	LC
Monachidae				
Terpsiphone rufiventer (Swainson, 1837) A05	Tchitrec à ventre roux	R	F	LC
Platysteiridae				
Platysteira cyanea (Muller, 1776)	Pririt à collier	R	f.	LC
Nectariniidae				
Antheptes longuemarei (Lesson, 1833)	Souimanga violet	R	F	LC
Cyanomitra verticalis (Latham, 1790)	Souimanga à tête verte	R	F	LC
Cinnyris coccinigastrus (Latham, 1802) A04	Souimanga éclatant	R	f.	LC
Cinnyris cupreus (Shaw, 1812)	Souimanga cuivré	R	f.	LC
Laniidae				
Lanius collaris Linnaeus, 1766	Pie-grièche fiscale	R	f.	LC
Corvinella corvina (Shaw, 1809) A04	Corvinelle à bec jaune	R	f.	LC
Malaconotidae				
Chlorophoneus sulfureopectus (Lesson, 1831)	Gladiateur soufre	R	f.	LC
Tchagra senegalus (Linnaeus, 1766)	Tchagra à tête noire	R	f.	LC
Laniarius aethiopicus (J. F. Gmelin, 1788)	Gonolek d'Abyssinie	R	f.	LC
Dicruridae				
Dicrurus adsimilis (Bechstein, 1794)	Drongo brillant	R	F	LC
Stunidae				
Lamprolornis splendidus (Vieillot, 1822)	Choucador splendide	R/M	F	LC
Ploceidae				
Ploceus nigricollis (Vieillot, 1805)	Tisserin à cou noir	R	f.	LC
Ploceus nigerrimus Vieillot, 1819 A05	Tisserin noir de Vieillot	R	f.	LC
Ploceus cucullatus (Muller, 1776)	Tisserin gendarme	R	f.	LC
Malimbus nitens (Gray, 1831) A05	Malimbe à bec bleu	R	F	LC
Euplectes hordeaceus (Linnaeus, 1758)	Euplecte monseigneur	R	f.	LC

Noms scientifiques	Noms français	SB	HP	Statut UICN
Euplectes macroura (J. F. Gmelin, 1789)	Euplecte à dos d'or	R	f.	LC
Amblyospiza albifrons (Vigors, 1831)	Amblyospize à front blanc	R	f.	LC
Estrildidae				
Estrilda melpoda (Vieillot, 1817)	Astrild à joues orange	R	f.	LC
Lonchura cucullata (Swainson, 1837)	Capucin nonnette	R	f.	LC
Viduidae				
Vidua macroura (Pallas, 1764)	Veuve dominicaine	R	f.	LC
Fringillidae				
Crithagra mozambica (Statius Müller, 1776)	Serin du Mozambique	R	f	LC



Figure 13 : Pie grièche fiscale *Lanius collaris* Linnaeus, 1766



Figure 14 : Tisserin noir de Vieillot *Ploceus nigerrimus* Vieillot, 1819



Figure 15 : Elanion blanc *Elanus caeruleus* (Desfontaines, 1789)



Figure 16 : Faucon pèlerin *Falco peregrinus* Tun Stall, 1771



Figure 17 : Tarier des prés *Saxicola rubetra* (Linnaeus, 1758)



Figure 18 : Souimanga violet *Anthreptes longuemarei* (Lesson, 1833)



Figure 19 : Tourterelle vineuse *Streptopelia vinacea* (Gmelin, 1789)



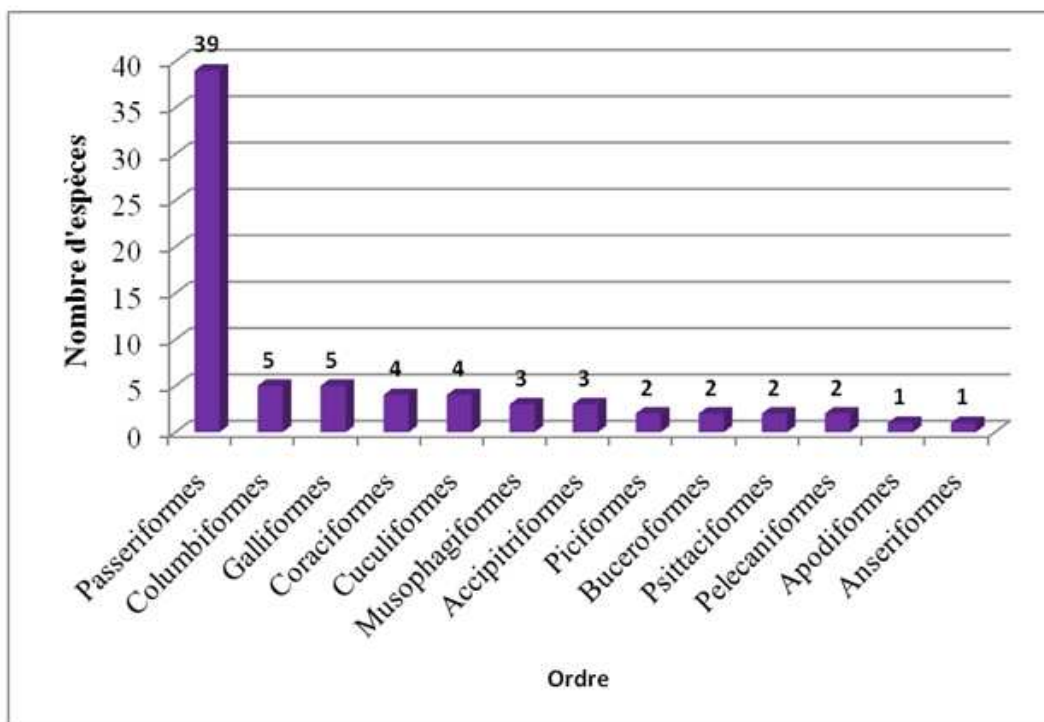
Figure 20 : Guêpier d'Europe *Merops apiaster* Linnaeus, 1758



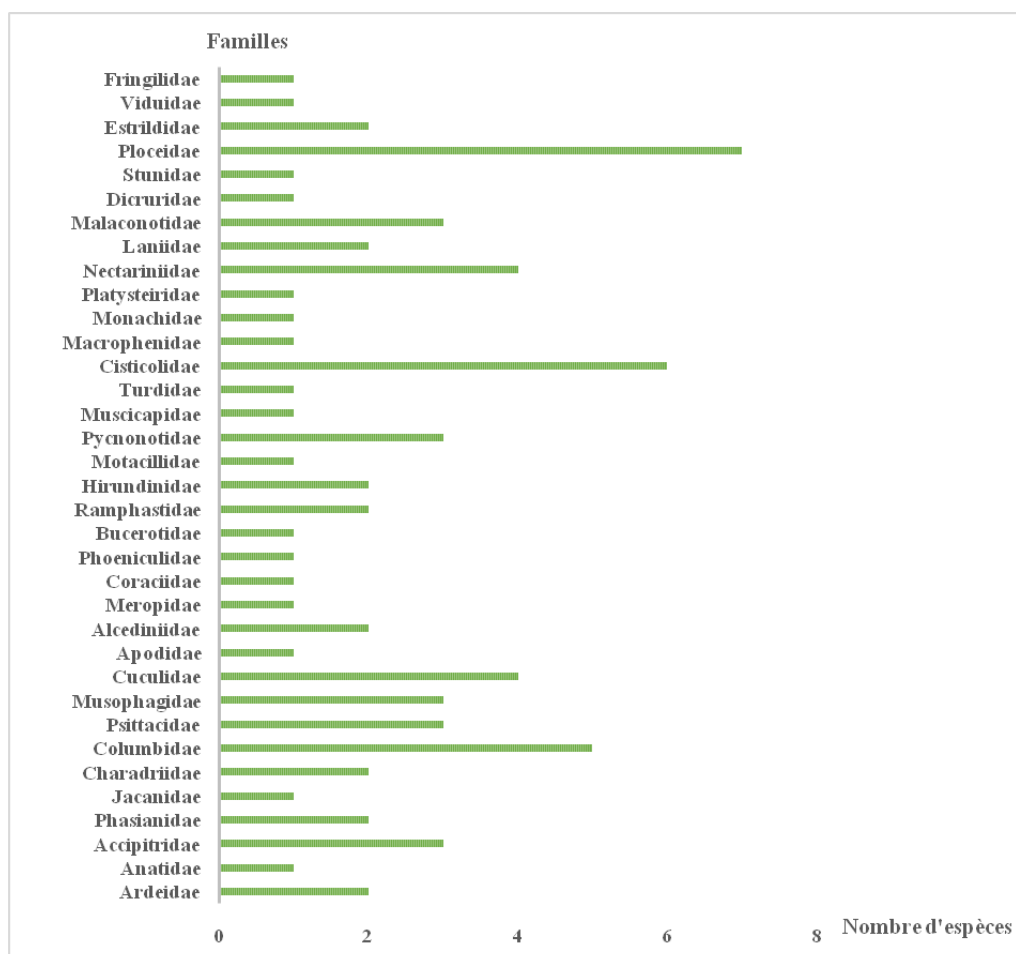
Figure 21 : Barbican de Vieillot *Lybius vieilloti* (Leach, 1815)



Figure 22 : Hirondelle à long brins *Hirundo smithii* Leach, 1818



Graphique 2: Nombre d'espèces d'oiseaux par ordre identifiés le long des tronçons du CLSG-ER dans les régions du Tonkpi



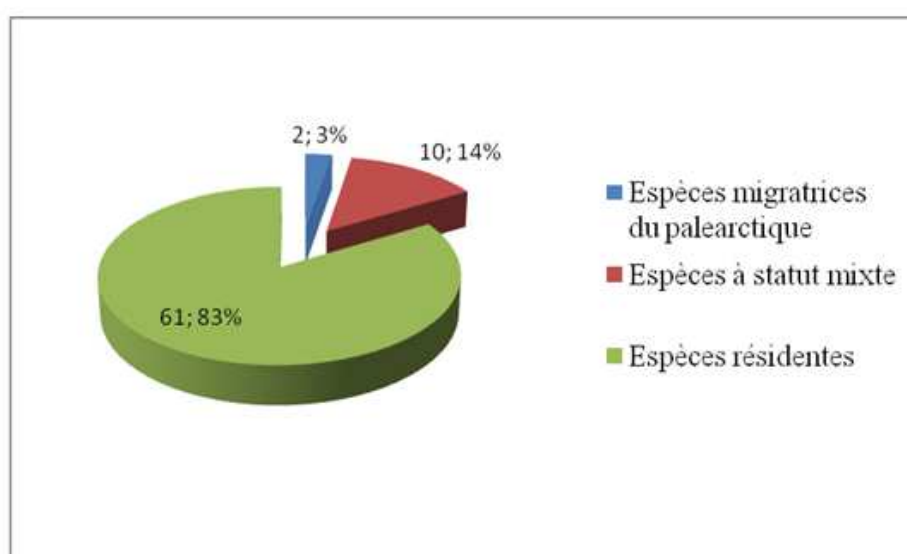
Graphique 3: Nombre d'espèces par famille identifiées le long des tronçons du CLSG-ER localités bénéficiaires du département de Danané

En se basant sur le statut biogéographique, les espèces résidentes sont les plus représentées avec 83% de l'effectif total. Elles sont suivies des espèces à statut mixte, c'est-à-dire les espèces à la fois résidentes et migratrices (14%) et des espèces migratrices du Paléarctique représentant 3% de l'effectif total.

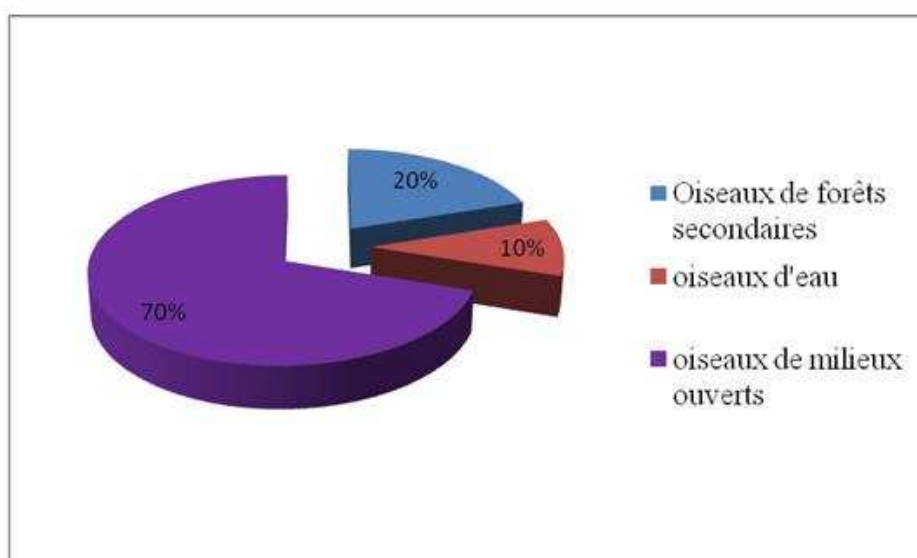
Selon l'habitat préférentiel, les oiseaux des milieux ouverts sont les plus représentés avec 70% de l'effectif total. Ils sont suivis des oiseaux de forêts secondaires (20%) et enfin des oiseaux d'eau (10%).

Huit espèces d'oiseaux sont endémiques des forêts Guinéo-Congolaises et quatre espèces des savanes Soudano-Guinéennes.

Selon le statut de conservation de l'UICN, aucune espèce n'est menacée d'extinction. Par conséquent, elle ne dispose pas de statut de conservation (Tableau 5).



Graphique 4: Caractérisation du peuplement d'oiseaux des sites explorés en fonction du statut biogéographique

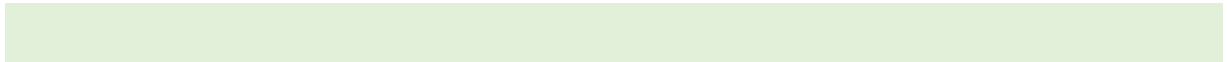


Graphique 5: Caractérisation du peuplement d'oiseaux des sites explorés selon l'habitat préférentiel des espèces

Les travaux de construction des lignes HTA entraîneront des impacts sur l'environnement notamment sur la végétation, la flore et l'avifaune. Les impacts vont concerner la modification du paysage, la perte de la végétation et par ricochet la perte d'individus d'espèces à statut particulier d'importance écologique. Les mesures d'atténuations seront basées sur 3 principes : Eviter, Réduire et Compenser. Ainsi, au cours des activités de construction des lignes HTA, il conviendrait d'éviter la mise à nu des sols hors du tracé. Ce qui revient à réduire le déséquilibre des habitats non impactés par le projet et qui devront servir de zone refuges pour la biodiversité.

Pour contrebalancer la perte d'individus d'espèces, la re-végétalisation des espaces adjacents au tracé qui seront impacté devra être faite avec des espèces végétales adaptées.

Pour finir on peut noter que la réalisation du projet n'induit pas d'impacts insurmontables. Elle n'occasionnera ni de perte définitive des espèces floristiques et fauniques à statut particulier. Les mesures de mitigation proposées permettront d'atténuer les potentiels impacts négatifs déterminés



4.2 Description générale de l'environnement humain de la zone du projet

Le sous-projet objet du présent Constat d'Impact Environnemental et Social est localisé dans le District des MONTAGNES, précisément dans la Région du TONKPI à l'Ouest de la Côte d'Ivoire à plus de 650 km d'Abidjan. Les localités bénéficiaires sont réparties dans la Sous Préfecture de DALEU appartenant au département de Danané..

4.2.1 Caractéristiques socio-économiques du département de Danané

4.2.1.1 CARACTERISTIQUES HUMAINES

4.2.1.1.1 Démographie et population

Selon le Recensement de la Population et de l'Habitat (RPH) de 2021, le Département de Danané compte 364.012 habitants dont 195.091 hommes et 168.922 femmes. Ci-après le tableau de répartition de la population par Sous-préfecture :

Tableau 24: Répartition de la population par Sous-préfecture

Sous-préfectures	Population (hbts)	Rapport de masculinité	Nombre ménages
Danané	131.586	114	26.004
Daleu	56.653	122	10.998
Gbon-Houyé	19.090	115	3.522
Kouan-Houlé	36.769	117	7.056
Mahapleu	66.898	117	13.396
Seileu	23.525	110	4.083
Zonneu	29.491	110	5.137
TOTAL	364.012	115	70.196

Source : Monographie de la préfecture de DANANE

4.2.1.1.2 Peuplement et ethnie

Le peuple autochtone, les Dan ou Danwopemin, appelé Yacouba, qui serait une déformation linguistique n'ayant rien à avoir avec le nom du peuple en question, vit en harmonie avec une population allogène et étrangère nombreuse. Les conditions de pédologie et de climat étant favorables aux cultures pérennes et vivrières, de nombreux allogènes et étrangers, à la recherche de bien-être, sont venus s'installer dans le Département de Danané. Ceux-ci sont essentiellement composés de Malinké, Guéré, Wobè, Sénoufo, Baoulé, Lobi et une forte population en provenance de la sous-région Ouest-africaine (Guinéens, Maliens, Sénégalais, Burkinabés...). On dénombre également une population importante de réfugiés Libériens et Sierra-léonais ayant fui la guerre dans leurs pays respectifs.

4.2.1.1.3 Religion

Corrélativement à l'hétérogénéité de la composition de sa population, coexiste une diversité de religions dans le Département de Danané. Animistes, Chrétiens, Musulmans et autres croyances vivent en parfaite intelligence. Toutefois, il faut noter que les religions les plus pratiquées sont le Christianisme avec le Catholicisme, les Eglises évangéliques et l'Islam.

4.2.1.2 LES SERVICES DE L'ADMINISTRATION DU TERRITOIRE

4.2.1.2.1 La Préfecture de Danané

Le ressort territorial du Département est constitué de cent quatre-vingt-six villages (186) regroupés dans sept (07) Sous-préfectures et une Commune que sont : **la Sous-préfecture de Danané, la commune de Danané, la Sous-préfecture de Mahapleu, la Sous-préfecture de Kouan-Houlé, la Sous-préfecture de Daleu, la Sous-préfecture de Séileu, la Sous-préfecture de Gbon-Houyé, la Sous-préfecture de Zonneu.**

Elle a été ouverte le 16 mars 1971 avec la prise de service, en qualité de Préfet, de monsieur Georges CURNEY. L'actuel Préfet de Département est monsieur Hahoutou Vincent N'GUESSAN, Préfet Hors Grade, en service depuis le 17 janvier 2023.

4.2.1.2.2 La Sous-préfecture de Daleu

La Sous-préfecture de Daleu constitue le canton Gouroussé. Créée par décret N°2005-315 du 06 octobre 2005, ouverte officiellement en 2014, elle est située à l'extrême ouest de la Côte d'Ivoire, à la frontière ivoiro-guinéenne. Le dernier recensement général de la population et de l'habitat 2021 a enregistré une population estimée à 56 653 habitants pour 31 094 hommes et 25 559 femmes. Cette population du canton Gouroussé occupe les 20 villages et les campements affiliés repartis dans les trois tribus du Gouroussé.

4.2.1.2.3 La Mairie de Danané

La Commune de Danané a été créée par le décret n°85-578 du 29 juillet 1985. Elle compte vingt-sept (27) villages. A la suite des élections locales de 2018, monsieur OUATTARA Lacina, pharmacien, a été élu à la tête du conseil municipal. Il est assisté par cinq adjoints au maire et quarante (40) conseillers municipaux. Il se réunit régulièrement en vue de délibérer sur les affaires communales. Le personnel est composé de quarante-neuf (49) agents communaux, dont cinq fonctionnaires. Ils animent le secrétariat général et les quatre services municipaux (administratifs, socio-culturels, financiers et techniques).

4.2.1.3 LES SERVICES EXTERIEURS

4.2.1.3.1 Les services publics

Le Département de Danané compte :

- Une Section de Tribunal de Première Instance ;
- une Direction Régionale de l'Education Nationale et de l'Alphabétisation (DRENA) ;
- une Direction Départementale de la Santé, de l'Hygiène Publique et de la Couverture Maladie Universelle ;
- une Direction Départementale de l'Agriculture et du Développement Rural ;
- une Direction Départementale de la Production Animale et des Ressources Halieutiques ;
- une Direction Départementale de la Construction, du Logement et de l'Urbanisme ;
- une Direction Départementale des Mines et de la Géologie ;
- une Direction Départementale des Eaux et Forêts et quatre Cantonnements des Eaux et Forêts (Danané, Daleu, Kouan-Houlé, Mahapleu) ;
- une Direction Départementale de l'Equipement et de l'Entretien Routier;
- une Direction Départementale du Tourisme et des Loisirs ;
- une Direction Départementale des Sports ;

- une Direction Départementale de la Promotion de la Jeunesse, de l'Insertion Professionnelle et du Service Civique ;
- une Trésorerie Générale ;
- un Service des Assiettes des Impôts ;
- deux Lycées Modernes ZINGBE Matthias et DROH Bieu ;
- les Inspections d'Enseignement Préscolaire et Primaire de Danané, Kouan-Houlé et Mahapleu ;
- un Hôpital Général et dix-neuf (19) centres de santé Urbains et Ruraux ;
- la Zone ANADER ;
- un bureau secteur de l'OIPR (Office Ivoirien des Parcs et Réserves) ;
- une Unité de Gestion Forestière de la SODEFOR ;
- un service de l'OCPV ;
- un bureau de la DAARA.

4.2.1.3.2 Les services de défense et de sécurité

Au plan de la Sécurité, le Département est couvert par :

- Un Sous groupement du Bataillon de Sécurisation de l'Ouest (BSO-FACI) ;
- Une Compagnie de Gendarmerie ;
- Un Escadron de la Gendarmerie Nationale ;
- Une Brigade de la Gendarmerie Nationale ;
- Un Commissariat de Police Mixte ;
- Trois bureaux des Douanes Ivoiriennes (Danané, Gbeunta et Gbapleu).

4.2.1.3.3 Les services para-publics et privés

Les services privés implantés dans le département sont :

4.2.1.3.3.1 Secteur eau, électricité et téléphonie

- la SODECI ;
- la CIE ;
- des agences ORANGE CI ; MTN ; MOOV ; WAVE.

4.2.1.3.3.2 Secteur Education Nationale et Alphabétisation

- - le Collège privé Diéty Félix ;
- - le Collège Récamien ;
- - le Collège Refondation ;
- - le Collège Flavi ;
- - le Groupe Scolaire Cavally ;
- - le Collège Succès ;
- - le Collège Kwadeba ;
- - le collège Sankhoré ;
- - le Collège les Princes de Dieu ;
- - le Collège Méritant ;
- - le Collège Barbara Weller.

La liste n'est pas exhaustive, ces établissements privés sont situés dans la ville de Danané.

4.2.1.3.3.3 Etablissements Financiers

- BANQUE POPULAIRE (EX-CNCE) ;
- COOPEC ;
- Société Générale de Côte d'Ivoire (ex-SGBCI) ;
- CELPAID.

4.2.1.3.3.4 Les grandes surfaces

- CDCI ;
- CDI Gros ;
- BON PRIX ;
- KING CASH ;
- Prix KDO ;
- Centre commercial KMD.

4.2.1.4 LA SANTE

4.2.1.4.1 Infrastructures

Le Département vient de bénéficier de la part de l'Etat de Côte d'Ivoire d'un nouvel Hôpital Général moderne avec un plateau technique moderne, inauguré le 22 décembre 2022 par le Premier Ministre Patrick ACHI.

Il existe cinq (5) Centres de Santé Urbains (CSU): les CSU de Dioulabougou (Danané), Mahapleu, **Daleu**, Kouan-Houlé, Gbon-Houyé ; plusieurs Centres de Santé Ruraux (CSR) et Dispensaires Ruraux (DR) dans les gros villages. Quelques maternités jumelées à ces centres de santé existent mais ne fonctionnent pas toutes. On note également un Service de Santé Scolaire et Universitaire (SSSU) à Danané.

4.2.1.4.2 Difficultés

Plusieurs difficultés touchent les différents centres de santé :

- - absence ou insuffisance de matériels pour les soins médicaux ;
- - absence de clôture exposant le personnel et les malades à des nuisances (sonores, divagations des animaux, circulation des piétons et des engins) ;
- - insuffisance des locaux : salle d'hospitalisation, salle de réunion ;
- - absence des outils modernes de communication (internet et téléphone fixe) ;
- - insuffisance du personnel ;
- - insuffisance de matériels roulants ;
- - l'inaccessibilité de certains centres de santé ;
- - existence de cliniques privées non autorisées qui réduisent la fréquentation des centres de santé publiques.

Le tableau ci-dessous présente les données sur les Activités de conseil et dépistage du VIH/SIDA dans les Infrastructures sanitaires publiques.

Indicateurs	Districts Sanitaires				Total Région
	Blankouma	Danané	Man	Zouan-Hounien	
Nombre de consultants	62 340	72 163	188 758	68 326	391 587
Nombre de personnes conseillées	7 693	5 917	18 719	14 125	46 454
Nombre de personnes dépistées	7 408	5 450	17 702	10 153	40 713
Nombre de personnes ayant retiré leur résultat	7 408	5 443	17 642	10 150	40 643
Nombre de personnes dépistées positives au VIH	188	413	1 764	421	2 686
Personnes ayant retiré leur résultat (%)	100	99,9	99,7	99,9	99,8
Personnes dépistées positives au VIH (%)	2,5	7,6	10	4,2	6,7

Source : DR Santé et Hygiène Publique – Man

4.2.1.5 Conflits fonciers

Les conflits fonciers dans la région opposent le plus souvent les preneurs de terre qui sont soit des allochtones et des allogènes aux propriétaires des terres qui sont des autochtones.

Parmi les mobiles des conflits fonciers on pourrait citer entre autres « le non-respect des clauses de délégation de droit foncier », « l'accaparement illégale des terres à l'insu de leur propriétaire », « les malversations des propriétaires dans les transactions foncières (vente de terre à de multiples acquéreurs ou vente de terre d'autrui à un preneur qui l'ignore) ».

Particulièrement dans la zone forestière, ces conflits sont liés à des enjeux agricoles. Ils ont déjà suscité des violences extrêmes qui ont parfois occasionné des blessés graves, des morts, la dévastation de village, et des déplacements de communauté.

4.2.1.6 Genre

Les femmes sont un pilier du fonctionnement des communautés locales. Elles sont responsables de la production et la commercialisation du vivrier dans la région. Avec les revenus qu'elles génèrent elles participent avec leur mari aux charges de leur famille. Malgré tout, leur considération dans la société prête à une forme marginalisation.

Violences Basées Sur Le Genre dans les six régions

Il existe les violences psychologiques et des violences physiques pouvant constituer une entrave à la bonne marche du projet d'électrification rurale.

- Violences physique principales

Ces violences s'inscrivent dans le cadre de la situation sécuritaire relativement stable au regard des violences non domestiques. Ce sont les cas viols, d'agressions physiques (coup et blessures, de maltraitance en l'absence de route et de sentier non électrifiés. Les violences dominances domestiques existent envers les femmes et les filles avec des cas de viols, de maltraitance, de coups et de blessures dans certains ménages.

- Violences psychologiques principales

Dans ces 6 régions l'état des lieux des relations de genre montre que les prises de décision sont défavorables aux femmes dans le ménage. Encore même ce sont les hommes qui de décident de l'utilisation du gain des femmes. En revanche la décision d'utilisation des gains de l'homme est du seul ressort des hommes car les femmes ne sont pas associées aux prises de décisions dans le ménage.

4.2.1.7 L'EDUCATION

4.2.1.7.1 L'enseignement préscolaire et primaire

Au niveau du préscolaire et du primaire, le Département compte une trentaine d'écoles préscolaires, plus de 296 écoles primaires publiques et une vingtaine d'écoles primaires privées. Ces écoles sont placées sous la supervision de trois (03) inspections de l'enseignement préscolaire et primaire que sont les IEPP de Danané, Mahapleu et Kouan-Houlé. Deux villages sur trois possèdent une école.

4.2.1.7.2 L'enseignement secondaire

Au niveau du secondaire, le Département compte trois (03) lycées dont deux (02) dans la commune de Danané (Lycée Moderne ZINGBE Mathias et Lycée Moderne DROH Bieu) et un (01) à Mahapleu, le Lycée KPAN Tonga. En outre, il y a quatre (04) collèges modernes que sont les Collèges Modernes de Kouan-Houlé, de **Daleu**, de Goutro et de Zaguiné.

4.2.1.8 LES ACTIVITES ECONOMIQUES

4.2.1.8.1 L'Agriculture

4.2.1.8.1.1 Les cultures de rente

Le café et le cacao sont les principales spéculations pratiquées dans le Département. En dehors de ces deux spéculations, l'hévéaculture connaît un regain d'intérêt tout comme la cola et le palmier à huile qui sont pratiqués de façon secondaire.

4.2.1.8.1.2 Les cultures vivrières

Le riz constitue la principale production vivrière du Département ; mais on y cultive également le manioc, la banane plantain, l'arachide, la patate douce et les maraîchers. Les productions de ces cultures sont essentiellement destinées à l'autoconsommation et sont, chaque année malheureusement, en deçà du potentiel agricole du Département.

4.2.1.8.1.3 L'élevage et la pêche

Le secteur de l'élevage n'est pas développé dans le Département, faute de vocations et du fait de l'absence d'unités de production des aliments sur place. Les autochtones s'adonnent simplement à un élevage domestique de volailles, bovins, caprins, dont les produits sont destinés aux besoins familiaux et circonstanciels. L'élevage de porcs et de poulets de chair se pratique avec l'encadrement des services compétents, comme l'ANADER. La pisciculture qui était aussi en bonne voie d'installation est abandonnée de nos jours.

Quant à la pêche, elle est pratiquée de façon artisanale et anarchique sur les différents cours d'eau qui arrosent le Département.

4.2.1.8.2 Le commerce

Le commerce est assez développé mais, se pratique surtout par les communautés étrangères (Maliens, Burkinabés, Guinéens etc.). Les échanges commerciaux se pratiquent principalement au chef-lieu et, occasionnellement, en zone rurale, dans le cadre des marchés forains.

4.2.1.8.3 Les autres activités économiques

Le secteur industriel est pratiquement inexistant. Néanmoins, il est représenté par une scierie de la société industrielle d'exploitation de bois THANRY.

Il faut aussi noter l'existence de deux (02) sociétés d'exploitation semi-industrielle d'or, à savoir, SODIOR qui opère dans le village de Gopieu (Sous-préfecture de Danané) et SCOOP-COMICI qui exerce ses activités à Zankagieu (Sous-préfecture de Kouan-Houlé). Des autorisations de prospections ont été accordées à des sociétés.

Quant à l'artisanat, il reste marginal dans le Département malgré le nombre important des artisans.

Enfin, concernant le tourisme, il faut noter que le Département renferme beaucoup de potentialités, malheureusement méconnues et inexploitées, telles que la Grotte de Dongouiné et celle de Natta Kalé. Cependant les plus connues sont :

- les ponts de liane de Lieupleu sur l'axe Danané - Zouan-Hounien et celui de Tahapleu dans la Sous-préfecture de Zonneu ;
- les cascades d'Issonneu, sur l'axe Danané - Man ;
- la Réserve Naturelle Intégrale du Mont Nimba (5.092 ha).

4.2.1.9 LES EQUIPEMENTS ET INFRASTRUCTURES ECONOMIQUES

4.2.1.9.1 Réseau routier et voirie

Le Département comprend un réseau routier de 89 km de bitume et 1129 km de pistes. Ce réseau routier, fortement dégradé, rend certains déplacements difficiles, notamment, sur les axes Danané - Daleu et Danané - Gbon-Houyé.

Plusieurs projets de réhabilitation de routes, notamment, le bitumage de l'axe MAN - DANANE - ZOUAN-HOUNIEN, sont très avancés et ceux de l'axe DANANE-GBEUNTA (frontière avec le LIBERIA), déjà lancés, vont bientôt démarrer. La ville de Danané a bénéficié de kilomètres de bitume dont les travaux sont en cours.

Les voies reliant les villages et les pistes villageoises ont besoin de reprofilage. L'urgence demeure l'axe menant à la Sous-préfecture de Daleu.

4.2.1.9.2 Adduction d'eau et hydraulique villageoise

La ville de Danané et la Sous-préfecture de Mahapleu sont approvisionnées en eau potable via les installations de la SODECI. Quant aux sous-préfectures de Kouan-Houlé, Gbon-Houyé et de Seileu, elles disposent chacune d'un château d'eau installé par l'Office National de l'Eau Potable (ONEP) qui approvisionne les populations en eau potable. Concernant les sous-préfectures de Daleu et Zonneu, les villages ont à disposition des pompes villageoises à motricité humaine (PMH).

4.2.1.9.3 Electricité et Télécommunications

Toutes les sept (07) Sous-préfectures du département sont connectées au réseau électrique national. Cependant, certains villages sont non encore électrifiés ; ils attendent leur mise sous tension.

La radio et la télévision nationale sont réceptionnées dans le département à travers un relais de la RTI basé au Chef-lieu de région (Man). On note l'existence à Danané deux radios privées de proximité à savoir les Radios Energie et Etoile.

S'agissant du secteur de la téléphonie fixe et mobile, la ville de Danané est couverte par trois (03) opérateurs de téléphonie mobile que sont : ORANGE, MTN et MOOV. Cependant, les signaux de ces opérateurs sont inaccessibles encore dans de nombreuses localités. Quant à la téléphonie fixe, elle est inexistante depuis la crise de 2002.

4.2.1.9.4 Domaine politique

Les partis politiques les plus significatifs et les plus implantés au regard des résultats des différentes élections sont : le RHDP, parti au pouvoir, qui demeure la plus grande force politique du Département, l'UDPCI, le PDCI, le PPA-CI et le FPI.

Au titre des personnalités influentes, outre celles précitées, il convient de relever que le Ministre de l'Intérieur et de la Sécurité, le Général Vagondo DIOMANDE, bien que n'étant pas originaire du Département de Danané, est la personnalité de référence. De même, Monsieur Albert FLINDE, Gouverneur du District Autonome des Montagnes, l'ex-Secrétaire d'Etat Mme MAHI Clarisse, PCA de la nouvelle Pharmacie de la Santé Publique et Monsieur Albert MABRI Touakeusse, ex-Ministre d'Etat, Président du Conseil Régional du Tonkpi, demeurent des personnalités très influentes.

Les **attentes des populations** vis-à-vis de l'Etat se résument ainsi qu'il suit :

- Reprofilage, voire bitumage des axes Danané - **Daleu** et Danané - Gbon-Houyé ;
- Réhabilitation des édifices publics (bureaux et résidences des sous-préfectures) ;
- Electrification des villages ;
- Délimitation des frontières avec la GUINEE et le LIBERIA ;
- Adduction en eau potable ;
- Réhabilitation des écoles et des centres de santé ;
- Réhabilitation des pistes villageoises et des ponts ;
- Erection du Département de Danané en Région qui pourrait porter le nom de "Région du Nimba".

4.2.2 Caractéristiques socio-économiques des localités traversées par le projet

4.2.2.1 Localités bénéficiaires traversées par le tracé de la ligne HTA de 22 kms à construire

- **Zoupleu**

Zoupleu est une localité située dans la sous-préfecture de Danané, en Côte d'Ivoire, caractérisée par son statut administratif de village indépendant, affilié tribalement aux Diempleu, Gbanleu et Kata. La topographie est définie par des coordonnées géographiques spécifiques et l'accès y est difficile, uniquement possible par des routes en terre en mauvais état. Fondé par Zou suite à un conflit familial, ce village est désormais dirigé par le chef Dan Paul, intronisé le 8 août 2024, succédant à une longue lignée de chefs.

La population de 3353 habitants vit principalement de l'agriculture, avec une importance particulière accordée à la culture du cacao, du café, du riz, de la banane plantain et du manioc. Le commerce et l'élevage jouent également un rôle dans l'économie locale, bien que moindres comparés à l'agriculture. La pêche et les services sont considérés comme peu importants pour la communauté. L'habitat y est mixte, à la fois dispersé et regroupé, et malgré l'absence de connexion au réseau électrique national, les habitants s'éclairent grâce à des torches et à l'énergie solaire, qui sont d'une grande importance pour eux.

La communication au sein de la localité repose sur des moyens traditionnels comme la radio et le "griot", ainsi que sur des conseils communautaires impliquant le chef et les notables locaux. La santé et l'éducation sont assurées par un dispensaire, une maternité, une pharmacie et une école primaire publique.

Zoupleu conserve un riche patrimoine culturel et spirituel avec des fêtes de masques et la présence de plusieurs sites sacrés, comme Kassieleba et Soubaloueu, respectés par des interdits spécifiques et des procédures de réparation en cas de violation. Les chimpanzés et certaines plantes, telles que le Taalè et le Zongbielè, sont considérés comme sacrés et essentiels à la vie de la communauté, qui pratique majoritairement l'animisme, le catholicisme, l'islamisme et le protestantisme.

Face au projet de construction d'une ligne électrique moyenne tension (HTA), les attentes sont élevées : la modernisation du village et la stimulation d'activités économiques susceptibles de réduire la pauvreté. La population est informée du projet par le directeur régional de la compagnie d'électricité, et aucune contrainte majeure n'a été signalée. En termes de réinstallation due au projet, il est indiqué qu'il n'y a pas de terre de remplacement disponible, ce qui soulève des questions sur les stratégies de compensation et de réinstallation des personnes affectées.

- **Kata**

Le village de Kata, rattaché aux localités de Guisereu, Zoupleu, Douangopleu et Datongouine, est une communauté établie suite aux dissensions familiales vécues par son fondateur, Sekeu Bonhougbeu, avec ses frères à Datongouine. Ce village de la sous-préfecture de Danané se caractérise par son accès difficile via une route en terre dégradée, signe d'un manque d'infrastructures routières.

Kata est peuplé de 3000 habitants, organisés en 2000 ménages. Depuis décembre 2019, le village est dirigé par Goba Boua Pascal, cinquième chef depuis la fondation, avec une lignée de chefs se succédant de génération en génération, indiquant une transmission familiale du pouvoir.

La vie communautaire est rythmée par des associations de jeunes, de femmes et des tontines d'épargne, reflétant un dynamisme social et une solidarité au sein de la population. Ces groupes jouent un rôle pivot dans les célébrations culturelles telles que les fêtes de masques, la danse de Tam-tam des femmes

et les cérémonies de circoncision, qui sont autant d'occasions de renforcer les liens communautaires et de préserver le patrimoine immatériel local.

La spiritualité occupe également une place importante à Kata, avec la présence de sites sacrés comme Gleu, Blagbeu, Zobeuh, Kououpleu et Guéné. Ces sites sont le théâtre de pratiques interdites et de rituels de réparation en cas de transgression, illustrant l'ancrage profond des croyances et des traditions animistes.

L'agriculture domine l'économie de Kata, notamment à travers la culture du cacao, du café, du riz, de la banane plantain et du manioc. Ces cultures sont essentielles non seulement pour la subsistance mais aussi comme source de revenus pour les habitants. Le commerce y est également très important, tandis que l'élevage et la pêche, considérés comme moins significatifs, complètent le spectre des activités locales.

Kata doit faire face à des enjeux fonciers, notamment des conflits liés aux limites et à l'appropriation des terres, qui sont une source fréquente de litiges. Les décisions importantes pour la communauté sont prises lors de rassemblements de tout le village, ce qui dénote d'une forme de démocratie participative.

Malgré une connaissance du projet de développement par le sous-préfet, le village n'est pas connecté aux réseaux d'adduction d'eau potable ni électrique, s'appuyant sur des puits pour l'eau et sur l'énergie solaire et des torches pour l'éclairage. Ce manque d'infrastructures de base reste un défi de taille pour le développement et le bien-être des habitants.

Enfin, bien que les habitants de Kata aspirent au développement apporté par le projet de ligne électrique, aucune directive n'a été établie concernant la réinstallation des personnes potentiellement déplacées par sa mise en œuvre. La planification de ce projet devra donc tenir compte des besoins spécifiques et des attentes des populations locales afin d'assurer une transition réussie et bénéfique pour tous.

- **Daleu**

Le village de Daleu, un des maillons de la sous-préfecture de Danané, est imprégné d'une histoire riche et de traditions culturelles distinctes. Fondé par le chasseur Lanseu Kpagbeu, qui s'y est établi pour des raisons familiales et spirituelles, Daleu — dont le nom signifie en langue locale "village des gens qui mangent l'oiseau gendarmes et l'escargot" — incarne l'esprit communautaire de la tribu Yacouba.

La population du village s'élève à 5528 habitants répartis dans 880 ménages, dirigés par le chef Lansson Gueu depuis décembre 2008. La désignation du chef repose sur ses compétences et un consensus, reflétant les pratiques démocratiques locales. Le village, qui connaît des problèmes fonciers liés à la raréfaction des terres cultivables, s'appuie sur un système décisionnel où les notables jouent un rôle consultatif.

Daleu est un creuset de diversité culturelle, accueillant des communautés variées dont des Maliens, Burkinabè, Béninois, Togolais, et d'autres groupes ethniques. Les habitants se réunissent pour célébrer le festival Sè-Bâwô, un témoignage vivant de la culture Yacouba. De plus, le village honore des sites sacrés comme Le Ginbû et Gbianbû, des forêts où les traditions et les croyances définissent des interdits et des rites de réparation stricts.

Les activités principales de Daleu incluent l'agriculture, le commerce et l'élevage, l'agriculture étant considérée comme très importante. Le village cultive principalement du cacao, du café, de l'hévéa, du riz, de la banane plantain et du manioc, soulignant la dépendance économique à ces produits. Malgré le fait que Daleu soit raccordé au réseau électrique national, avec 300 ménages connectés, les torches et l'énergie solaire restent des sources d'éclairage significatives.

Les communications se font principalement par radio et télévision, et les voisins et le chef du village jouent un rôle crucial dans la transmission d'informations, symbolisant l'importance de la

communication interpersonnelle. Sur le plan sanitaire, le village dispose d'un dispensaire et d'une maternité, tandis que l'éducation est assurée par des établissements primaires et secondaires publics.

Actuellement, Daleu fait face à des défis liés au projet de construction d'une ligne électrique, notamment le besoin impérieux de dédommagement pour les personnes impactées. Les attentes vis-à-vis du projet sont élevées : la population espère une amélioration des infrastructures, notamment un château d'eau, le reprofilage de l'axe Danané, la construction de locaux pour la sous-préfecture, l'extension de l'électrification du village et un rapprochement de la maternité au centre de santé. En ce qui concerne le déplacement des personnes affectées par le projet, aucun plan de réinstallation n'a été exprimé.

4.2.2.2 Localités bénéficiaires du projet mais hors du couloir de la ligne HTA de 22 km à construire

- **Dantongouiné**

Dantongouiné est un village de la sous-préfecture de Danané, rattaché culturellement à la tribu Zoupleu, gnangleu grizeu. Isolé, l'accès se fait par une route en terre en mauvais état, reflétant un besoin criant d'infrastructures de transport. Fondé dans un contexte de recherche de paix suite à des conflits, le village s'ancre dans une histoire de résilience, avec une population estimée à 4000 âmes, structurée en 3500 ménages.

La chefferie, élément central de l'organisation sociale, repose sur une désignation sacrée et sur l'ancienneté, avec un chef actuel, Gueu manga, intronisé en 2013. Les décisions d'intérêt communautaire sont prises collectivement, impliquant la chefferie et les notables. Cette structure est également responsable de la résolution de problèmes tels que les litiges fonciers, souvent liés aux limites des terres.

Les pratiques culturelles sont fortes, avec des fêtes de masques et la présence de sites sacrés comme Guigenneu et Gleu, respectivement associés à l'eau et à la forêt, qui témoignent d'une connexion profonde avec l'environnement naturel. Ces sites sont régis par des tabous spécifiques et des rituels de réparation en cas de violation, indiquant une spiritualité enracinée dans le quotidien.

L'économie locale est diversifiée mais dominée par l'agriculture et le commerce, jugés très importants. Les cultures principales incluent le cacao, le café, le riz, la banane plantain et le manioc, soulignant une dépendance à l'agriculture vivrière. Malgré cela, le village n'est pas connecté au réseau électrique national et s'appuie sur des moyens alternatifs comme les torches et l'énergie solaire pour l'éclairage, mettant en évidence des déficits en matière d'infrastructure énergétique.

Les moyens de communication traditionnels, tels que la radio et la télévision, ainsi que les interactions directes avec les voisins et le chef, jouent un rôle vital dans la diffusion d'informations, compensant ainsi l'absence de connectivité moderne.

En matière de services, le village dispose d'une infrastructure sanitaire et scolaire limitée, ne comprenant qu'une école primaire publique. La population est consciente du projet de construction de la ligne électrique, principalement informée par le sous-préfet, ce qui souligne un certain niveau d'intégration dans les processus décisionnels régionaux.

Les attentes vis-à-vis du projet sont significatives, les habitants espérant des améliorations économiques et une meilleure qualité de vie grâce à l'accès à l'électricité. Cependant, il n'y a pas de préférence exprimée quant à la réinstallation des personnes affectées par le projet, indiquant soit un manque d'anticipation des impacts, soit une flexibilité des habitants face aux changements à venir.

Cet état des lieux met en lumière les défis et les opportunités inhérents à la mise en œuvre du projet de ligne électrique. La prise en compte des pratiques culturelles, des besoins en infrastructure et de

l'importance cruciale de l'agriculture et du commerce est essentielle pour assurer une réinstallation respectueuse et bénéfique pour la communauté de Dantongouiné.

- **Gnanguipleu**

Gnanguipleu est un village situé dans la sous-préfecture de Danané, qui partage une appartenance tribale avec Daleu, Guizreu Dantongouiné et Zoupleu. Fondé durant une période de conflits où la paix était recherchée, ce village témoigne d'une résilience particulière. Le village s'étend sur un territoire difficilement accessible, uniquement par des routes en terre en mauvais état, ce qui révèle un isolement prononcé.

La population de Gnanguipleu est estimée à 1534 habitants, répartis en 800 ménages. La communauté est dirigée par le chef Otavi Gobadegbe, en place depuis 1994, qui représente la cinquième génération de leaders depuis le fondateur Zandé. Le système de gouvernance repose sur un consensus des patriarches et les décisions communautaires sont prises lors de grandes réunions incluant tous les villageois, un modèle qui promeut la participation et la cohésion sociale.

La vie culturelle de Gnanguipleu est riche, avec des manifestations telles que la fête des masques et la danse des femmes, renforçant ainsi l'identité culturelle et le lien social. Des sites sacrés comme Guedro et Danta, associés respectivement aux éléments eau et forêt, structurent le paysage spirituel du village, avec des pratiques rituelles spécifiques pour préserver ces lieux de toute violation.

La diversité ethnique est marquée par la présence de communautés allochtones et allogènes telles que Lobi, Sénoufo, Malinké, Baoulé, ainsi que des personnes originaires du Mali, de la Guinée, du Togo et du Burkina Faso, qui contribuent à la richesse culturelle du village.

L'économie de Gnanguipleu est dominée par l'agriculture, jugée très importante, ainsi que par le commerce. Les principales cultures sont le cacao, le café, l'hévéa, le riz, la banane plantain, le teck et le manioc, ce qui indique une dépendance à la fois à l'agriculture de subsistance et de rente. Bien que le commerce soit également considéré comme très important, les autres activités telles que l'élevage et la pêche sont moins développées.

En dépit de l'importance de l'agriculture et du commerce, le village n'est pas raccordé au réseau électrique national et dépend de l'énergie solaire et des torches pour l'éclairage, révélant un déficit majeur en matière d'infrastructures énergétiques.

Les moyens de communication restent traditionnels avec une importance majeure accordée à la radio, à la télévision, aux voisins et au chef du village pour la transmission des informations. Cela souligne un manque de connectivité moderne et un besoin d'informations plus efficaces, particulièrement en ce qui concerne le projet de construction de la ligne électrique, dont la population est mal informée depuis l'installation de poteaux en 2016.

Les attentes des habitants envers le projet sont fortes, avec des espoirs de développement économique, de joie et de modernisation. Cependant, il n'y a pas de directive claire pour la réinstallation des personnes qui pourraient être déplacées par la construction de la ligne électrique, ce qui nécessite une attention particulière pour éviter les perturbations sociales et économiques.

En conclusion, l'enquête socioéconomique de Gnanguipleu dépeint une localité riche en traditions et en diversité, mais confrontée à des défis infrastructurels majeurs. L'intégration du projet de construction de la ligne électrique doit être menée avec une sensibilité à l'égard des pratiques culturelles, des besoins en développement, et une communication accrue pour assurer l'adhésion et le bénéfice communautaire.

- **Douangopleu**

Douangopleu est un village situé dans la sous-préfecture de Danané, marqué par son appartenance à une tribu, avec des liens étroits avec les villages de Gbanleu, Zoupleu et Guizeureu. La localité, fondée

par Kanie Gozreu suite à un épisode de dissidence familiale, se caractérise par son accès difficile, exclusivement via une route en terre en mauvais état.

La population de Douangopleu est estimée à 2500 personnes, réparties dans environ 2000 ménages. La chefferie est actuellement dirigée par Yan Gue Albert, intronisé en 2009, qui est le septième chef depuis la création du village. La désignation du chef est un processus sacré, ancré dans la tradition, où la "case sacrée" joue un rôle déterminant, et le chef nomme ses notables parmi les responsables de famille.

Les défis internes au village incluent des litiges fonciers et des problèmes familiaux, reflétant les tensions liées à la propriété et à la gouvernance locale. Les décisions communautaires sont prises collectivement, impliquant tous les villageois dans un esprit de démocratie participative.

Douangopleu est doté d'une vie associative active avec des groupements de jeunes, de femmes et des associations d'épargne-tontine, indiquant un tissu social structuré et engagé. La culture locale est célébrée à travers des événements tels que la fête des masques, qui renforce les liens sociaux et perpétue les traditions ancestrales.

Les sites sacrés tels que Djouaho, Guiepeupli, Kououpleu et Sèè, associés respectivement à la montagne, à la forêt et à l'eau, sont protégés par des interdits spécifiques, et tout manquement entraîne des signes de mécontentement des esprits plutôt que des sanctions directes. Ces lieux illustrent la relation spirituelle profonde entre les villageois et leur environnement naturel.

L'agriculture est la pierre angulaire de l'économie locale, avec une importance particulière accordée aux cultures de cacao, de café, d'hévéa, de riz, de banane plantain et de manioc. Ces cultures sont essentielles pour la survie et la prospérité économique de Douangopleu. Toutefois, le commerce est considéré comme peu important, et l'élevage et la pêche sont jugés encore moins significatifs.

Isolé du réseau électrique national, le village s'éclaire grâce à des torches et à l'énergie solaire, ce qui souligne un besoin urgent d'infrastructures modernes. La communication repose principalement sur la radio et la télévision, ainsi que sur les échanges directs avec les voisins et le chef, des moyens jugés très importants pour l'information locale.

Concernant l'accès à l'eau, les villageois dépendent des marigots et des puits, un signe clair d'absence d'infrastructure d'adduction d'eau potable. Les structures sanitaires et éducatives semblent limitées, avec la présence d'une école primaire publique mais aucun autre établissement d'enseignement ou de soin de santé supérieur.

La population est informée du projet de construction de ligne électrique par CI-ENERGIES et par le secteur de l'agriculture, ce qui indique une certaine intégration dans les processus de développement. Les attentes sont centrées sur une augmentation des activités économiques et sur le développement global du village.

Enfin, aucune préférence n'est exprimée quant à la réinstallation des personnes potentiellement affectées par le projet, une lacune qui pourrait poser problème à mesure que le projet progresse. Il est essentiel que les planificateurs du projet prennent en compte les pratiques culturelles, les défis infrastructurels et les aspirations économiques des habitants de Douangopleu pour garantir une mise en œuvre réussie et bénéfique.

- Gbanleu

Gbanleu est un village de la sous-préfecture de Danané, établi par Mea Gogbeu suite à une migration causée par les conflits dans la région de Touba et de la Guinée. La localité, qui partage des liens avec Zoupleu, Kata et Dangopleu, est accessible uniquement via une route en terre en mauvais état.

Avec une population estimée à 4500 habitants répartis en 3000 ménages, Gbanleu est un village d'importance moyenne. La chefferie actuelle est assurée par Goueu Robert depuis octobre 2020, et le

village a connu quatre chefs depuis sa fondation, avec un système de succession défini par la "case sacrée".

Le tissu social de Gbanleu est renforcé par des associations de jeunes, des tontines d'épargne et des associations de femmes, montrant un engagement communautaire dans le développement social. Les festivités culturelles comprennent la fête des masques et la célébration de la circoncision, qui sont des moments clés de l'expression culturelle et du maintien des traditions.

La localité accorde une grande importance à ses sites sacrés comme Djohô, Gbeakpaleu, Zoza, Sindé et Gobli, liés aux montagnes et aux eaux, avec des interdits spécifiques et des sanctions en cas de violation, révélant une dimension spirituelle profonde.

L'agriculture est la principale activité économique, avec une emphase particulière sur la culture de produits tels que le cacao, le café, le riz, l'hévéa, la banane plantain et le manioc. Le commerce est également important pour l'économie du village, tandis que l'élevage et la pêche, bien que moins importants, complètent le profil économique. La pêche est particulièrement notable, considérée comme très importante pour la communauté.

Gbanleu fait face à des problématiques foncières, notamment en ce qui concerne les limites et l'appartenance des terres, des questions qui sont souvent sources de conflits. Les décisions d'intérêt communautaire sont prises par la chefferie et la notabilité, ce qui témoigne d'une structure de gouvernance traditionnelle.

Les infrastructures sont sommaires, avec un dispensaire pour répondre aux besoins de santé et une école primaire pour l'éducation. Cependant, l'absence d'eau potable et de raccordement au réseau électrique national pousse les habitants à s'appuyer sur des puits pour l'eau et sur l'énergie solaire et des torches pour l'éclairage.

La communication dans le village se fait principalement par radio et télévision, avec une importance particulière accordée à la parole du voisin et du chef, soulignant la prédominance des moyens de communication traditionnels.

Informé du projet de construction de la ligne électrique par CI-ENERGIES, le village anticipe une modernisation de son cadre de vie. Cependant, il n'y a pas de consensus sur l'emplacement de réinstallation pour ceux qui seraient déplacés par le projet, une question qui nécessitera une attention particulière pour éviter des perturbations sociales.

En conclusion, Gbanleu représente un village traditionnel avec des valeurs culturelles fortes, confronté à des défis de développement et d'infrastructure significatifs. L'agriculture et la pêche constituent les piliers de son économie, tandis que les pratiques culturelles et spirituelles jouent un rôle central dans la cohésion sociale. Les défis fonciers et l'absence d'infrastructures de base telles que l'eau potable et l'électricité sont des préoccupations majeures qui doivent être prises en compte dans le cadre des projets de développement. La population de Gbanleu, bien qu'informée du projet de construction de la ligne électrique, reste dans l'attente de bénéfices tangibles tels que la modernisation et l'amélioration de leurs conditions de vie. Il est impératif que les plans de réinstallation et de développement soient élaborés en étroite consultation avec la communauté pour s'assurer que les interventions soient adaptées aux besoins et aux attentes des habitants.

- Diempleu

Le village de Diempleu, situé dans la sous-préfecture de Danané, sous l'appellation administrative de Daleu, est rattaché aux localités de Zoupleu et Glanleu. Ce village est issu de l'histoire de deux frères qui, fuyant des terres infertiles près de Toubas, se sont établis sur des terres qu'ils ont jugées propices à l'agriculture, selon l'emplacement où leur outil agricole, la fourche, s'est immobilisé.

La population de Diempleu est estimée à 5000 habitants, répartis en 2300 ménages. Depuis 2010, le village est dirigé par le chef Poussi Guede Michel, le dernier d'une série de chefs qui se sont succédé depuis le fondateur Toupka Gobègbeu. La succession des chefs, numérotée de manière apparemment aléatoire, reflète les changements de leadership qui ont eu lieu depuis 1850.

La chefferie, représentée par la notabilité, sélectionne le chef selon des critères d'âge et de comportement, tandis que les problèmes de chefferie incluent des litiges fonciers et des affaires d'adultère. Les décisions d'intérêt communautaire sont prises collectivement par le chef et les notables avant d'être communiquées aux villageois.

Les associations communautaires sont présentes et actives dans le village, avec notamment des associations de jeunes, de femmes et des tontines d'épargne. Elles jouent un rôle central dans l'organisation des manifestations culturelles comme les fêtes des masques, qui sont des éléments vitaux de l'identité culturelle de Diempleu.

Divers sites sacrés sont respectés par la communauté, chacun avec ses propres interdits et rituels de réparation en cas de violation. Ces sites sont des lieux de culte et de respect des traditions et croyances locales. Le village reconnaît également la sacralité de certains animaux, tels que le tisserin, et la nécessité vitale de certaines plantes comme le Zouwoulè et le Taalè.

La religion est pluraliste à Diempleu, avec la coexistence de l'animisme, du bouddhisme, du catholicisme, de l'islamisme et du protestantisme. Cette diversité spirituelle témoigne d'une tolérance et d'une intégration des différentes croyances au sein du village.

L'économie de Diempleu repose principalement sur l'agriculture, avec des cultures de cacao, café, riz, banane plantain et manioc, essentielles pour la subsistance et l'économie locale. Le commerce y est également développé, bien que considéré comme peu important par rapport à l'agriculture. L'élevage et la pêche sont moins prédominants, mais restent des activités complémentaires pour les habitants.

Le village n'est pas raccordé au réseau national d'eau potable et utilise des puits pour son approvisionnement en eau. Il n'est pas non plus relié au réseau électrique national, s'appuyant sur des torches et l'énergie solaire pour l'éclairage, des sources considérées comme très importantes pour les habitants.

Les communications dans le village se font principalement par radio et télévision, avec la parole du voisin et du chef tenant également un rôle crucial. Ces moyens sont essentiels pour maintenir les habitants informés, notamment en ce qui concerne les projets importants.

En termes d'infrastructures, le village dispose d'un dispensaire, signalant une présence minimale mais importante de services de santé. L'infrastructure scolaire est représentée par une école primaire, montrant un engagement envers l'éducation de base.

Bien que la population soit au courant des projets grâce aux informations fournies par le sous-préfet, il n'y a actuellement aucun projet majeur de développement en cours. Les attentes des habitants sont centrées sur le développement et la modernisation, avec l'espoir que ces changements apporteront une amélioration économique et des services.

Pour les résidents potentiellement déplacés en raison de projets futurs, il semble n'y avoir aucun plan de réinstallation en place, la communauté se contentant des terres restantes, qui sont déjà sous pression en raison des limites et des questions d'appartenance.

Cet aperçu de Diempleu illustre une communauté rurale traditionnelle confrontée aux défis modernes tout en cherchant à préserver son héritage et ses pratiques culturelles.

- Guizreu

Guizreu est un village situé dans la sous-préfecture de Danané, caractérisé par son statut administratif de rattachement tribal et sans lien communal. La localité se trouve à une altitude de 630,4 mètres avec des coordonnées géographiques précises, accessible uniquement par des routes en terre en mauvais état, reflétant les difficultés de mobilité.

Le village, fondé par Topa drogbeu suite à des conflits et recommandations d'un marabout pour trouver une terre paisible, est marqué par une population de 5016 habitants répartis en 3000 ménages. Depuis l'intronisation de Dely kloueumy Bernard en 2011, dix chefs se sont succédé, chacun ayant servi pendant des périodes spécifiques, le plus récent ayant été nommé par la case sacrée et soutenu par les chefs de famille.

Guizreu, bien que confronté à des problèmes de limites et d'appartenance des forêts, fonctionne sur un système de décision communautaire incluant tous les villageois. Le tissu associatif est riche, avec des groupes de jeunes, de femmes et des associations d'épargne, et la culture est célébrée à travers des fêtes de masques et d'autres rituels.

Cinq sites sacrés, dont Zrahiba et Sonpkata, sont reconnus pour leurs interdictions spécifiques et leurs rituels de réparation impliquant souvent des offrandes d'animaux. Les oiseaux gendarmes sont des animaux sacrés, tandis que la plante Zombièlè est vitale pour la communauté.

Les principales religions pratiquées comprennent l'animisme, le catholicisme, l'islamisme et le protestantisme, sans présence bouddhiste. Bien qu'il y ait une case sacrée, les bâtiments religieux incluent des temples, une église catholique et une mosquée.

La localité de Guizreu est un village de la sous-préfecture de Danané, avec une population estimée à 5016 habitants, répartis en 3000 ménages. Son accès est difficile, se faisant par des routes en terre en mauvais état. Le village n'est pas rattaché à une commune et s'organise autour d'une structure tribale.

Fondé par Topa drogbeu dans une quête de tranquillité après des conflits, le village est aujourd'hui dirigé par Dely kloueumy Bernard, intronisé en 2011, succédant à une longue lignée de chefs désignés par la case sacrée. La chefferie et les villageois ensemble prennent des décisions pour la communauté, qui compte plusieurs groupes associatifs actifs.

Les habitants de Guizreu célèbrent leur culture à travers des fêtes traditionnelles telles que la fête des masques. Ils vénèrent également des sites sacrés comme Zrahiba, une étendue d'eau, et Sonpkata, une montagne, chacun avec ses interdictions et ses rites propres. La faune sacrée inclut des oiseaux gendarmes, et la flore essentielle est représentée par la plante Zombièlè.

Les croyances religieuses sont diverses, avec une présence significative de l'animisme, du catholicisme, de l'islamisme et du protestantisme. Le village ne dispose pas d'une propriété foncière formelle mais suit un régime coutumier privé.

Les activités économiques de Guizreu sont dominées par l'agriculture, avec des cultures clés comme le cacao, le café et le manioc. Le commerce est moins important, mais vital pour la subsistance. Malgré l'absence de raccordement au réseau électrique national, les habitants utilisent des torches et l'énergie solaire comme sources principales d'éclairage.

La communication dans le village est essentiellement assurée par la radio, la télévision et le dialogue direct avec les voisins ou le chef. Enfin, le développement local est marqué par la construction d'un dispensaire, témoignant de l'engagement de la communauté vers l'amélioration de ses services de santé.

4.3 Résultats de l'enquête socio-économique sur les biens et personnes impactés par le projet

L'identification de l'occupation actuelle de l'emprise du sous-projet tient compte de sa description dans ses différentes phases selon ses composantes et les activités à mener. Ce recensement a été réalisé au moyen d'une enquête socioéconomique dont les résultats sont ci-dessous résumés.

Tableau 25 Typologie des biens affectés par le projet

Type de biens	Biens affectés	Nombre Plantation/pieds	SUPERFICIE (HA)	Nbre PAPs ²	Qté totale	Superficie totale (ha)	Total PAPs
Cultures agricoles	BANANE-PLANTAIN	1	0,02	1	52	4,31	48
	CACAO	20	1,25	18			
	CAFE	23	2,15	22			
	HEVEA	4	0,54	4			
	IGNAME	1	0,00	1			
	MANIOC	2	0,34	2			
	RIZ	1	0,01	1			
TOTAL					52	4,31	48

Source : CSI Décembre 2023

L'ensemble des biens affectés par le projet sur le tronçon sont des plantations aux cultures diverses.

4.3.1 Personnes affectées par le projet

L'étude socioéconomique et les inventaires réalisés sur le passage des lignes moyenne tension ont permis d'identifier Quarante Huit personnes (46) personnes propriétaires de portions agricoles située dans le couloir de la ligne HTA à construire de Daleu à Zoupleu.

Le tableau ci-dessous fait la synthèse des PAPs recensés dans les différentes localités traversées par le projet. Au total 46 PAPs ont été identifiés.

Tableau 26 : Recensement des PAPs dans la zone d'influence directe du projet

RÉGION	DÉPARTEMENT	SOUS PRÉFECTURES	LOCALITÉS	Nbre de PAPs
TONKPI	DANANE	DALEU	Bouimpleu	8
			Daleu	22
			KATA	10
			Zoupleu	6
TOTAL PAPs				46

² Une PAP peut être comptée dans plusieurs spéculations

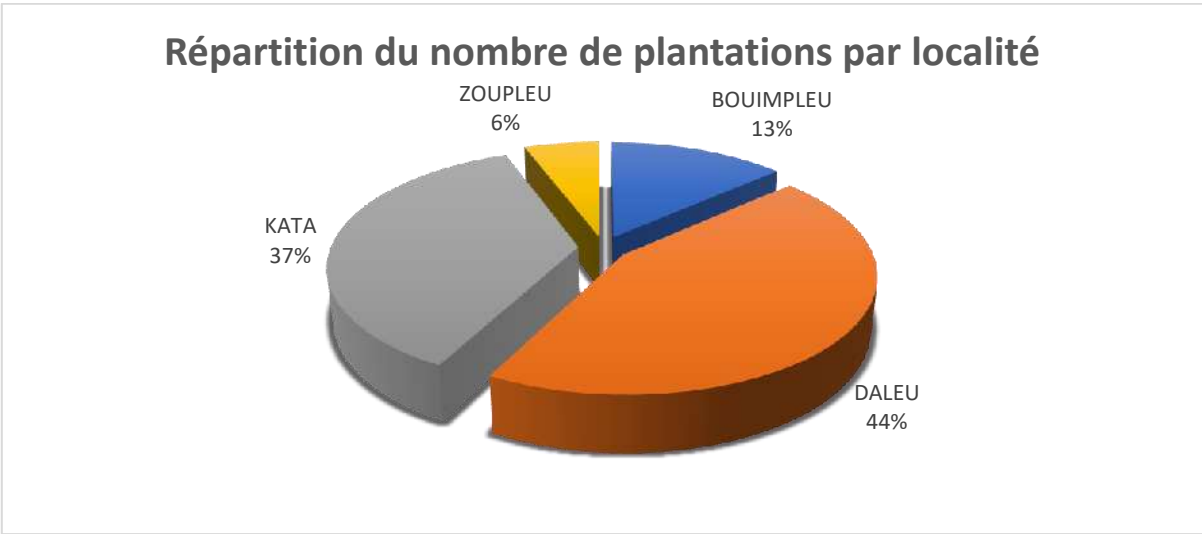
Source : CSI, Janvier 2024

4.3.2 Cultures agricoles

L'étude socioéconomique et les inventaires réalisés sur le passage des lignes moyenne tension ont permis de mettre en évidence cinquante (50) portions de cultures affectées par le sous-projet, appartenant à quarante six (46) personnes.

Leur répartition par localité est présentée dans le graphique ci-dessous.

Graphique 6: Répartition des PAPs par localité



Source : CSI, Janvier 2024

Le tableau ci-dessous donne le nombre de PAPs par Région couvertes par le sous-projet.

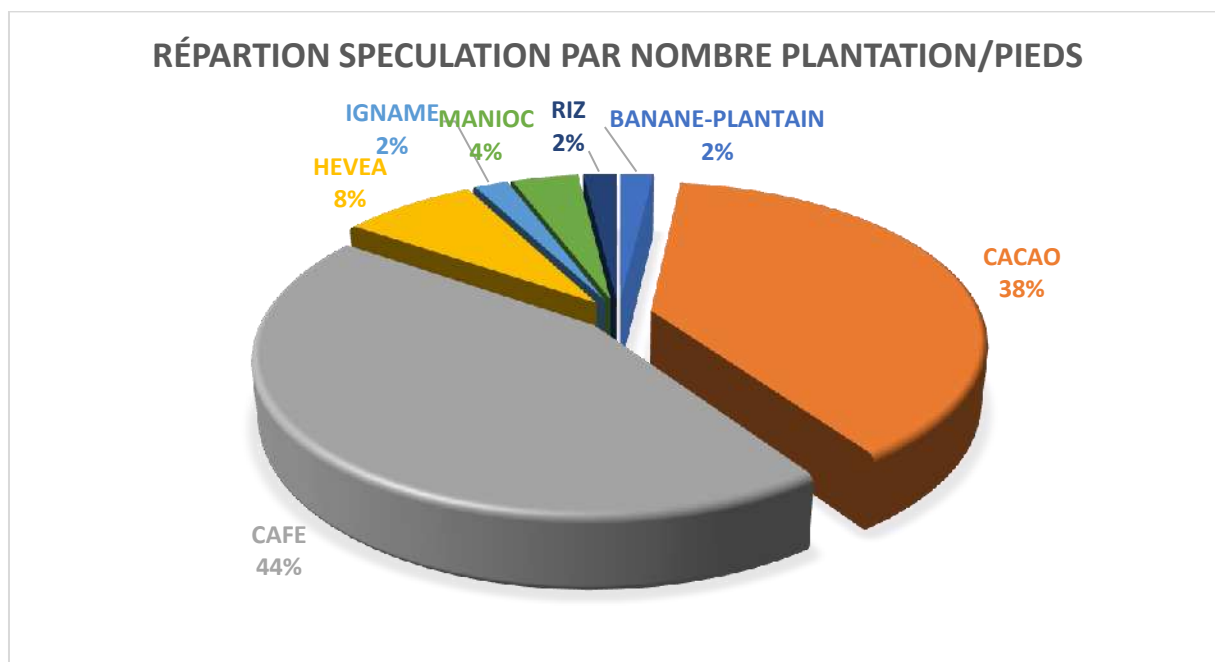
Tableau 27 : Répartition par localité des biens affectés par le projet

DÉPARTEMENT	SOUS-PRÉFECTURE	LOCALITE	NOMBRE DE PLANTATIONS	%	SOMME DE SUPERFICIE (HA)	%
DANANE	DALEU	BOUIMPLEU	8	14%	0,32	9%
		DALEU	22	46%	1,38	38%
		KATA	17	34%	1,50	41%
		ZOUPLEU	3	6%	0,45	12%
Total général			50		3,64	

Source : CSI, Décembre 2023

Les cultures les plus pratiquées rencontrées dans le couloir d'emprise sont le café (pour 2,15 ha et environ 44% des plantations impactées), le cacao (38%), l'hévéa (8%), manioc (4%), le riz (2%), la banane plantin (2%) et l'igname (2%).

Tableau 28 : Spéculations et superficies concernées



Source : CSI, Décembre 2023

4.3.3 Forêts classées

Le recensement des biens affectés par le projet révèle qu'aucune forêt classée ne se trouve dans le couloir de la ligne à construire.

4.3.4 Sites sacrés

Le recensement des biens affectés par le projet révèle qu'aucun site sacré ne se trouve dans le couloir de la ligne à construire.

4.3.5 Enjeux environnementaux et sociaux majeurs de la zone du projet et de sa zone d'influence

La zone d'influence du sous-projet de construction d'une ligne de 22 km dans le département de Danané, couvrant le tronçon allant de Daleu à Zoupleu dans la Sous-Préfecture de Daleu présente des enjeux environnementaux et sociaux majeurs :

En ce qui concerne la **préservation de la qualité de l'air**, il est important de noter que les concentrations de poussière et de gaz actuelles respectent les seuils réglementaires sur l'ensemble des points de mesures réalisées dans les localités bénéficiaires au projet. Les traces de PH₃ enregistrées par moment s'expliquent par la proximité des plantations. Cependant, il convient de prendre des mesures pour maintenir cette qualité de l'air, notamment en évitant les émissions excessives dues aux activités de construction et d'exploitation du projet.

La **préservation de la qualité de l'eau** est également essentielle. Les échantillons d'eau prélevés dans les deux ruisseaux de Bouimbleu et celui de Daleu ont révélé une eau non polluée en situation sans projet. Il est primordial de mettre en place des mesures de protection de ces sources d'eau pour éviter toute pollution potentielle liée aux activités du projet.

Pour ce qui est de la **protection des sols**, la zone du projet enregistre une forte pluviométrie, ce qui présente des risques pour les sols. Il est donc essentiel de préserver le couvert végétal existant pour assurer la protection des sols. De plus, il convient de prendre en compte la présence de terres arables qui sont indispensables à l'agriculture, principale activité économique de la zone d'influence directe du projet.

La **préservation des espèces faunistiques** est un autre enjeu crucial, notamment en raison de la proximité de forêts abritant une biodiversité à protéger. Des mesures appropriées doivent être mises en place pour éviter toute perturbation de ces habitats naturels et assurer la survie des espèces animales.

De même, la **préservation des essences floristiques** est essentielle. la zone du projet abritent une diversité végétale significative. Il est primordial de prendre des mesures de préservation pour garantir la survie de ces espèces végétales et préserver leur valeur culturelle.

Sur le plan humain, il est important de **préserver les sites sacrés** traversés par le projet, qui revêtent une importance culturelle et spirituelle pour les populations locales. De plus, la sécurité des riverains doit être assurée, car ils ne sont pas habitués aux risques électriques induits par la présence de lignes moyenne tension. Des mesures de sensibilisation et de prévention doivent être mises en place.

La **préservation des superficies de terres agricoles** revêt une importance capitale, étant donné que la zone d'influence du projet est principalement dédiée à l'agriculture. Il convient de veiller à ce que les activités du projet n'affectent pas négativement les terres cultivables et les moyens de subsistance agricoles des populations locales.

Enfin, la **protection des personnes vulnérables** doit être une priorité. Il est essentiel de prendre des mesures pour garantir leur sécurité et leur bien-être tout au long du projet.

Dans l'ensemble, ces enjeux environnementaux et sociaux nécessitent une attention particulière lors de la réalisation du sous-projet de construction d'une ligne électrique moyenne tension de 22 km dans le département de Danané. Des mesures d'atténuation appropriées et une gestion responsable doivent être mises en œuvre pour minimiser les impacts négatifs et favoriser le développement de la région voulu par les objectifs du projet.

5 IDENTIFICATION, ANALYSE ET EVALUATION DE L'IMPORTANCE DES IMPACTS INDUITS PAR LE PROJET

Ce chapitre porte sur la description de façon détaillée et sur l'analyse, des incidences, répercussions sociales du sous-projet sur son milieu récepteur. Il permettra au promoteur d'appréhender les conséquences de son sous-projet sur le milieu récepteur et s'assurer qu'il est socialement acceptable. Les parties ci-après seront développées dans ce chapitre : (i) Identification et l'analyse des incidences potentielles des activités du sous-projet sur les composantes environnementales ; (ii) l'évaluation de l'importance des impacts consistant d'une part, à identifier les effets du sous-projet sur l'environnement et d'autre part, à les catégoriser. Enfin (iii) ces impacts seront synthétisés dans une matrice dénommée matrice des impacts. Conformément aux Termes De Référence de l'étude et selon l'approche méthodologique requise pour une étude d'impact, l'identification et l'analyse des impacts sont faites en fonction des (3) phases de réalisation du projet, à savoir : (i) la phase d'aménagement ; (ii) la phase de construction et de mise en place des équipements et enfin (iii) la phase d'exploitation et de maintenance des ouvrages.

5.1 Approche méthodologique

Il s'agit de procéder à l'identification des effets que le sous-projet est susceptible d'avoir sur les environnements biophysique et socio-économique à travers une description des relations et interactions entre le sous-projet (activités sources d'impact) et les différentes composantes de l'environnement (éléments valorisés du milieu récepteur susceptibles d'être affectés). Pour se faire, deux étapes se succèdent.

Etape 1 : Identification des impacts

L'étape 1 consiste à identifier les activités pouvant être des sources potentielles d'impacts et déterminer la composante du milieu susceptible d'être affectée ainsi que la nature de l'impact. Les résultats sont synthétisés dans une matrice type ci-dessous

Tableau 29: Matrice type de synthèse des impacts

Phase du projet	Zone concernée	Activités/source d'impact	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact

Etape 2 : Evaluation de l'importance des impacts

La deuxième étape consiste à évaluer pour chaque impact identifié son importance pour la composante affectée. Cette évaluation repose sur trois critères, que sont (i) l'intensité, (ii) la portée et (iii) la durée de l'impact.

L'**intensité** de l'impact environnemental et social d'un sous-projet exprime l'importance relative des conséquences attribuables à l'altération d'une composante de l'environnement. Elle dépend à la fois de

la valeur de la composante environnementale considérée et de l'ampleur de la perturbation (degré de perturbation) qu'elle subit. La valeur de la composante environnementale intègre à la fois sa valeur écosystémique et sa valeur socioéconomique. La valeur écosystémique d'une composante exprime son importance relative, déterminée en tenant compte de son rôle et de sa fonction dans l'écosystème. Dans la méthode proposée par Hydro Québec, la valeur écosystémique d'une composante donnée est considérée comme (i) faible : éléments naturels et équipements faiblement altérés ou impact légèrement positif ou négatif sur les conditions socio-économiques de base ; (ii) moyenne : éléments naturels et équipements manifestement altérés ou impact modérément positif ou négatif sur les conditions socio-économiques de base ; (iii) forte : éléments naturels et équipements sévèrement altérés ou impact considérablement positif ou négatif sur les conditions socio-économiques de base.

La portée de l'impact environnemental et social exprime la portée ou le rayonnement spatial des impacts engendrés par une intervention sur le milieu. Cette notion renvoie soit à une distance ou à une surface sur laquelle seront ressenties les modifications subies par une composante ou encore à la population qui sera touchée par ces modifications. Les trois niveaux d'étendues considérées sont : (i) locale : sur le site d'activité du sous-projet ou à 100 m de sa frontière ; (ii) zonale : à moins de 10 km du site d'activité du sous-projet ; ou (iii) régionale : à plus de 10 km du site d'activité du projet.

La durée de l'impact environnemental et social peut être (i) courte : pendant la période d'aménagement de construction et/ou d'exploitation (moins d'un an) ; (ii) moyenne : 01 à 05 ans ; ou (iii) longue : supérieur à 05 ans

L'importance de l'impact est obtenue en prenant en compte les trois critères ci-dessus grâce à un tableau de correspondance qui pour les 27 combinaisons possibles affecte à l'impact évalué une importance mineure, moyenne ou majeure.

Tableau 30: Grille d'évaluation de l'importance des impacts

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

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

Source : Matrice de Fecteau, 1997

Une telle catégorisation permettra de hiérarchiser les impacts et de prioriser les affectations des ressources nécessaires vers la maîtrise des plus significatifs.

5.2 Identification des impacts potentiels du sous-projet sur l'environnement

L'identification et l'évaluation des impacts environnementaux dans ce rapport feront l'objet d'une présentation détaillée pour chacune des principales phases du sous-projet et pour chacune des composantes environnementales et socioéconomiques. Une matrice de synthèse est réalisée pour décrire les impacts sur l'environnement et le milieu social.

Le sous-projet Reliquat - CLSG-ER dans la sous-préfecture de Daleu, Département de Danané comprendra, comme dans les projets de type classique, les principales phases suivantes : (i) l'aménagement des sites, (ii) la construction et de mise en place des équipements, (iii) et l'exploitation et d'entretien des ouvrages

Les résultats de l'identification des impacts par phase et par activité source d'impact sont présentés dans les tableaux suivants.

5.2.1 Identification des impacts de la composante 1 : travaux d'extension du réseau HTA aérien

Tableau 31: Identification des impacts des travaux d'extension du réseau HTA aérien

Phases du Projet	Activités sources d'impacts	PRINCIPAUX ELEMENTS VALORISES DE L'ENVIRONNEMENT (EVE)													
		Milieu physique				Milieu biologique		Milieu socio-économique							
PHASE 1 PRE CONSTRUCTION	➤ Travaux préliminaires : - Installation de chantier (bureaux, alimentation en eau et électricité, toilette) ; - Installation des aires de stockage de matériels et outils) ; - Installation des panneaux de signalisation et de sécurité routière.														
	➤ Préparation des surfaces pour l'ouverture des fouilles : - Reconnaissance du tracé ; - Balisage ; - Ouverture du layon, débroussaillage et élagage ; - Reprises d'alignement ;														
	• Piquetages. • Préparation des surfaces pour l'ouverture des fouilles														
PHASE 2 CONSTRUCTION	• Exécution des fouilles des supports HTA														
	• Tirage des câbles														
	• Transport et levage de support béton														
	• Assemblage et montage des accessoires ;														
	• Montage du poste HTA/BT de type H61														
	• Montage des câbles														
	• Essai et réception après construction														
	• Repli de chantier														
PHASE 3 EXPLOITATION/ ENTETIEN	• Transformation/Distribution														
	• Régulation du réseau														
	• Maintenance des ouvrages du réseau														

Impact Négatif mineur

Impact Négatif Moyen

Impact Positif

5.2.2 Identification des impacts de la composante 2 : Description travaux de construction de réseau BT/EP

Tableau 32: Identification des impacts des travaux de construction de réseau BT/EP

Phases du Projet	Activités sources d'impacts	PRINCIPAUX ELEMENTS VALORISES DE L'ENVIRONNEMENT (EVE)													
		Milieu physique				Milieu biologique		Milieu socio-économique							
		Tr	Al	En	So	Pa	En	Fl	En	En	Se	Re	Co	So	En
PHASE 1 PRECONSTRUCTION	- Travaux préliminaires : - Installation de chantier (bureaux, alimentation en eau et électricité, toilette) ; - Installation des aires de stockage de matériels et outils) ; - Installation des panneaux de signalisation et de sécurité routière. - Préparation des surfaces pour l'ouverture des fouilles : - Reconnaissance du tracé ; - Balisage ; - Ouverture du layon, débroussaillage et élagage ; - Reprises d'alignement ; - Piquetages.														
	Exécution des fouilles des supports BT														
PHASE 2 CONSTRUCTION	Transport et levage des supports béton														
	Assemblage et montage des accessoires de ligne														
	Montage de câbles														
	Montage des équipements EP														
	Essais et réception après construction de la ligne														
	Repli du chantier														
PHASE 3 EXPLOITATION	Transformation et distribution (transport) de l'énergie														
	Régulation du réseau														
	Maintenance des ouvrages de réseau														



Impact Négatif mineur



Impact Négatif Moyen



Impact Positif

Les impacts ainsi identifiés sont analysés dans les paragraphes à suivre, du présent rapport de CIES.

5.3 Analyse des impacts potentiels du CLSG-ER sur l'environnement dans le département de Danané

5.3.1 Analyse des impacts positifs du projet

L'homme étant le principal bénéficiaire des projets d'électrification, la presque totalité des impacts positifs du sous-projet concernent le milieu humain.

✓ Accès à l'énergie de bonne qualité

Cet important sous-projet structurant va permettre de renforcer les programmes de lutte contre la pauvreté et contribuer à améliorer l'accès aux services sociaux de base. En effet, si des mesures nécessaires sont prises, le sous-projet pourra générer des effets positifs considérables. L'amélioration et l'extension du réseau vont améliorer la disponibilité de l'énergie, lutter contre l'insécurité par l'éclairage public, contribuer à développer des activités de production et de services et lutter contre la pauvreté à travers la création d'activités génératrices des revenus. L'augmentation des revenus des ménages permettra à la population de faire face aux besoins fondamentaux notamment la scolarisation de leurs enfants, l'accès aux soins de santé, etc. La réalisation des travaux va se traduire par une amélioration du bien-être, des conditions favorables au développement des petites entreprises, la création d'emplois locaux lors des entretiens des ouvrages et la réduction des pertes techniques et non-techniques dans le secteur de l'énergie.

✓ Création d'emplois et baisse du chômage

La réalisation du projet, de par ses activités, induira probablement la création d'emplois temporaires au profit des bras valides des quartiers traversés. Cette offre d'opportunité d'emploi direct pendant les phases d'aménagement du site, de construction et d'exploitation, va contribuer à réduire temporairement le taux de chômage. A travers les salaires que les ouvriers percevront, ils verront leurs revenus s'améliorer et partant, leurs conditions de vie.

Cet impact est de nature positive, avec une intensité moyenne en rapport avec la population de la zone et le nombre d'emplois qui seront créés. La portée est locale et la durée longue, car concerne toute la durée du projet. Il en résulte un impact positif d'importance majeure.

✓ Développement des activités socio-économiques

Pendant les phases de construction et d'exploitation des ouvrages, les employés permanents seront logés dans la ville et constitueront des consommateurs supplémentaires pour la demande locale. Cet impact socio-économique positif sur la région est renforcé par les opportunités pour les petites et moyennes entreprises (PME) locales de participer à différentes prestations de maintenance notamment d'abattage et d'élitage etc.

Le recrutement de la main d'œuvre, principalement peu qualifiée, se fera essentiellement au niveau local. Grâce au développement des AGR (Activités Génératrices de Revenus) : petit commerce au profit des femmes, celles-ci pourraient profiter de revenus financiers non négligeables par la vente des repas aux ouvriers des chantiers. Il va en résulter une augmentation des revenus pour les populations de la zone. La mise en service des nouveaux ouvrages du réseau contribuera aussi la création des petits commerces surtout dans quartiers nouvellement électrifiés.

Le développement des activités économiques est un impact positif d'intensité moyenne en rapport avec le nombre de personnes qui s'installent et surtout que, ce développement est tributaire de plusieurs autres facteurs non facilement maîtrisables. Il s'agit d'un impact local, de durée longue, car dure toute la vie du projet. Il en résulte que c'est un impact d'importance majeure, étant donné que la question du développement économique préoccupe au plus haut niveau les populations.

✓ **Amélioration du cadre et des conditions de vie des populations**

Le sous-projet d'extension et de renforcement du réseau de distribution des SOUS-PREFECTURE DE DALEU permettra une augmentation du taux d'électrification dans ladite ville, réduira le temps de coupure et permettra de satisfaire la demande en électricité des populations dans de nombreux quartiers et dans les zones d'extension de la ville.

L'habitat et les conditions de vie des ménages nouvellement branchés s'en verront considérablement améliorés, de nature à faciliter les conditions familiales d'accès aux médias (TV, radio), d'hygiène corporelle et d'hygiène alimentaire (eau potable et réfrigérateurs). La diffusion massive des équipements audio-visuels va influencer sur les modes de consommation et de vie des populations.

Cet impact est de nature positive, avec une intensité forte ; la portée est locale et de longue durée, car concerne toute la durée de vie du projet. Il en résulte un impact d'importance majeure.

✓ **Taxes payées**

L'exploitation des ouvrages permettra non seulement la satisfaction des populations, mais aussi à reverser dans les caisses de l'Etat des taxes liées à l'électricité pour le financement du développement de la ville.

Cet impact est de nature positive. L'intensité est forte, la portée est locale et la durée est longue, car concerne toute la durée d'exploitation du réseau. Il en résulte un impact d'importance majeure.

✓ **Réduction de l'insécurité**

L'extension du réseau HTA/EP induira l'amélioration de l'éclairage public dans les localités bénéficiaire, ce qui aura une incidence sur la réduction du taux de criminalité. Ce sous-projet permettra aussi de réduire considérablement les branchements anarchiques source d'incendies dans les commerces et des habitats.

Cet impact est de nature positive, avec une intensité forte en rapport avec la population de la zone. La portée est locale et la durée de long terme, car concerne toute la durée d'exploitation du réseau. Il en résulte un impact d'importance majeure.

✓ **Amélioration des investissements**

La stabilité énergétique du pays permettra de consolider les investissements existants mais aussi d'attirer des investissements à travers des projets industriels et potentiellement des projets touristiques dans le département de Danané.

Cet impact est d'une intensité forte, à l'échelle locale et de longue durée. L'importance de l'impact est donc majeure.

5.3.2 Analyse des impacts négatifs du projet

Les impacts environnementaux et sociaux du sous-projet ont été identifiés et analysés par phase du sous-projet pour chaque Elément Valorisé de l'Environnement (EVE) toutes composantes du sous-projet

confondues: (i) le sol et le sous-sol, (ii) les eaux de surface et souterraines ; (iii) l'air ; (iv) la faune et la flore ; (v) le paysage ; (vi) la mobilité des personnes (7) ; la santé publique ; (7i) la sécurité ; (ix) les infrastructures de base; (x) les revenus ; (xi) l'organisation socioculturelle et enfin (xii) les conditions de vie et (xiii) l'environnement acoustique

✓ **Sur l'air**

Durant toutes les phases des travaux du réseau HTA dans le département de Danané, la création des aires de stockage par les engins, les fouilles et le remblayage des en puits, le nettoyage des chantiers lors de replis, vont induire une pollution atmosphérique par les émissions de poussières.

De plus les combustibles imbrûlés provenant des engins motorisés seront sources d'émissions de monoxydes de carbones, de CO₂ et de composés organiques volatiles (COV).

En phase d'exploitation, la transformation de l'énergie occasionnera l'émission d'ondes électromagnétiques qui altéreront la qualité de l'air.

Ces émissions représentent un impact négatif du sous-projet d'importance mineure car d'intensité faible, de portée locale et de durée courte.

✓ **Sur l'environnement acoustique**

Lors des travaux préliminaires d'installation des chantiers, des aires de stockage de matériels et outils, des panneaux de signalisation et de sécurité routière et lors des phases d'exploitation et de démantèlement des ouvrages, les engins motorisés vont émettre des pollutions sonores qui vont impacter négativement l'environnement acoustique dans l'emprise du sous-projet dans la zone d'étude, sachant que la campagne de mesures acoustiques a révélé que la ville est dans son ensemble assez calme. Cet impact est d'importance moyenne car d'intensité faible, de portée locale bien que de longue durée.

En effet, certaines lignes du réseau HTA aérien des SOUS-PREFECTURE DE DALEU passeront à proximité des habitations des riverains, et les bruits émis par les différents engins motorisés vont davantage affecter la quiétude de ces populations riveraines.

✓ **Sur les sols et sous-sols**

Les impacts de ces travaux se traduisent par une pollution du sol et du sous-sol dues à plusieurs sources : (i) pollution par les hydrocarbures en cas de déversement accidentel et /ou suintements de lubrifiants des moteurs mal entretenus ; (ii) pollution du sol par les déchets de chantier ; (iii) dégradation par piquetage ; (iv) pollution par les déchets de repli de chantier et enfin (v) pollution par les IACM défectueux et balises.

Lors des travaux préliminaires et d'exécution des fouilles en puits, ces impacts sont d'une importance moyenne, car d'intensité moyenne, de portée zonale et de courte durée. Pendant toutes les autres phases du projet, l'importance de ces impacts est mineure car d'intensité moyenne, de portée locale et de courte durée.

✓ **Sur le paysage**

Pendant la réalisation des travaux de cette composante, le paysage subira des impacts d'origines diverses. Il s'agira de (i) l'encombrement par les outils, engins et balises divers ; (ii) l'abandon de déchets de chantiers ; (iii) les fouilles pour maintenance corrective ; (iv) la présence des digues de terre extraites bordant les en puits, (v) l'invasion temporaire par les équipements électriques lors de la dépose des poteaux et câbles du réseau BT/EP. Ces invasions du paysage vont induire des impacts négatifs d'importance mineure car d'intensité faible, de portée locale et de courte durée.

✓ **Sur les eaux de surface et souterraine**

Les travaux préliminaires d'aménagement des sites et de préparation des surfaces, ainsi que les opérations des phases de construction et de démantèlement sont les principales sources d'impact sur cet EVE ; mais ces travaux sont relativement superficiels et donc peu d'impact négatif direct sur cet EVE. Cependant en période des pluies, si la réfection des surfaces n'est pas faite avec diligence, les ruissellements d'eaux pourraient entraîner les déblais des fouilles vers les zones basses du périmètre du projet, notamment dans les dépressions topographiques des localités concernées.

Cet impact négatif indirect serait d'importance mineure car d'intensité moyenne mais de portée locale et de courte durée.

Les autres phases du sous-projet n'ont aucune incidence sur la qualité des eaux de surface et souterraine.

✓ **Sur la faune**

Au cours des opérations d'exécution des fouilles et/ou des en puits pour l'implantation des poteaux, l'habitat de l'endofaune va subir des perturbations d'ampleur variable, se traduisant par un impact d'importance moyenne, de portée locale et de longue durée.

Par ailleurs, 72 espèces d'oiseaux appartenant à 35 familles et regroupées en 13 ordres ont été identifiées lors de l'état initial ; l'exposition de cette avifaune d'une part aux risques électriques des lignes aériennes HTA et d'autre part à la perturbation de son habitat lors des activités d'élagage le long de ces lignes pourront constituer également des impacts négatifs, d'intensité faible, de portée locale, de moyenne durée et donc d'importance mineure.

✓ **Sur la flore**

Les multiples déplacements des personnes et des engins, la réalisation des sondages de reconnaissance des réseaux existants et les piquetages pendant les phases d'aménagement et de construction des ouvrages, vont concourir à la destruction du couvert végétal, constitué dans l'emprise de 86 espèces végétales réparties en 73 genres appartenant à 30 familles botaniques. Les familles les plus riches en espèces sont celles des Fabaceae avec 17 espèces (20%), les Euphorbiaceae avec 9 espèces (10%), les Moraceae, les poaceae et les Malvaceae avec respectivement 8, 7 et 5 espèces) et des espèces à statut particulier notamment la liste floristique de la zone d'emprise du projet compte 51 espèces dont le statut de conservation a été évalué par l'UICN, 2023. Cette liste compte 48 espèces ayant le statut de risque mineure (LC) et dont 72 individus seront détruits ; une espèce quasi-menacée (NT) *Milicia excelsa* (Welw.) C.C.Berg dont 02 individus seront détruits et deux (2) espèces vulnérables (VU) ayant **le statut d'espèces menacées**. Il s'agit de *Copaifera salikounda* Heckel et de *Terminalia ivorensis* A.Chev dont 1 individu sera détruit pour chacun lors de libération de l'emprise.

La destruction du couvert végétal constitue ainsi un impact négatif d'intensité moyenne, de portée locale et de longue durée.

Cependant, ces mêmes activités au cours de la phase d'entretien des ouvrages seront plus modérées avec un impact de faible intensité, de portée locale, de courte durée et donc d'importance mineure.

✓ **Sur les réseaux de concessionnaire**

Pendant la phase d'aménagement des sites du projet, les travaux préliminaires consisteront essentiellement en la réalisation des travaux regroupant (i) les installations de chantier et, (ii) la préparation des surfaces pour l'ouverture des fouilles en puits (en puits). Les travaux de fouilles

concentrent entre autres, l'identification des voiries, des réseaux divers (télécom, eau potable, assainissement, etc.). Cette étape très délicate pourrait occasionner par inadvertance, la destruction des câbles existants et conduites diverses s'ils sont mal repérés. Cette destruction constitue un impact négatif d'intensité moyenne, de portée locale et de durée moyenne, donc d'importance moyenne.

Au cours des autres phases du projet, notamment pendant la phase d'exploitation, cet impact occasionné par la maintenance des ouvrages sera d'importance mineure car d'intensité faible, de portée locale et de courte durée.

✓ **Sur la sécurité**

Les phases d'aménagement des sites et de construction des ouvrages sont parfois des périodes d'accroissement des risques d'accidents de travail mais aussi à la circulation des engins motorisés, des risques d'accidents et d'insécurité sur les chantiers, de chutes de câbles et de vols de matériels. Ces risques peuvent induire des impacts négatifs d'intensité moyenne, de portée zonale et de courte durée et donc d'importance moyenne.

Aussi, l'exposition des riverains aux risques électriques, liés d'une part aux câbles rompus et tombés et d'autre part aux erreurs techniques ou humaines, pourrait conduire à des conséquences désastreuses constituant des impacts d'intensité moyenne, de portée locale et de durée moyenne ; ce qui en fait un impact d'importance moyenne.

Les transports d'urgence pour dépannage pourront induire des risques d'accidents lors des périodes de pose et de dépose des équipements électriques et de leur mise sous tension. Ce qui en fait des impacts d'intensité faible, de portée locale et de durée courte évoquant ainsi un impact d'importance mineure.

✓ **Sur les revenus**

La destruction des cultures agricoles en phase de pré-construction pour la libération des emprises induira une perte de revenus pour les propriétaires des parcelles agricoles concernées. Une seconde période au cours du sous-projet est néfaste pour cet EVE. Il s'agit de la phase de repli de chantier, au cours de laquelle les contractuels perdent leur salaire, temporairement puis définitivement. Il s'agit là d'impact négatif d'importance moyenne car d'intensité moyenne, de portée zonale et de durée courte.

✓ **Sur les conditions de vie**

La qualité de vie étant liée aux revenus des travailleurs sur le chantier, il est évident que le repli du chantier va obligatoirement induire un impact négatif d'importance moyenne car d'intensité moyenne, de portée locale et de longue durée.

De même, pendant la phase d'exploitation, une interruption trop prolongée de la fourniture, les commerçants verront leur vente baisser ou leurs conserves avariées. Ces méventes constituent un impact négatif d'importance moyenne car d'intensité moyenne, de portée locale et de durée moyenne.

✓ **Sur la santé publique**

Durant les phases d'aménagement et de construction, avec l'arrivée du personnel des différents chantiers, les populations autochtones riveraines sont les principales cibles exposées aux risques de propagation des IST/VIH/SIDA (dont la prévalence actuelle dans la zone est de 0,47% tout âge confondu) en cas de comportements à risques : aussi aux maladies pulmonaires (rhinite) dues à l'inhalation de poussière pendant les fouilles de maintenance.

Ces risques constituent des impacts négatifs d'intensité moyenne, de portée zonale et de durée moyenne. Il s'agit donc d'impacts d'importance moyenne.

✓ **Sur l'organisation culturelle**

Les premiers contacts entre les travailleurs du chantier et les populations autochtones pourraient parfois aboutir à des conflits soit par simple ignorance ou non-respect des us et coutumes de ces populations autochtones. Ces conflits peuvent constituer des impacts négatifs mais d'intensité faible, de portée locale et de durée courte. Il s'agit donc d'impacts d'importance mineure.

✓ **Sur la mobilité des personnes**

Les perturbations de la circulation urbaine ou ralentissement du trafic sur les sites du sous-projet seront dues à plusieurs causes dont : (i) les manutentions d'équipements lourds ; (ii) les déviations et rétrécissements temporaires de voies dus au balisage de la zone de maintenance ou de démantèlement des ouvrages. Ces perturbations constituent un impact d'importance mineure car d'intensité faible, de portée locale et de courte durée.

Lors des opérations de remplacement des équipements électriques dans la phase de construction, cet impact reste certes négatif mais d'intensité moyenne, de portée locale et de durée moyenne, donc un impact d'importance moyenne.

✓ **Sur les activités économiques**

Avant la phase d'aménagement, il sera nécessaire de libérer les emprises pour la réalisation des travaux. Ces emprises sont certes dans le domaine public mais majoritairement occupées par des commerçants qui y exercent diverses activités génératrices de revenus et plus particulièrement dans les localités centres. Les cessations temporaires d'activités ainsi nécessaires constituent un impact négatif d'importance moyenne car d'intensité forte, de portée locale et de courte durée.

Au cours de toute la durée des activités d'installation, de construction et d'exploitation des ouvrages, les activités économiques sous toutes leurs formes pourront se développer autour des chantiers apportant le bien-être social aux commerçants. La qualité de vie étant liée aux revenus des travailleurs sur le chantier, il est évident que seul le repli de chantier va obligatoirement induire un impact négatif d'importance moyenne pour les commerçants car d'intensité moyenne, de portée locale et de durée moyenne.

✓ **Sur la Violence Basée sur le Genre (VBG)**

La réalisation du sous-projet va susciter un engouement des populations. Il n'est pas exclu que des conflits d'intérêt, lors de l'emploi de la main-œuvre locale puissent susciter des actes de VBG. Ces actes de Violence Basée sur le Genre concernent la discrimination faite aux femmes lors du recrutement. Les travaux de génie civil par exemple sont vus comme des travaux physiques fait pour les personnes de sexe masculin. Les femmes préfèrent s'y rétracter. De plus il existe des risques de harcèlement lors du recrutement de femme qui peuvent se voir imposé d'être recrutée à condition de rendre un service sexuel.

Le personnel des travaux du fait de l'abandon de leurs domiciles et du niveau de vie que leur procure le projet, pourraient s'adonner à des abus sexuels dans les localités urbaines et rurales de la zone du projet. Ils pourraient être impliqués dans les violences sexuelles telles que les agressions sexuelles, les viols, le proxénétisme, la pédophilie, les grossesses non désirées surtout dans la frange des élèves.

Il peut arriver que des enfants veuillent également faire partie des travailleurs locaux, soit volontairement ou « forcé » par des « parrains », lors des travaux. Les entreprises des travaux pourraient être tentées d'utiliser les enfants pour augmenter leurs marges bénéficiaires sur le projet. La violence Basée sur le Genre sera d'importance moyenne.

5.4 Evaluation de l'importance des impacts du sous-projet sur l'environnement

5.4.1 Evaluation de l'importance des impacts positifs du CLSG-ER dans la sous-préfecture de Daleu, Département de Danané

Tableau 33: Evaluation de l'importance des impacts positifs du CLSG-ER

Les deux composantes du projet									
Phase du projet	Zone concernée	Activités / sources d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Evaluation de l'importance de l'impact				Mesures de bonification préconisées
					Intensité	Portée	Durée	Importance de l'impact	
Pré-construction et construction	Département de Danané	Travaux d'extension du réseau HTA ;	Conditions de vie	Amélioration des investissements	Forte	Zonale	Courte	Moyenne	Sensibiliser les populations et les investisseurs sur les opportunités offertes par le projet
		Travaux de renforcement des postes H61		Création d'emplois et baisse du chômage	Forte	Zonale	Courte	Moyenne	Recruter en priorité la main d'œuvre locale lorsqu'elle a les compétences requises ; Rendre transparente la politique de recrutement ; Sensibiliser/informer les populations sur les opportunités d'emplois qui leur sont offertes.
		Travaux BT/EP ; Travaux EP sur candélabres.	Revenus	Génération de revenus pour les travailleurs et les entreprises mandatées	Forte	Zonale	Courte	Moyenne	Recruter en priorité la main d'œuvre locale lorsqu'elle a les compétences requises ; Favoriser la sous-traitance avec des PME locales ; Sensibiliser/informer les populations sur les opportunités d'emplois qui leur sont offertes ;
Exploitation	Département de Danané	Distribution de l'énergie	Conditions de vie	Amélioration de la fourniture d'électricité	Forte	Locale	Longue	Majeure	Informez et sensibiliser sur les modalités d'abonnement
		Travaux de maintenance du réseau HTA ;		Amélioration des investissements	Forte	Locale	Longue	Majeure	Sensibiliser les populations et les investisseurs sur les opportunités offertes par le sous-projet ; Simplifier les modalités de raccordement des entreprises.

Les deux composantes du projet									
Phase du projet	Zone concernée	Activités / sources d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Evaluation de l'importance de l'impact				Mesures de bonification préconisées
					Intensité	Portée	Durée	Importance de l'impact	
		Travaux de maintenance des postes H61		Amélioration du cadre et des conditions de vie des populations	Forte	Locale	Longue	Majeure	Sensibiliser les populations sur les opportunités offertes par le projet
		Travaux BT/EP ;	Revenus	Développement des activités économiques et génération de revenus	Forte	Locale	Longue	Majeure	Sensibiliser les populations et les investisseurs sur les opportunités offertes par le sous-projet
		Travaux EP sur candélabres.	Sécurité	Réduction de l'insécurité par l'éclairage public de certains quartiers	Forte	Locale	Longue	Majeure	Assurer la maintenance préventive du réseau EP pour qu'il demeure opérationnel

5.4.2 Evaluation de l'importance des impacts négatifs du CLSG-ER dans la Département de Danané

Tableau 34: Importance des impacts du sous-projet sur l'environnement des travaux du réseau HTA – Phase de Pré Construction

Importance des impacts du sous-projet sur l'environnement des travaux du réseau HTA - Pré construction									
PHASE	Zone du Projet	Activités /Sources d'impacts	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact	Evaluation de l'importance de l'impact				Mesures d'atténuation préconisées
					Intensité	Portée	Durée	Importance	
PRECONSTRUCTION	Département de Danané	Travaux préliminaires Installation de chantier (bureaux, alimentation en eau et électricité, toilette) ; Installation des aires de stockage de matériels et outils) ; Installation des panneaux de signalisation et de sécurité routière.	Air	Pollution atmosphérique par les émissions de poussières et les monoxydes et dioxyde de carbone dus aux combustibles imbrûlés des engins motorisés	Moyenne	Locale	Courte	Mineure	Réduction des émissions de poussière Protection des voies respiratoires des travailleurs et réduction des gaz à effet de serre
			Environnement acoustique	Pollution sonore par des engins motorisés et équipements	Faible	Locale	Courte	Mineure	Réduction des émissions sonores des engins et équipements sur le personnel et les riverains
			Sol et sous-sol	Pollution par les infiltrations des hydrocarbures (stockage et engins motorisés) ou de peintures ;	Moyenne	Locale	Courte	Mineure	Eco-stockage des hydrocarbures ;
				Pollution du sol par les déchets de chantier Dégradation des sols et sous-sols par piquetage					Maintenance préventive des engins motorisés ;
			Paysage	Encombrement du paysage par les outils, engins et balises divers. Pollution du sol par les déchets de chantier	Moyenne	Locale	Courte	Mineure	Plan de gestion des déchets ;
									Sensibilisation des travailleurs à l'optimisation des espaces d'entreposage des équipements du chantier
			Eaux souterraines et de surface	Infiltrations des hydrocarbures dus aux suintements accidentels jusqu'à la nappe phréatique	Faible	Locale	Courte	Mineure	Eco-stockage des hydrocarbures ;

Importance des impacts du sous-projet sur l'environnement des travaux du réseau HTA - Pré construction									
PHASE	Zone du Projet	Activités/Sources d'impacts	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact	Evaluation de l'importance de l'impact				Mesures d'atténuation préconisées
					Intensité	Portée	Durée	Importance	
		Préparation des surfaces pour l'ouverture des fouilles Reconnaissance du tracé ; Balisage ; Ouverture du layon, débroussaillage et élagage ; Reprises d'alignement ; Piquetages.	Faune et flore	Dégradation du couvert végétal par les déplacements, les sondages de reconnaissance des réseaux existant et les piquetages	Moyenne	Locale	Courte	Mineure	Optimisation de la surface d'intervention à la surface utile
			Santé publique	Propagation des IST / VIH / SIDA en cas de comportements à risques	Moyenne	Zonale	Moyenne	Moyenne	Campagne de sensibilisation de lutte contre le VIH SIDA
			Mobilité des personnes	Ralentissement du trafic du fait des déviations et rétrécissement temporaire de voies	Faible	Locale	Courte	Mineure	Optimisation de la surface utile en évitant le débordement sur les chaussées lors des interventions
			Organisation socio-culturelle	Conflits avec les populations limitrophes des réseaux HTA rompus ;	Faible	Locale	Courte	Mineure	Sensibilisation du personnel sur les us et coutumes des populations limitrophes ; Sensibilisation de la population sur les risques encourus lors des travaux à effectuer
			Sécurité	Accroissement de risques d'accidents de circulation, d'accident de travail ou d'actes malveillants (vols)	Faible	Locale	Courte	Mineure	Plan de prévention des risques professionnels et Campagne de sensibilisation des riverains aux risques électriques
			Revenus et conditions de vie	Diminution du rythme d'activités et de sources de revenus des commerçants installés sur les emprises à libérer ; Pertes de biens matériels ou de patrimoine	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	Compensation ou indemnisation des personnes affectées

Tableau 35: Importance des impacts du sous-projet sur l'environnement des travaux du réseau HTA – Phase de Construction

Importance des impacts du sous-projet sur l’environnement des travaux du réseau HTA - Construction									
PHASE	Zone du Projet	Activités /Sources d’impacts	Composante du milieu affectée	Nature de l’impact	Evaluation de l’importance de l’impact				Mesures d’atténuation préconisées
					Intensité	Portée	Durée	Importance	
CONSTRUCTION	Département de Danané	Exécution des fouilles Fouille des supports HTA.	Air	Pollution atmosphérique par les émissions de poussières et les monoxydes et dioxyde de carbone dus aux combustibles imbrûlés des engins motorisés	Moyenne	Locale	Courte	Mineure	Protection des voies respiratoires des travailleurs et réduction des gaz à effet de serre
		Transport et levage des supports béton Approvisionnement des supports sur site à l’aide des camions grue ;		Environnement acoustique					Pollution sonore par des engins motorisés et équipements
		Levage et implantation des supports dans les trous à l’aide des camions nacelles.	Sol et sous-sol	Pollution par les infiltrations des hydrocarbures (stockage et engins motorisés) ou de peintures ;	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne	Entretien des équipements et engins ;
		Assemblage et montage des accessoires de ligne Montage des des armements des supports d’alignement : Nappe voûte ;		Pollution du sol par les déchets (déchets de chantier, DEEE notamment IACM candélabres et ampoules défectueux, déchets inertes de chantier, déchets végétaux, support en bois pourris, etc) et dégradation par la manutention des câbles ;					Eco-stockage des peintures et hydrocarbures
		Montage des armements des supports d’ancrage ou d’angle: Nappe d’arrêt (simple ou double) ;		Désorganisations architecturales des sols et sous-sols ;					Elaboration d'un plan de gestion de déchets ;
		Montage des armements des supports de dérivations : Herse d’ancrage, les supports des IACM: Double herse d’ancrage ;		Paysage					Encombrement du paysage (par les piquets, outils, engins et balises divers, poteaux en bois, béton et câbles) et défigurations des espaces verts

Importance des impacts du sous-projet sur l'environnement des travaux du réseau HTA - Construction									
PHASE	Zone du Projet	Activités /Sources d'impacts	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact	Evaluation de l'importance de l'impact				Mesures d'atténuation préconisées
					Intensité	Portée	Durée	Importance	
		Assemblage et montage des chaines d'isolateurs ; Pose des plaques de numérotation et de danger de mort.		Digues de terres extraites bordant les en puits ouvertes causant la dénaturation de l'esthétisme du paysage	Faible	Locale	Courte	Mineure	Optimisation du nombre de fouilles et de leur dimension
		Montage du poste HTA/BT de type H61 Pose du transformateur H61 sur un support en béton de 12m de hauteur et d'effort 1250daN ; Pose du Disjoncteur Haut de Poteau (DHP) ; Pose du parafoudre ; Raccordement du poste H61 à la ligne HTA construite.	Eaux souterraines et de surface	Invasion des lacs par des eaux de ruissellement chargées en cas de pluie ; Infiltrations des hydrocarbures dus aux suintements accidentels jusqu'à la nappe phréatique ; Ecoulements de MES dans les eaux superficielles	Forte	Locale	Moyenne	Moyenne	Maintenance préventive des engins motorisés ; Eco-stockage des hydrocarbures ; Réhabilitation des sites fortement pollués par les déversements accidentels
		Montage des câbles Déroulage des câbles ; Confection des manchons ; Réglage des conducteurs ; Mise sur pinces des conducteurs ; Confection des mises à la terre ; Etablissement de câbles HTA de remontée ;	Faune et flore	Destruction du couvert végétal par les déplacements, les sondages de reconnaissance des réseaux existants et les piquetages ; Perturbation de l'habitat de l'endofaune ; destruction de couvert végétal	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	Limiter la perturbation de l'habitat de l'endofaune Assurer le reboisement compensatoire des superficies de forêts détruites
			Réseaux de concessionnaires	Destruction des câbles existants et conduites diverses s'ils sont mal repérés	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	Valider les plans d'intervention avec les exploitants des autres réseaux avant tout travaux les affectant
			Mobilité des personnes	Ralentissement du trafic du fait des déviations et rétrécissement temporaire de voies	Faible	Locale	Courte	Mineure	Optimisation de la surface utile en évitant le débordement sur les chaussées lors des interventions
			Organisation socio-culturelle	Non-respect ou ignorance des us et coutumes des autochtones	Faible	Locale	Courte	Mineure	Sensibilisation du personnel sur les us et coutumes des populations limitrophes

Importance des impacts du sous-projet sur l'environnement des travaux du réseau HTA - Construction									
PHASE	Zone du Projet	Activités /Sources d'impacts	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact	Evaluation de l'importance de l'impact				Mesures d'atténuation préconisées
					Intensité	Portée	Durée	Importance	
		Montage des boîtes d'extrémité. Essais et réception après construction de la ligne Inspection finale de la ligne ; Essais électriques ; Mise en service	Sécurité	Accroissement de risques d'accidents de circulation, d'accident de travail ou d'actes malveillants (vols)	Faible	Locale	Courte	Mineure	Plan de prévention des risques professionnels et Campagne de sensibilisation des riverains aux risques électriques
		• Repli de chantier	Revenus	Diminution du rythme d'activités (cessations temporaires) et de sources de revenus des commerçants installés sur les tracés des lignes à construire ou à réhabiliter	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	Compensation des pertes de revenu
Pertes de revenus pour les travailleurs contractuels du chantier en fin de contrat	Moyenne			Locale	Moyenne	Moyenne	Réorientation du personnel en fin de contrat vers de nouveaux projets		

Tableau 36: Importance des impacts du sous-projet sur l'environnement des travaux du réseau HTA – Phase d'Exploitation

Importance des impacts du sous-projet sur l'environnement des travaux du réseau HTA - Exploitation									
PHASE	Zone du Projet	Activités /Sources d'impacts	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact	Evaluation de l'importance de l'impact				Mesures d'atténuation
					Intensité	Portée	Durée	Importance	
EXPLOITATION	Département de Danané	Transformation et distribution de l'énergie Maintenance des ouvrages de réseau Alimentation du réseau EP en énergie Eclairage public	Air	Emission de champs électromagnétique Emission de chaleur	Faible	Locale	Courte	Mineure	Campagne de sensibilisation sur les risques liés au champs électromagnétique
				Pollution par les poussières et les monoxydes de carbones et CO ₂ due aux combustibles imbrûlés des engins de dépannage motorisés	Faible	Locale	Courte	Mineure	Réduction des émissions de poussière ; Protection des voies respiratoires des travailleurs et réduction des gaz à effet de serre
			Sol et sous-sol	Pollution par les infiltrations des hydrocarbures en cas de suintements de lubrifiants de moteurs mal entretenus ; désorganisations de la structure des sols et sous-sols par les engins de maintenance	Faible	Locale	Courte	Mineure	Entretien des équipements et engins ; Elaboration d'un plan de gestion de déchets ; Remplissage des fouilles par trie
				Pollution des sols par les déchets de maintenance (DEEE) ; Pollution du sol par des DEEE lors des explosions d'ampoules	Faible	Locale	Courte	Mineure	Elaboration d'un plan de gestion de déchets ;
			Paysage	Dénaturation de l'esthétisme en cas de fouilles de maintenance corrective	Faible	Locale	Courte	Mineure	Réduction de nombre de fouilles par l'utilisation de détecteur de défaut souterrain
			Eaux souterraines et de surface	Invasion des plans par des eaux de ruissellement chargées en cas de pluie ; Infiltrations des hydrocarbures dus aux suintements accidentels jusqu'à la nappe phréatique ; Ecoulements de MES dans les eaux superficielles	Forte	Locale	Moyenne	Moyenne	Maintenance préventive des engins motorisés ; Eco-stockage des hydrocarbures ; Réhabilitation des sites fortement pollués par les déversements accidentels

Importance des impacts du sous-projet sur l'environnement des travaux du réseau HTA - Exploitation									
PHASE	Zone du Projet	Activités/Sources d'impacts	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact	Evaluation de l'importance de l'impact				Mesures d'atténuation
					Intensité	Portée	Durée	Importance	
			Faune et flore	Exposition de l'avifaune aux risques électriques des lignes aériennes HTA	Faible	Locale	Courte	Mineure	Atténuer le risque d'électrisation et d'électrocution pour l'avifaune
				Perturbation de l'habitat de l'endofaune ; destruction de couvert végétal par les engins de dépannage	Faible	Locale	Courte	Mineure	Limiter la perturbation de l'habitat de l'endofaune Limiter la surface d'intervention à la surface utile
			Santé publique	Emission de champs électromagnétique Emission de chaleur	Faible	Locale	Courte	Mineure	Campagne de sensibilisation sur les risques liés au champs électromagnétique
			Mobilité des personnes	Ralentissement temporaire du trafic dû au balisage de la zone de maintenance corrective	Faible	Locale	Courte	Mineure	Optimisation de la surface utile en évitant le débordement sur les chaussées lors des interventions
			Sécurité	Exposition des riverains aux risques électriques par des câbles insuffisamment enterrés, et aux éclats d'ampoules quand elles explosent ; Expositions aux accidents de circulation et de travail lors des interventions sur le réseau.	Faible	Locale	Courte	Mineure	Campagne de sensibilisation des riverains aux risques électriques liés aux câbles découverts ;
			Réseaux de concessionnaires	Destruction des câbles existants et conduites diverses s'ils sont mal repérés	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	Valider les plans d'intervention avec les exploitants des autres réseaux avant tout travaux les affectant

Importance des impacts du sous-projet sur l'environnement des travaux du réseau HTA - Exploitation									
PHASE	Zone du Projet	Activités /Sources d'impacts	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact	Evaluation de l'importance de l'impact				Mesures d'atténuation
					Intensité	Portée	Durée	Importance	
			Revenus et Conditions de vie	Perturbations des activités humaines dues aux coupures d'électricité nécessaires à la réduction des surcharges des lignes HTA ou pour maintenance du réseau	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	Elaboration et mis en œuvre d'un programme d'amélioration continue permettant de dimensionner les ouvrages en tenant compte des projections à moyen/long terme de l'évolution de la demande en énergie afin de prévenir les surcharges des lignes en période de pic de consommation,
				Perturbations des activités humaines dues aux coupures d'électricité nécessaires à la réduction des surcharges des lignes HTA	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	Informar la population des coupures planifiées

6 MESURES DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

6.1 Mesures de bonification des impacts positifs

Le sous-projet Reliquat - CLSG-ER dans la sous-préfecture de Daleu, Département de Danané présente de nombreux effets bénéfiques qu'il conviendra de maximiser en mettant en œuvre certaines mesures de bonification ci-dessous proposées.

✓ Accès à l'énergie de bonne qualité

Afin de donner la chance au plus grand nombre de personnes de bénéficier de l'électricité, il sera important de bien les informer et sensibiliser sur les modalités d'accès à l'énergie. Une campagne d'information par voie de médias permettrait de toucher un grand nombre de personnes.

✓ Création d'emplois et baisse du chômage

Afin de donner la chance au plus grand nombre de personnes de bénéficier des opportunités d'emploi qu'offre le projet, il conviendra de bien les informer et les sensibiliser sur la stratégie du sous-projet quant au recrutement. Concernant les emplois temporaires, il faudra rendre public les postes recherchés (qualification et nombre). Pour optimiser cet impact, il faudra mettre en œuvre les mesures suivantes :

- Recruter en priorité la main d'œuvre locale lorsqu'elle a les compétences requises ;
- Favoriser la sous-traitance avec des PME locales ;
- Rendre transparente la politique de recrutement ;
- Sensibiliser/informer les populations sur les opportunités d'emplois qui leur sont offertes ;
- Etc.

✓ Développement des activités socio-économiques

En vue d'améliorer cet impact positif, il est proposé d'informer et de sensibiliser la population et les investisseurs sur les opportunités offertes par projet.

✓ Amélioration du cadre et des conditions de vie des populations

Pour optimiser l'impact de l'amélioration de la qualité de vie, les mesures suivantes sont nécessaires :

- Sensibiliser les populations sur leurs droits et devoirs et sur les opportunités offertes par le sous-projet de CI ÉNERGIES,
- Sensibiliser l'exploitant des réseaux sur la maintenance et l'entretien permanents et réguliers des ouvrages afin de réduire les délestages et les baisses de tensions,
- Fournir un courant d'une puissance convenable pour faire bénéficier la population de la plupart des services attendus.

✓ Raccordement au réseau électrique

Favoriser le raccordement aux réseaux électriques des ménages en octroyant des facilités d'accès aux compteurs électriques notamment dans le cadre du Programme Electricité Pour Tous.

✓ Réduction de l'insécurité

En vue d'améliorer cet impact positif il faudra veiller à l'entretien et au renforcement du réseau d'éclairage public.

✓ **Amélioration des investissements**

Simplifier les procédures de raccordement des entreprises, permettra de booster l'investissement.

✓ **Développement des activités économiques et génération de revenus pendant la phase des travaux**

En vue d'améliorer cet impact positif, il est proposé d'encourager la consommation locale notamment en laissant les femmes s'installer aux abords des zones de travail pour la vente de nourriture et de produits divers. La continuité de la fourniture d'énergie permettra à celle qui se lance dans les activités tributaires de l'électricité, notamment la vente de yaourts, de glace, de poissons, de pérenniser leur revenu.

6.2 Mesures d'atténuation des impacts négatifs en phase d'aménagement des sites et de construction du projet

Ces mesures concernent l'ensemble des composantes environnementales et sociales qui ont été identifiées notamment l'air, les sols et sous-sol, le paysage, la santé publique, la mobilité des personnes, la sécurité, l'organisation culturelle.

✓ **Sur L'air**

Pour réduire l'émission des poussières, de CO et CO₂ issues de la consommation de carburants sur le site en phase d'installation, il faudra (i) veiller au bon fonctionnement par un entretien régulier des moteurs des engins ; (ii) mettre à disposition des travailleurs les EPI adéquats (gants, lunettes, bouchons d'oreille), rendre leur port obligatoire et afficher une signalétique de sécurité avertissant des dangers et des consignes de sécurité, (iii) sensibiliser les riverains sur les panneaux d'avertissements ; (iv) arroser d'eau le site des travaux si cela est nécessaire ; (v) limiter la vitesse de circulation sur les voies non bitumées à 40 km/h en rase campagne et 20 km/h en agglomération afin de réduire les émissions de poussière par roulement ; (vii) afin de réduire les émissions de gaz polluants pour l'air, il faudra éteindre les engins en fin de service ; (viii) Il est crucial réaliser un suivi rigoureux des paramètres de qualité de l'air (Poussière, CO, COV, H₂S). Ce suivi doit être effectué avec une fréquence régulière et préétablie (mensuelle) , et doit couvrir tous les sites pertinents du projet, particulièrement aux abords des zones de travail actives et des communautés avoisinantes.

✓ **Sur l'environnement acoustique**

En vue d'assurer une meilleure gestion des impacts du sous-projet sur les niveaux sonores, les mesures suivantes devront être mises en œuvre : (i) se soumettre à la réglementation nationale en vigueur en matière d'émissions sonores notamment le *Décret n°2016-791 du 12 Octobre 2016 portant sur*

réglementation des émissions de bruits de voisinage et l' *Arrêté n°01164 MINEEF/CIAPOL/SIIC du 04 novembre 2008 portant Réglementation des Rejets et Emissions des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement*; (ii) éteindre les moteurs des engins et véhicules à l'arrêt ; (iii) doter et veiller au port obligatoire des EPI par les ouvriers lors des travaux (casques et bouchons d'oreille) ; (iv) réglementer l'usage des klaxons, sirènes et autres avertisseurs sonores ; (v) éviter les travaux bruyants aux heures de repos des populations riveraines et à proximité des habitations, écoles et centres de santé.

✓ **Sur le sol et sous-sol**

De nombreuses mesures minimales classiques devraient être scrupuleusement respectées par le promoteur afin de mieux protéger et préserver les sols, durant les différentes étapes de la phase d'installation du projet. Il s'agit de limiter la zone de chantier à la superficie utile. Pour cela il faudra (i) tenir compte des caractéristiques naturelles du site, notamment en ce qui concerne le drainage des eaux pluviales ; (ii) renforcer la stabilité des terres contre les érosions, le dallage et/ou la végétalisation des zones fragiles.

La pollution du sol par le déversement d'huiles/carburants et par les déchets pourrait être évitée en (i) procédant à l'entretien des équipements et engins (vidange des camions et autres engins motorisés, stockage dans des fûts réservés à cet effet ; (ii) stockant les déchets dans des bennes tractables pour faciliter leur enlèvement des zones de chantier ; (iii) livrant les hydrocarbures par des véhicules adaptés et les stockant sur la base technique dans des contenants conventionnels. Ces mesures permettront d'éviter toute défaillance (rupture ou fuite) lors du transport et du stockage ; (iv) aménageant sur la base technique, une zone étanche et protéger contre les intempéries (pluie et soleil) uniquement dédiée au stockage des produits pétroliers ; (v) installant une pompe de ravitaillement des engins et véhicules qui limitent les débordements de réservoir ou les égouttures de carburant sur le sol ;(vi) aménageant un site dédié aux activités de maintenance des engins et véhicules. Ce site devra disposer de matériel de collecte des produits pétroliers usagés et d'absorption anti-pollution pour le nettoyage en cas de déversement ; (vii) contractualisant avec une entreprise agréée par le CIAPOL pour l'enlèvement régulier et le traitement des produits pétroliers usagés et des matériaux contaminés.

✓ **Sur les ressources en eaux**

Les eaux de surface devront être contournées tant que faire se peut par des déviations. Afin de maximiser l'atténuation des impacts sur les eaux, il faudra réutiliser entièrement les sols issus des fouilles pour refermer les puits et veiller à l'implantation de dispositifs antiérosifs à proximité des cours d'eau. Cela évitera que ces déblais se retrouvent dans les eaux par lessivage.

Les eaux étant en contact avec l'atmosphère et le sol, il faut éviter de polluer l'air et le sol par la poussière, les COV, les gaz d'échappement et les déversements d'huile. Aussi sera-t-il nécessaire de mieux contrôler l'écoulement des déchets liquides produits pendant les travaux et se doter d'un plan de gestion efficace des déchets.

✓ **Sur la gestion des déchets**

La gestion des déchets de chantier doit se faire dans le respect des modalités de traitement adaptées, pour réduire les risques de pollution des cours/étendues d'eau.

Les déchets solides ménagers et assimilés doivent (i) intégrer la filière de traitement classique définie par le code de l'environnement : pré collecte, collecte et mise en décharges publiques.

Les déchets solides industriels spéciaux composés d'huiles usées, de filtres, de récipients de produits chimiques, de pots de peinture, de câbles usés et autres matériels électriques doivent quant à eux (ii) être stockés convenablement et mis à la disposition des structures de récupération agréées par le CIAPOL, de sorte qu'ils ne constituent pas une source de pollution des eaux de surface et de la nappe phréatique. Il faudra (iii) éviter le déversement d'huiles usagées et de carburants lors des opérations de vidange et de lavage des camions et autres engins motorisés ; (iv) diffuser des consignes strictes, relatives à la manipulation des produits liquides et à la vitesse de circulation des engins.

✓ **Sur la flore**

Quelques mesures simples doivent être prises en vue de protéger la flore au cours des travaux du CLSG-ER à savoir : (i) se limiter à défricher la superficie strictement nécessaire aux travaux ; (ii) reverdir les surfaces défrichées ; (iii) compenser les pertes en biodiversité en procédant à des reboisements compensatoires. A cet effet, l'étude propose au Maître d'ouvrage de créer pour chacune des localités ayant subi des pertes de végétation, des plantations d'espèces locales de bonne valeur comme le teck. Ce reboisement permettra non seulement de participer à la restauration de la diversité biologique locale, mais aussi de contribuer à la lutte contre le réchauffement climatique. Il faudrait dans ce cas prévoir, selon la volonté des communautés concernées, au moins deux (02) ha de reboisement par localité en privilégiant dans la mesure du possible le reboisement par des essences locales et celles à statuts particuliers qui pourraient être détruite notamment *Copaifera salikounda* Heckel et de *Terminalia ivorensis* A.Chev; (v) interdire l'allumage de feux ou le jet de mégots de cigarettes sur le site.

✓ **Sur la faune**

72 espèces d'oiseaux appartenant à 35 familles et regroupées en 13 ordres ont été identifiées lors de l'état initial et dont l'habitat pourra être perturbé par les activités du projet. En phase de pré construction et de terrassement des ouvrages, les principales mesures en vue d'atténuer les impacts négatifs sur la faune consisteront à : (i) limiter le débroussaillage au périmètre de l'emprise soit 14 mètres de large sur l'ensemble du linéaire afin de réduire au maximum la dégradation des habitats fauniques ; (ii) interdire la chasse et la pêche au personnel ; (iii) veiller à ce que les oiseaux, les mammifères, voire les reptiles y compris les serpents, ne soient pas ciblés par les ouvriers ; (iv) veiller à ce que ces animaux présents dans la zone du sous-projet ne soient pas capturés pour être consommés ou vendus et (v) tenir compte de la présence de certaines espèces (comme les caméléons, les papillons, les insectes, les fourmis, les corbeaux...) en évitant de faire des feux.

✓ **Sur le paysage**

Pour que l'harmonie du paysage ne soit pas brisée et afin que les différentes composantes du sous-projet s'intègrent parfaitement dans le paysage, le promoteur veillera à (i) ranger de manière adéquate les équipements de chantier ; (ii) réduire le nombre de piquetages en les espaçant de 10 m au minimum ; (iii) remblayer le plus vite possible les zones excavées ; (iv) optimiser le stockage des matériaux et matériels de construction à la plus petite surface possible ; (v) choisir l'itinéraire de la ligne de manière à prévenir la perte et la destruction des arbres ; (vi) assurer l'enlèvement de l'ensemble des déchets produits lors des travaux par les services compétents et leur élimination dans des décharges contrôlées ; (vii) mettre en état le site à la fin des travaux, les zones d'accès et certains endroits critiques.

✓ **Sur la santé publique**

Pour éviter les accidents de travail, les allergies, les affections ORL et ophtalmologiques, les infections aux MST et VIH-SIDA sur les sites du sous-projet, les mesures suivantes sont à respecter : (i) les ouvriers doivent porter des bottes ou des chaussures à crampons bien fermées ; ils doivent également porter des cache-nez pour se protéger contre les soulèvements de poussières ; (ii) tous les chantiers doivent disposer d'une boîte pharmaceutique minimale d'urgence; (iii) l'Information, l'Éducation et la Sensibilisation des populations riveraines sur les infections aux MST et VIH-SIDA doivent avoir lieu bien avant le début des travaux. Aussi des mesures sanitaires en relation avec le Programme National de Lutte contre le VIH-SIDA seront mises en place par le service de CI-ENERGIES en charge de la santé des travailleurs.

✓ **Sur la Sécurité**

Afin de préserver la sécurité des personnels et des bien durant tout le projet, le promoteur devrait prendre les dispositions suivantes : (i) baliser la zone de chantier et afficher les panneaux d'avertissement de dangers et de limitation de vitesse ; (ii) veiller au port des EPI et à l'application des procédures de consignes électriques, (iii) former le personnel à la sécurité incendie, à la prévention des risques chantiers et électriques, et au secourisme, (iv) disposer sur site de trousse de secours et de personnels qualifiés pour les utiliser (v) n'autoriser que le personnel disposant d'une habilitation à réaliser les tâches à risques majeur, (vi) collaborer avec les secours externes (Pompiers de l'ONPC basé à Danané et Man, la gendarmerie de Danané, le commissariat de police de Danané, centre de santé de Daleu) pour la sécurité des sites et chantiers, (vii) se conformer régulièrement et cela pendant toute la durée de son chantier à son Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS) qu'elle a élaboré au démarrage du chantier ; (viii) arrêter systématiquement les travaux par temps de pluies ; (ix) par ailleurs, au cours des travaux, des mesures peuvent être prises pour limiter les risques d'effondrement des pylônes notamment par l'installation de pylônes anti-cascade pour éviter les effondrements en chaîne. Le risque d'électrocution par contact avec les conducteurs sera ainsi évité en respectant des distances de sécurité suffisantes.

✓ **Sur les infrastructures économiques**

Pendant la mise en œuvre de ce sous-projet de renforcement, le promoteur devra se mettre en phase avec l'AGEROUTE pour la remise en état des différents tronçons de trottoirs de routes endommagés.

En phase d'aménagement et de fouilles pour l'implantation de poteaux en béton, le promoteur devra s'assurer d'avoir parfaitement identifié et géolocaliser les conduites d'eau et de câble de réseau téléphonique.

✓ **Sur les revenus et conditions de vie**

Le CLSG-ER est un sous-projet de haute portée socio-économique. Le dédommagement (indemnisation) de tous les ayant droits devra s'effectuer conformément aux lois et textes en vigueur afin de permettre à celles-ci d'investir ces sommes dans d'autres activités rémunératrices durables.

Pendant toutes les étapes des travaux, il faut continuer à utiliser la main d'œuvre locale (prioritairement) et à accorder les marchés d'entretien au secteur privé local (ONG, Entreprises, Associations de femmes ou de jeunes). Il faut aussi encourager l'épargne pour permettre aux travailleurs de pouvoir investir dans d'autres activités ultérieurement au projet. Les ouvriers doivent être déclarés à la CNPS et aussi tout accident de travail conformément aux prescriptions de la présente

loi n° 99-477 du 2 août 1999 portant code de prévoyance sociale et ses décrets modifiés par l'ordonnance n°2012-03 du 11 janvier 2012.

✓ **Sur la mobilité des personnes et des biens**

Pendant les travaux en phase d'installation, le promoteur devra (i) limiter l'utilisation des aires de circulation dans la zone de chantier ; (ii) se limiter à la surface utile et éviter de déborder sur les chaussées ; (iii) veillera à placer des panneaux de signalisation routière suffisamment visibles pour éviter les accidents de circulation (sortie de camions, arrêt obligatoire, limitation de la vitesse à 20 km/h maxi) ; (iv) en outre, l'entreprise des travaux devra procéder à l'organisation de campagnes de sensibilisation à la sécurité routière adressée à son personnel et aux populations locales. Ces campagnes pourraient être organisées périodiquement sur des sites différents pendant la durée du chantier.

✓ **Sur l'organisation socio culturelle**

En préalable à tous travaux du CLSG-ER dans les localités bénéficiaires **(i)** une vaste campagne a été entreprise, fondée sur l'Information, l'Éducation et la Sensibilisation (IES) des populations et des ouvriers sur l'importance et le respect des coutumes et des valeurs sociales en milieu traditionnel. Pour favoriser le bon voisinage et un bon climat de convivialité, le promoteur devrait **(ii)** participer au développement des villages et campements par la réalisation dans ces lieux d'équipements d'utilité publique.

Si d'aventure il n'est pas possible pour l'entreprise des travaux d'éviter ces sites sacrés, les dispositions suivantes doivent être prises : **(iii)** entreprendre des négociations auprès des chefs de terres pour les procédures de cérémonies de libations ; **(iv)** exécuter les rituels formulés par les chefs de terres des populations concernées.

Au cas où, les travaux de construction de la ligne devraient nécessiter un déplacement des tombes, les dispositions ci-après doivent être prises : **(v)** informer les services compétents du Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique, le Ministère de l'Intérieur et de la Sécurité (Préfet de Région / Préfet de Département /) et les Pompes funèbres ; **(vi)** procéder au déplacement des tombes en associant les Ministères et les structures ci-dessus mentionnés ; **(vii)** entreprendre des négociations auprès des chefs de terres concernées pour les rituels et procédures à effectuer pour le déplacement des tombes.

✓ **Sur la destruction de cultures, expropriation de lots et perte de revenus**

L'indemnisation pour destruction de cultures, expropriation de lots et la perte de revenus, permet au promoteur d'aliéner les espaces occupés par la ligne comme mesure de compensation. Les dispositions réglementaires en la matière, notamment le décret du 25 novembre 1930 précisant l'ensemble de la procédure applicable à l'expropriation pour cause d'utilité publique, le décret n° 95-817 du 29 septembre 1995 fixant les règles d'indemnisation pour destruction de cultures, complété par l'arrêté interministériel n°453/MINADER/MIS/MIRAH/MEF/MCLU/MMG/MEER/SEPMBPE du 01 août 2018 portant fixation du barème d'indemnisation pour destruction ou sous-projet de destruction des cultures et autres investissements en milieu rural et abattage d'animaux d'élevage, seront appliquées.

L'opération d'indemnisation, comme mesure de compensation des cultures et des lots occupés contribuera, à une réparation du préjudice subi par les populations. Toutes les procédures d'indemnisation et les détails de coûts de compensation sont prévus dans le Plan d'Action de Réinstallation (PAR).

✓ **Sur une découverte fortuite de sites archéologiques**

En effet, le sous-projet nécessitant des fouilles en puits pour l'implantation des pylônes, des cas de découverte fortuite de biens ou de vestiges archéologiques pourraient se produire. Le cas échéant, la procédure applicable est la suivante :

- (i) suspension des travaux par l'entreprise qui doit immédiatement signaler la découverte à l'ingénieur conseil résident ;
- (ii) délimitation du site de la découverte avec l'approbation de l'ingénieur conseil résident , après la suspension des travaux;
- (iii) établissement d'un rapport de découverte fortuite fournissant à minima les informations suivantes : date, emplacement, description, mesure de protection ;
- (iv) déplacement au cas où le bien culturel physique peut être transporté ailleurs avant de poursuivre les travaux, (par exemple si l'objet découvert est une pièce de monnaie).

Le rapport de découverte fortuite doit être présenté à l'ingénieur résident et aux autres parties désignées d'un commun accord avec les services culturels, et conformément à la législation nationale. L'ingénieur résident, ou toute autre partie désignée d'un commun accord, doivent informer les services régionaux/départementaux du Ministère en charge de la Culture qui prendra les mesures idoines.

6.3 Mesures d'atténuations des impacts négatifs en phase d'exploitation

✓ Sur le sol et le sous-sol

De nombreuses mesures minimales classiques devraient être scrupuleusement respectées par le promoteur afin de mieux protéger et préserver les sols, dont (i) respecter les règles de stockages des hydrocarbures (huiles de transformateurs et autres lubrifiants) ; (ii) maintenir en bon état les équipements roulants de maintenance (dépanneuse, grue mobile, camion laboratoire, etc.) ; et (iii) se limiter à la surface utile lors des interventions pour maintenance préventives et curatives, (iv) assurer la collecte et l'enlèvement des déchets, (v) stocker les déblais, les préserver de toute pollution et les réutiliser en procédant au tri de la terre pour la fermeture des tranchées afin de reconstituer la structure des sols et sous-sols.

Les dépannages (changements de câbles par exemple) des ouvrages durant les maintenances est synonyme de production de déchets électriques et électroniques qu'il conviendra de gérer à travers un plan rigoureux de gestion des déchets. Ce plan doit prévoir : (i) la collecte sur site des déchets dans des conteneurs spécialisés ; (ii) leur acheminement au parc à déchet de la CIE ; (iii) la réalisation d'un tri à la base pour assurer leur stockage dans des compartiments dédiés ; (iv) l'identification des filières de valorisation pour chaque type de déchets, (v) leur enlèvement par des structures spécialisées et enfin ; (vi) leur traçabilité, le producteur du déchet étant considéré comme le responsable du déchet jusqu'à son élimination.

Les composants défectueux seront soit réduits (élimination des composants inutiles), réutiliser (affectation à d'autres usages pour ceux qui sont encore opérationnels) ou recycler (intégrer dans le processus de fabrication d'autres ouvrages).

✓ Sur la qualité de l'air

Afin d'améliorer la qualité de l'air dans l'environnement immédiat de ce projet, le promoteur devra appliquer les consignes suivantes à savoir (i) Afficher les panneaux d'avertissement de danger électrique sur les poteaux supportant les postes H61; (ii) utiliser les EPI (cache-nez, lunette, gants), (iii) entretenir les moteurs des engins (combustion complète) et (iv) Afficher une signalétique de sécurité adaptés durant les interventions, (v) privilégier l'utilisation de matériel et équipement peu bruyants, c'est à dire sous le seuil d'alerte de 85 dB, en préférant les équipements électriques à ceux motorisés par exemple ; (vi) éviter d'effectuer des travaux bruyants aux heures de repos des populations, à proximité des zones résidentielles, des écoles et des hôpitaux.

✓ Sur la flore et la végétation

Quelques mesures simples doivent être prises en vue de protéger la flore au cours des travaux d'exploitation et de maintenance du réseau de ce projet. Il s'agit de (i) limiter la surface d'intervention à la superficie utile ; (ii) réhabiliter le couvert végétal des zones d'intervention et (iii) choisir un site sans enjeux pour la flore (un site nu par exemple) pour y établir la base technique lors de certaines interventions de maintenance complexe.

✓ Sur la faune

En phase d'exploitation, en ce qui concerne l'avifaune, les lignes moyenne tension peuvent engendrer des électrocutions d'oiseaux quand ceux-ci se retrouvent des zones de différentiel dans le champ électromagnétique. Parmi les espèces exposées on peut retrouver celles migratrices inventoriées sur la liste rouge de l'UICN. Pour prévenir ces risques il conviendra d'installer sur les pylônes des dispositifs protégeant les oiseaux : gaines isolantes, capots de protection, perchoirs, plates-formes de nidification.

✓ **Sur les eaux de surface et souterraines**

Afin de maximiser l'atténuation des impacts sur les eaux, il faudra réutiliser entièrement les sols issus des fouilles pour refermer les en puits et les puits. Cela évitera que ces déblais se retrouvent dans les eaux par lessivage.

Les eaux étant en contact avec l'atmosphère et le sol, il faut éviter de polluer l'air et le sol par la poussière, les COV, les gaz d'échappement et les déversements d'huile. Aussi sera-t-il nécessaire de réhabiliter les caniveaux pour mieux contrôler l'écoulement des déchets liquides produits pendant les travaux et se doter d'un plan de gestion efficace des déchets.

✓ **Sur le paysage**

Pour que l'harmonie du paysage ne soit pas brisée et afin que ces différentes composantes s'intègrent parfaitement dans le paysage, le promoteur veillera à remblayer le plus vite possible les zones excavées et les réhabiliter après intervention, à assurer l'enlèvement de l'ensemble des déchets produits lors des travaux par les services compétents et leur élimination dans des décharges contrôlées ; mettre en état le site à la fin des travaux, les zones d'accès et certains endroits critiques.

✓ **Sur la santé publique et des travailleurs**

Pour éviter de contracter différentes pathologies lors de cette phase du projet, les mesures suivantes sont à respecter notamment assurer au poste source, le suivi sanitaire du personnel employé par le projet.

Lors de la maintenance des ouvrages du réseau il est recommandé (i) d'utiliser les EPI (cache-nez, lunettes, etc...) ; (ii) de sensibiliser le personnel et les riverains (iii) de baliser la zone d'intervention pour en limiter l'accès aux riverains.

En ce qui concerne les personnels d'entretien des ouvrages, un travail sur des lignes aériennes est considéré comme dangereux. Il devra alors (iv) mettre en place un programme continu de formation et de recyclage du personnel afin de garantir et de développer sans cesse la sécurité des personnes travaillant sur les lignes moyenne tension ; (v) évaluer les risques électriques avant toute intervention sur une ligne électrique. Cette évaluation doit spécifier comment les travaux doivent être réalisés pour assurer la sécurité des intervenants et déboucher sur la délivrance d'un permis de travail préalable à toute intervention. La complexité des travaux doit être appréciée avant de les commencer afin de choisir le personnel ayant le niveau de compétence approprié. Une procédure de consignation des équipements ou ouvrages à maintenir devra rigoureusement être mise en œuvre.

Des visites médicales régulières devront être réalisées pour le personnel qui ne sera autorisé à travailler à son poste qu'après la délivrance d'une fiche d'aptitude par la médecine du travail.

✓ **Sur la mobilité des personnes**

Afin d'assurer une fluidité de la circulation des personnes et des bien au cours de la maintenance des ouvrages du réseau, le promoteur devra se limiter à la surface utile et d'éviter de déborder sur les chaussées lors des interventions.

✓ **Sur la sécurité des personnes et des biens**

Afin d'atténuer les risques d'accidents aux postes cabines, il est recommandé au promoteur : (i) d'afficher les panneaux d'avertissement de danger électrique, consignes de restriction d'accès et contacts en cas d'urgence sur la clôture des postes H61 et (ii) maintenir les câbles HTA (aériens) défectueux et rompus hors de portée des riverains.

Lors de la maintenance des ouvrages du réseau, il devra : (i) baliser la zone de chantier et afficher les panneaux d'avertissement de danger et de limitation de vitesse ; (ii) former le personnel à la prévention des risques électriques et enfin ; (iii) veiller au port des EPI et à l'application des procédures de consignation électrique.

Il faudra veiller à communiquer aux populations les contacts téléphoniques d'alerte des services de dépannage CIE en cas de départ de feu sur un transformateur, une ligne ou dans une niche électrique BT.

✓ **Sur les conditions de vie**

Afin d'assurer la continuité de la fourniture d'énergie aux populations et leur éviter les nombreux désagréments liés aux coupures d'électricité le promoteur devra établir un programme d'amélioration continue des installations du réseau électrique en les redimensionnant sur la base des projections à moyen terme.

La qualité de la fourniture d'énergie étant tributaire du bon état des ouvrages électriques, les arrêts planifiés pour maintenance préventive sont nécessaires. Il conviendra dès lors d'en informer les populations par voie de presse ou de média. Ces maintenances préventives seront programmées de sorte à optimiser le temps total des arrêts planifiés du réseau.

✓ **Sur les revenus et le patrimoine**

Les riverains qui ont dû libérer les emprises de passage des lignes HTA et câbles aériens d'alimentation du réseau EP en phase de construction subiront une perte de leur revenu ou de leurs bâtis qu'il conviendra de compenser. Ce dédommagement (indemnisation) de tous les ayant droits devra s'effectuer conformément aux lois et textes en vigueur, notamment les sauvegardes environnementales et sociales de la Banque Mondiale, afin de permettre à celles-ci d'investir ces sommes dans d'autres activités rémunératrices durables.

7 GESTION DES RISQUES ET ACCIDENTS

Les divers risques encourus par les travailleurs et les riverains lors du sous-projet d'Amélioration de l'Accès à l'Electricité en Milieu Rural sont de plusieurs ordres et concernent tant la phase de construction que d'exploitation du projet.

Dans ce chapitre sont présentés les résultats de l'identification des risques en phase d'installation et d'exploitation suivis des différentes mesures de sécurité préconisées pour les maîtriser. Le risque zéro n'existant pas, la mise en œuvre de ces différentes barrières du risque n'excluront pas l'occurrence d'incidents qu'il conviendra de gérer grâce à un dispositif de réponse aux situations d'urgence.

7.1 IDENTIFICATION DES RISQUES LIES AU SOUS-PROJET

7.1.1 Méthodologie d'identification des dangers et d'évaluation des risques pour la SST des activités du projet

La méthodologie adoptée pour l'évaluation des risques est celle de l'Analyse Préliminaire des Risques (APR) qui est particulièrement adaptée pour les évaluations en phase d'avant-projet. Cette méthode permet, sur la base d'une description des activités du projet, de se projeter sur les différentes phases et d'identifier les risques associés, d'évaluer leur criticité et d'y proposer des mesures de sécurité pour les maîtriser. Les grandes étapes de cette méthode sont ci-dessous rappelées :

1. Identification des tâches : Les tâches liées au projet d'électrification sont identifiées et décomposées en étapes ou en sous-tâches spécifiques. Cela permet de comprendre en détail les activités à évaluer.
2. Identification des dangers : Pour chaque tâche identifiée, les dangers potentiels sont répertoriés. Il peut s'agir de situations, de conditions ou de facteurs qui pourraient causer des dommages ou des préjudices aux travailleurs, à l'environnement ou aux biens matériels.
3. Évaluation des risques : Les risques associés à chaque danger identifié sont évalués en termes de probabilité d'occurrence et de gravité des conséquences. La probabilité peut être évaluée en utilisant des échelles qualitatives ou quantitatives, tandis que la gravité est souvent évaluée en fonction de l'impact potentiel sur la santé et la sécurité des travailleurs. Dans l'évaluation présente une échelle quantitative est utilisée selon les modalités suivantes :

Tableau 37: grille de cotation de la probabilité d'occurrence

Niveau de fréquence	Échelle	Commentaires
1	Très rare	Exposition pouvant survenir au maximum une fois par an ou peu vraisemblable ou jamais rencontrée
2	Rare	Exposition pouvant survenir au maximum plusieurs fois par an sur le lieu de travail
3	Fréquent	Exposition pouvant survenir au maximum une fois par mois sur le lieu de travail
4	Très fréquent	Exposition pouvant survenir au maximum plusieurs fois par mois sur le lieu de travail

Tableau 38: Grille de cotation de la gravité

Niveau de gravité	Échelle	Commentaires
1	Faible	Blessure ou symptômes bénins Pas ou peu de dommage sans arrêt de travail
2	Moyenne	Blessure ou symptômes demandant des soins médicaux sans arrêt de travail
3	Grave	Blessure ou maladie provoquant un arrêt de travail Dommages réversibles entraînant une incapacité partielle ou permanente
4	Très grave	Blessure ou maladie mortelle

4. Détermination de la criticité : La criticité des risques est déterminée en multipliant la probabilité d'occurrence par la gravité des conséquences. Cela permet de hiérarchiser les risques en fonction de leur importance relative et de concentrer les efforts de prévention et de contrôle sur les risques les plus critiques.

Tableau 39: Matrice de criticité du risque

		Gravité du dommage			
		1	2	3	4
Fréquence d'apparition	1	1	2	3	4
	2	2	4	6	8
	3	3	6	9	12
	4	4	8	12	16

5. Proposition de mesures de prévention et de contrôle : Des mesures de prévention et de contrôle appropriées sont proposées pour réduire les risques à un niveau acceptable. Cela peut inclure des actions telles que l'utilisation d'équipements de protection individuelle (EPI), l'application de procédures de travail sécurisées, l'amélioration des systèmes de ventilation, etc.
6. Mise en œuvre des mesures : Les mesures proposées sont mises en œuvre dans le cadre des activités de construction de lignes électriques. Cela peut nécessiter la formation des travailleurs, l'acquisition de nouveaux équipements ou la modification des procédures existantes.
7. Suivi et réévaluation : Les risques sont régulièrement surveillés et réévalués tout au long du projet. Si de nouveaux dangers sont identifiés ou si des conditions de travail changent, une nouvelle analyse des risques peut être effectuée pour garantir que les mesures de prévention et de contrôle restent appropriées et efficaces.

7.1.2 Vulnérabilité identifiée

La zone du sous-projet est principalement à vocation agropastorale. D'ordinaire le trafic routier y est peu dense d'où la rareté des accidents de circulation notamment des collisions entre usagers des pistes et le cheptel ou les éleveurs dont les itinéraires passent à travers champs et routes. Les moyens de transport privilégiés dans la zone sont les deux roues (vélos et motos) ; l'avènement du sous-projet en phase de construction augmentera le risque d'accidents avec l'afflux des engins roulant nécessaires aux divers travaux. Une sensibilisation des chauffeurs sur les limitations de vitesse, sur la présence des troupeaux et des éleveurs ainsi que celles des motos et vélos devra impérativement être réalisée pour minimiser ce risque. Les populations locales devront également être sensibilisées sur la présence des engins de construction et les conduites à tenir pour prévenir au mieux les risques de collision.

Photo 1: Usager à moto des pistes villageoises



Source : CSI, 2022

Le second point concerne l'avènement de l'énergie électrique au sein des ménages avec les risques qui lui sont associés. Les populations ne sont pas familiarisées avec les dangers induits par la présence de cette source d'énergie dans leur habitat, ce qui les expose aux risques d'électrisation/électrocution et d'incendie en phase d'exploitation. L'accès à l'électricité devra être accompagnée d'une sensibilisation des populations bénéficiaires sur ces risques.

L'étude de l'accidentologie du secteur de distribution d'énergie ainsi qu'une revue documentaire menée auprès de l'exploitant a permis d'identifier les risques et de les recenser dans les tableaux ci-dessous :

Tableau 40: risques couvrant l'ensemble des phases du projet

Phase du projet	Activité	Tâches	Risque	Probabilité	Gravité	Criticité	Mesures
Pré-construction	Activité 1 : Travaux préliminaires	Tâche 1.1 : Installation de chantier	• Chutes de hauteur lors de l'installation des structures temporaires (bureaux, entrepôts).	2	4	8	- Utilisation d'échafaudages, de garde-corps et d'équipements de protection individuelle (EPI) appropriés. - Inspection régulière des installations électriques et des systèmes de plomberie. - Maintien de bonnes pratiques d'hygiène et de propreté.
			• Risques liés à l'alimentation en eau et en électricité (électrocution, fuites).	2	4	8	
			• Problèmes sanitaires dus à des installations sanitaires inadéquates	2	3	6	
		Tâche 1.2 : Installation des aires de stockage de matériels et outils	• Chutes d'objets dus à un empilement instable ou à une mauvaise organisation.	2	3	6	- Utilisation de supports de stockage sûrs et appropriés. - Balises claires des zones de stockage et des voies de circulation.
			• Risques de circulation liés à des zones de stockage mal délimitées.	2	3	6	
		Tâche 1.3 : Installation des panneaux de signalisation et de sécurité routière	• Risques de circulation et d'accidents de la route en raison d'une signalisation inadéquate.	2	3	6	- Respect des normes de signalisation routière appropriées. - Utilisation d'équipements de protection individuelle (EPI) pour l'installation des panneaux
			• Risques de blessures lors de l'installation des panneaux	2	2	4	
	Activité 2 : Préparation des surfaces pour l'ouverture des fouilles :	Reconnaissance du tracé, balisage, ouverture du layon, débroussaillage et élagage, reprises d'alignement, piquetages	• Chutes dues à des terrains instables ou glissants. • Coupures, piqûres et blessures liées à l'utilisation d'outils tranchants.	2	4	8	• Évaluation des terrains avant les travaux. • Utilisation d'équipements de protection individuelle (EPI) appropriés, tels que des casques, des gants et des chaussures de sécurité. • Formation sur l'utilisation sûre des outils et des techniques de travail en hauteur.
Phase 2 : Construction et installation des équipements	Activité 2.1 : Exécution des fouilles, Transport et levage des supports béton	Tâche 2.1.1 : Fouille des supports HTA	• Risques d'effondrement de tranchée et d'ensevelissement.	1	3	3	• Utilisation de méthodes d'excavation sécurisées, telles que des étonçons et des blindages. • Mise en place de systèmes de soutènement appropriés. • Utilisation d'équipements de protection individuelle (EPI), tels que des casques et des harnais de sécurité.
			• Chutes d'objets ou de matériaux dans la tranchée.	1	3	3	
		Tâche 2.1.2 : Transport et levage des supports béton : Approvisionnement des supports sur site à l'aide des camions grue, levage et implantation des supports dans les trous à l'aide des camions nacelles	• Chutes d'objets lors du chargement, du déchargement et du transport des supports.	3	3	9	• Formation adéquate des opérateurs de camions grue et de nacelles. • Utilisation d'équipements de levage certifiés et en bon état. • Respect des procédures de levage et de sécurité lors du transport des supports.
			• Risques de renversement ou de basculement des véhicules de levage.	3	4	12	
		Tâche 2.1.3 : Assemblage et montage des accessoires de ligne : Montage des armements des supports d'alignement,	• Chutes lors de l'assemblage en hauteur.	3	4	12	• Utilisation d'équipements de protection individuelle (EPI) adaptés, tels que des harnais de sécurité et des gants de protection.

Phase du projet	Activité	Tâches	Risque	Probabilité	Gravité	Criticité	Mesures
		d'ancrage ou d'angle, des dérivations, des IACM, assemblage et montage des chaines d'isolateurs, pose des plaques de numérotation et de danger de mort	Coupures, piqûres ou blessures liées à la manipulation des armements et des outils.	2	4	8	Formation sur les méthodes de travail en hauteur et sur la manipulation sécuritaire des outils.
		Tache 2.1.4 : Montage du poste HTA/BT de type H61 : Pose du transformateur H61, du disjoncteur haut de poteau (DHP), du parafoudre, raccordement du poste H61 à la ligne HTA construite	- Risques de chocs électriques lors de la manipulation des équipements électriques. - Risques de blessures liées à la manipulation d'équipements lourds.	2	4	8	- Respect des procédures de sécurité électrique. - Utilisation d'équipements de protection individuelle (EPI) isolants. - Formation sur la manipulation sécuritaire des équipements électriques.
		Tache 2.1.5 : Montage des câbles : Déroulage des câbles, confection des manchons, réglage des conducteurs, mise sur pinces des conducteurs, confection des mises à la terre, établissement de câbles HTA de remontée, montage des boîtes d'extrémité	Risques de chocs électriques lors de la manipulation des câbles.	2	4	8	- Respect des procédures de sécurité électrique. - Utilisation d'équipements de protection individuelle (EPI) isolants. - Formation sur la manipulation sécuritaire des câbles électriques.
			Coupures, piqûres ou blessures liées à la manipulation des câbles et des outils.	2	4	8	
	Activité 2.2 : Essais et réception après construction de la ligne	Tache 2.2.1 : Inspection finale de la ligne, essais électriques, mise en service	Risques de chocs électriques lors des essais et de la mise en service.	2	4	8	- Respect des procédures de sécurité électrique. - Utilisation d'équipements de protection individuelle (EPI) isolants. - Formation sur les procédures d'inspection et de test des équipements électriques.
			Risques de défaillance des équipements électriques.	2	4	8	
		Tache 2.2.2 : Repli de chantier : Démobilisation du chantier, nettoyage général du site	Chutes lors du démontage des structures temporaires.	2	3	6	- Utilisation d'équipements de manutention appropriés. - Formation sur la sécurité lors du démontage des structures. - Respect des procédures de sécurité lors du transport des équipements et des matériaux.
			Risques liés au transport des équipements et des matériaux.	2	3	6	
Phase 3 : Exploitation et entretien	Activité 3.1 : Exploitation -	Ligne aérienne nouvellement construite sous tension et fonctionne normalement	Risques de chocs électriques lors des opérations de maintenance.	2	4	8	- Respect des procédures de sécurité électrique. - Maintenance régulière de la ligne. - Formation des opérateurs sur les procédures d'exploitation sûre
			Pannes de courant ou dysfonctionnement de la ligne.	2	3	6	
	Activité 3.2 : Entretien	Tâche 3.2.1 : Inspection périodique de la ligne HTA aérienne	Risques de chocs électriques lors de l'inspection et du remplacement des équipements défectueux.	2	4	8	- Utilisation d'équipements de protection individuelle (EPI) adaptés. - Respect des procédures de sécurité électrique. - Formation sur l'inspection, le remplacement et l'élagage sécuritaires.
			Chutes lors de l'élagage des branches d'arbre.	2	3	6	
			Coupures, piqûres ou blessures liées à la manipulation des équipements.	2	4	8	
		Tâche 3.2.2 : Remplacement de matériels divers défectueux (câbles aériens, IACMs, chaines d'isolateurs, poste H61, parafoudres, DHP)	Risques de chocs électriques lors du remplacement des équipements électriques défectueux : Le remplacement des équipements électriques défectueux expose les travailleurs au risque de chocs électriques s'ils ne sont pas correctement protégés.	3	4	12	- Respect des procédures de sécurité électrique lors du remplacement des équipements électriques : Les travailleurs doivent respecter les procédures de sécurité électrique, notamment la mise hors tension appropriée et l'utilisation d'EPI isolants. - Utilisation d'équipements de protection individuelle (EPI) isolants et adaptés à la manipulation d'équipements lourds : Les travailleurs doivent porter les EPI appropriés, tels que des gants isolants et des
			Risques de blessures liées à la manipulation d'équipements lourds lors du remplacement des	2	4	8	

Phase du projet	Activité	Tâches	Risque	Probabilité	Gravité	Criticité	Mesures
			équipements défectueux peut entraîner des risques de blessures si les mesures de sécurité appropriées ne sont pas prises.				équipements de levage, pour se protéger contre les chocs électriques et les blessures lors de la manipulation d'équipements lourds. Formation sur la manipulation sécuritaire des équipements électriques et des équipements de levage : Les travailleurs doivent être formés sur les procédures de manipulation sécuritaire des équipements électriques et des équipements de levage, en mettant l'accent sur les bonnes pratiques et les techniques de levage sécurisées.
			Chutes de hauteur lors de l'élitage des arbres : L'élitage des arbres peut nécessiter des travaux en hauteur, ce qui expose les travailleurs au risque de chutes.	2	4	8	- Utilisation d'équipements de protection individuelle (EPI) adaptés, tels que des casques, des gants de protection et des harnais de sécurité : Les travailleurs doivent porter les EPI appropriés pour se protéger contre les chutes et les blessures lors de l'élitage. - Formation sur les techniques d'élitage sécuritaire et l'utilisation des outils appropriés : Les travailleurs doivent être formés sur les techniques d'élitage sécuritaire, y compris l'utilisation correcte des outils d'élitage et les bonnes pratiques de travail en hauteur.
		Tâche 3.2.3 : Élagage des branches d'arbre qui auront tendance à toucher les câbles	Risques de coupures, piqûres ou blessures liées à la manipulation des outils d'élitage : La manipulation des outils d'élitage présente un risque de coupures, de piqûres ou de blessures si les mesures de sécurité appropriées ne sont pas prises.	2	4	8	Respect des procédures de sécurité lors de l'élitage, y compris l'évaluation préalable des arbres et des conditions environnantes : Les travailleurs doivent suivre les procédures de sécurité appropriées lors de l'élitage, en évaluant les arbres à élaguer et en tenant compte des conditions environnementales pour minimiser les risques de blessures

Source : CSI, Juillet 2023

❖ Risques électriques

Toute personne intervenant sur une installation ou un équipement électrique est soumis à trois principaux types de risques :

1. les risques de contact avec des pièces nues sous tension constituent l'électrisation ou le choc électrique à l'origine des brûlures externes ou internes. L'électrocution intervient lorsque le choc électrique a des conséquences mortelles.
2. les risques de brûlure par projection de matières en fusion lors d'un court-circuit.
3. les risques spécifiques propres à certains matériels ou équipements tels que les batteries (risque chimique).

Les risques spécifiques liés aux travaux électriques sont résumés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 41: Risques liés aux travaux électriques

Tâches à effectuer	Risques prévisibles	Mesures préventives
Travaux utilisant des outils électriques	Electrisation	- Tableau d'alimentation chantier raccordé au TGBT du poste - Emploi d'outils de 1^{ère} catégorie 500V - Protection par différentiel haute sensibilité 30mA
Manutention des équipements	- Ecrasement des pieds - Chute et blessures aux mains	Emploi de gants et de chaussures de sécurité
Travaux dans les armoires électriques BT	Electrisation	- Interdiction de travaux sous tension - Consignation
Travaux superposés	Risques de chutes d'objets	- Faire un planning d'intervention pour éclater les travaux. - Port des EPI
Tirage et déroulage de câbles	- Chutes et blessures aux mains - Rupture et/ou écorchure du câble - Coincement	- Rédiger un mode opératoire - Utilisation de dérouleuse en bon état avec frein et appareils électroportatifs - Gants, galets de déroulage à poser et fixer convenablement, treuil
Mise en place de chemins de câbles en galerie	- Risque de blessures aux mains - Risques d'exposition des yeux - Chute de support	- Port des EPI notamment tenue de sécurité, chaussure de sécurité, gant, casque et lunettes - Respect du mode opératoire
Travaux en hauteur (appareillage HTA/échelles)	- Chute d'objet - Chute du travailleur	- Interdiction de circuler sous la zone de travaux - Protection individuelles (harnais, longes, gants, casques) - Respect du mode opératoire
Manutention et assemblage des cellules et autres équipements HTA	- Traumatisme du dos et des articulations - Chute d'objets métalliques et/ou de matériels	- Respect strict du mode opératoire - Adopter les bonnes postures pour la manutention manuelle - Eviter les surpoids - Porter les EPI

❖ **Risques liés aux produits**

Les seuls produits constituant un risque sont :

- les hydrocarbures utilisés sur les chantiers (Gazole et lubrifiants présents, dans les réservoirs des engins et des camions et dans les éléments hydrauliques ou lubrifiés des installations) ;

❖ **Risques d'incendie**

Les risques d'incendie peuvent provenir :

- des opérations de ravitaillement en carburant ;
- de la présence de circuits électriques (sources d'ignition en cas de court-circuit) et d'hydrocarbures (produits inflammables) dans les engins ;
- du fonctionnement des engins et des installations (surchauffe moteurs) ;
- de travaux d'entretien des installations nécessitant l'apparition d'un point chaud (soudage, découpage à l'arc ou au chalumeau, meulage).

❖ **Risques de pollution de l'air**

Les risques de pollution de l'air sur le site ont pour origine :

- les envols de poussières émanant des pistes lors de la circulation des engins ;
- les gaz d'échappement des engins en circulation.
- Les émissions de SF6 lors des charges des disjoncteurs ou fuite au niveau des cellules.
- Les gaz de pyrolyse en cas d'incendie.

7.1.3 Risques inhérents à la phase d'exploitation

La phase d'exploitation est tout aussi sensible que celle d'installation et de construction. Les risques inhérents aux tâches de cette phase sont résumés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 42: Risques en phases d'exploitation du réseau HTA

Tâche / Opération Ouvrage / Equipements	Danger/aspect environnemental	Situation dangereuse	Dommage aux collaborateurs/impact environnemental
Exploitation et maintenance des ouvrages Visites des postes	Explosion des équipements HTA (Disjoncteurs, réducteurs de mesure...)	Exposition aux éclats d'explosion pour tout agent présent dans le poste	Blessure, traumatisme, Décès
Exploitation des ouvrages	Explosion des équipements HTA (Disjoncteurs, réducteurs de mesure...)	Déversement d'huile	Pollution du sol
Exploitation et visite de poste H61	Proximité des ouvrages sous tension	Contact avec les ouvrages sous tension	Electrisation, électrocution
Exploitation, maintenance et visites des ouvrages de poste H61	Echauffement d'équipements, décrochage des connexions, Rupture de conducteurs,	Présence de personnes sous les tendus pour inspection, travaux ou visites	Blessures, traumatisme, Décès

Tâche / Opération Ouvrage / Équipements	Danger/aspect environnemental	Situation dangereuse	Dommage aux collaborateurs/impact environnemental
Exploitation, maintenance et visites des ouvrages de poste H61	Explosion des cellules HTA	Présence de personne pour inspection, visites, travaux	Blessures, décès
Manœuvre d'exploitation, de consignation et déconsignation	Fausse manœuvre	Présence d'équipements sous tension au voisinage	Brûlure électrique, électrisation, électrocution
Action d'auto maintenance (Appoint batteries d'accumulateur)	Manipulation de l'acide chloridrique	Inhalation, contact avec l'acide	Intoxication, brûlure, asphyxie, décès
Exploitation des ouvrages (Fuite sur équipements) Action de maintenance (Appoint Gaz SF6)	Fuite de Gaz SF6	Défaillance de joints d'étanchement	Pollution de l'air, destruction de la couche d'ozone
Faire l'inspection des ouvrages HTA	Incendie dans la salle HTA	Présence de collaborateurs, de visiteurs ou d'entreprise extérieure au sein des postes HTA/BT	Blessures, décès, traumatisme, fractures, dégâts matériels
Exécuter les exigences du client (Manœuvre d'exploitation, de consignation et déconsignation)	Fausse manœuvre	Présence d'équipements sous tension au voisinage	Brûlure électrique, électrisation, électrocution
Exécuter les exigences du client (client ou fournisseur extérieur)	Accès non contrôlé aux installations (risques de sabotage et d'intrusion)	Présence de collaborateurs, de visiteurs ou d'entreprise extérieure au sein des postes HTA/BT	Sabotage, électrocution, blessures
Exécuter les exigences du client (client ou fournisseur extérieur)	Absence de rigueur dans la gestion des documents d'exploitation (Risques d'accidents et de déclenchement)	Présence de collaborateurs, de visiteurs ou d'entreprise extérieure avec ou sans documents opérationnels appropriés	Electrocution, blessure, traumatisme
Faire l'inspection des ouvrages Postes (Visite et Ronde)	Chute de tendue	Présence des collaborateurs, de visiteurs ou d'entreprise extérieure	Blessure, Electrisation, Electrocution
Faire l'inspection des ouvrages Postes (Visite et Ronde)	Défaut de fabrication, Vétusté, Pouvoir de coupure dépassé, Point chaud à la tête des équipements	Explosion de réducteurs de mesure ou de Disjoncteur	Blessure, Décès
Faire l'inspection des ouvrages Lignes (Patrouille pédestre)	Défaut rouille pour les lignes	Chute de conducteur aux traversées des routes et celles surplombant les habitations	Blessure, Brûlure et Décès
Exécuter les recommandations issues de la Thermographie	Mauvaise exécution de l'action de maintenance	Explosion due à un point chaud	Blessure, Contusion, Décès
Exécuter les exigences du client (Manœuvre, consignation et déconsignation)	Rupture de compétences (manque de connaissances de base)	Exécution des consignations et déconsignations	Electrocution, électrisation, décès
Inspection des ouvrages (les transformateurs)	Mauvais suivi des transformateurs (Risque de surcharge et échauffement anormal)	Présence de collaborateurs et des visiteurs	Blessures, décès, traumatisme, fractures, dégâts matériels
Exploitation de poste HTA/BT	Intrusion des hommes en arme	Agression des agents	Blessure, Décès, traumatisme, ...
Exécuter les tâches de maintenance selon la FPC (remplacement ou installation d'équipement, manutention)	Mauvais état ou mauvaise utilisation de cordages de sangles de câbles ou d'élingues	Déplacement ponctuel de charge lourde, Prise de tension mécanique	Décès, blessure, fracture, traumatismes

Tâche / Opération Ouvrage / Équipements	Danger/aspect environnemental	Situation dangereuse	Dommage aux collaborateurs/impact environnemental
Exécuter les tâches de maintenance selon la FPC (Intervention sous tension)	Non port des EPI (gants isolants, lunettes anti UV, ...)	Vérification ou mesurage de grandeurs électriques	Electrisation, Brûlure, Electrocutation,
Exécuter les tâches de maintenance selon la FPC	Fatigue, faiblesse physique	Travaux de maintenance ou déplacement sur de longue distance	Blessure, fracture, traumatismes, électrisation, décès
Exécuter les tâches de maintenance selon la FPC (réceptions d'élagage)	Présence d'obstacle (souches, Trous de puits, trous de carrières, herbes, ...)	Déplacement sur le chantier	Blessure, fracture, traumatismes, décès
Exécuter les tâches de maintenance selon la FPC (travaux sur les conducteurs et pylônes)	Trous de puits, trous de carrières	Déplacement sur le chantier	Décès, blessure, fracture, traumatismes
Exécuter les tâches de maintenance (Avarie TFO)	Absence de suivi rigoureux des transformateurs	Présence des collaborateurs maintenance de manière permanentes	Fatigue, Stress, Surcharge mentale
Exécuter les tâches de maintenance	Absence de contrôle et de suivi des entreprises extérieures. (Risques d'accidents et de déclenchement)	Présence de collaborateurs, de visiteurs ou d'entreprise extérieure avec ou sans documents opérationnels appropriés	Electrisation, électrocution, blessures, brulures, décès
Vérifier la mise en place des dispositifs de sécurité (Ecran, balise, fanion, etc.)	Méconnaissance des règles de proximité	Travaux dans un environnement électrique	Electrisation, Brûlure, Electrocutation, affection oculaire (flash)
Exécuter les tâches de maintenance selon la FPC (Dépose de tendus, remplacer ou installation d'équipements, etc.)	Méconnaissance des règles de proximité	Travaux dans un environnement électrique	Electrisation, Brûlure, Electrocutation, affection oculaire (flash)
Exécuter les tâches de maintenance selon la FPC	Manque ou insuffisance d'EIP et ECP	Exécution des travaux de maintenance hors tension ou sous tension	Électrisation, fracture, traumatismes, blessure
Consigner et Déconsigner les équipements du réseau de distribution	Non établissement des fiches de consignation et de déconsignation Mauvaise consignation ou déconsignation	Travaux au voisinage d'équipements sous tension	Electrisation, Brûlure, Electrocutation
Vérifier la mise en place des dispositifs de sécurité (Ecran, Balise, Fanion, etc.)	Méconnaissance des risques	Travaux dans un environnement à risques	Risques d'accident de travail
Exécuter les tâches de maintenance selon la FPC (Mise en œuvre des recommandations Thermo vision)	Mauvaise préparation du chantier, Mauvaise exécution des travaux	Explosion des équipements	Blessures, Contusions, Fracture ; Décès
Exécuter les tâches de maintenance selon la FPC	Méconnaissance des risques	Travaux dans un environnement à risques	Electrisation, Brûlure, Electrocutation
Exécuter les tâches de maintenance selon la FPC	Absence de délimitation de la zone de travail	Travaux au voisinage d'équipement sous tension	Electrisation, Brûlure, Electrocutation
Faire les essais et contrôles	Non maîtrise des circuits et schémas électriques, méconnaissance des risques, mauvaise réquisition	Retour tension vers des équipements déjà mis hors tension	Electrisation, Brûlure, Electrocutation

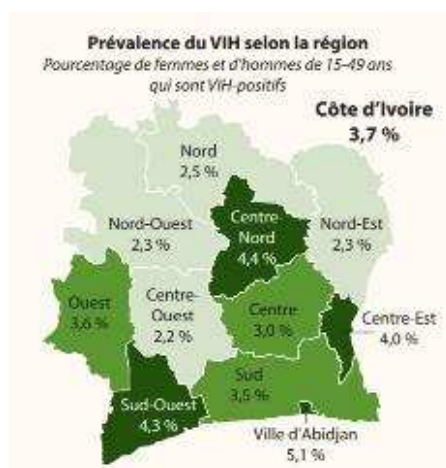
Tâche / Opération Ouvrage / Équipements	Danger/aspect environnemental	Situation dangereuse	Domage aux collaborateurs/impact environnemental
Exécuter les tâches de maintenance selon la FPC (Travaux sous tension, etc.)	Ruptures de compétences	Travaux nécessitant l'application des techniques liées aux opérations TST	Electrisation, Brûlure, Electrocutation,
Exécuter les tâches de maintenance selon la FPC	Transgression des règles de sécurité (pose partielle des terres volantes)	Travaux dans une zone non protégée	Décès, Electrocutation, électrisation, fracture, traumatismes, blessure, invalidité permanente ou partielle
Exécuter les tâches de maintenance selon la FPC	Manque d'organisation dans la conduite du chantier (Insuffisance dans la surveillance du chantier)	Exécution d'un chantier de maintenance où le chargé de travaux participe activement aux travaux	Décès, Electrocutation, électrisation, fracture, traumatismes, blessure, invalidité permanente ou partielle
Exécuter les tâches de maintenance selon la FPC	Absence ou insuffisance de pré signalisation, signalisation	Travaux en bordure de route	Décès, blessure, fracture, traumatismes
Faire l'inspection des ouvrages lignes (patrouilles pédestres)	Embases de pylônes rouillés	Chute de pylônes	Blessures, brûlure, Décès
Faire la visite des TFOs	Mauvais suivi des TFOs (risque d'incendie)	Présence de collaborateurs, de visiteurs ou d'entreprise extérieure et des équipements voisins	Incendie, avarie TFOs
Exécuter les tâches de maintenance (Avarie TFO)	Absence de suivi rigoureux des transformateurs	Présence de collaborateurs, de visiteurs ou d'entreprise extérieure	Avarie, surcharges, déclenchement de transformateurs
Exécuter les tâches de maintenance selon la FPC	Transgression des règles de sécurité (déplacement en position debout sur portique)	Travaux sur les tendus par les équipes lignes au poste	Décès, Electrocutation, électrisation, fracture, traumatismes, blessure, invalidité permanente ou partielle
Exécuter les tâches de maintenance selon la FPC	Méconnaissance des responsabilités du chargé de travaux	Conduite de chantier par le chargé de travaux non formé à la fonction	Décès, Electrocutation, électrisation, fracture, traumatismes, blessure, invalidité permanente ou partielle

Source : Compagnie Ivoirienne d'Electricité (CIE), 2020

Les mesures de mitigations de ces risques sont présentées dans les paragraphes à suivre.

7.1.4 Risques sanitaires

Les risques sanitaires, hormis les préjudices humains conséquemment à un accident survenu sur les chantiers ou les équipements, ne sont pas directement liés aux tâches du projet. Ils concernent essentiellement les maladies sexuellement transmissibles (VIH SIDA, hépatites B et C, l'herpès, la blennorragie, les chlamydioses, les condylomes, la syphilis, les papillomavirus...) en cas de comportements à risque des différents intervenants. La figure ci-dessous montre que la zone Nord du pays présente une prévalence du VIH de 2,5%.



Source : Enquête Démographique et de Santé et à Indicateurs Multiples en Côte d'Ivoire (EDS-MICS), mise à jour du 5 mai 2017

La sensibilisation du personnel aux VIH, la distribution de préservatif, les campagnes de dépistage volontaire avec prise en charge des cas identifiés sont autant de mesures qu'il conviendra de mettre en œuvre pour prévenir ce risque.

Cas de la COVID 19

Il est à noter également que la Côte d'Ivoire est en alerte en ce qui concerne **la COVID 19**³.



Les symptômes de la COVID 19

Les symptômes les plus courants de la COVID-19 sont la fièvre, la fatigue et une toux sèche. Certains patients présentent des douleurs, une congestion nasale, un écoulement nasal, des maux de gorge ou une diarrhée. Ces symptômes sont généralement bénins et apparaissent de manière progressive. Certaines personnes, bien qu'infectées, ne présentent aucun symptôme et se sentent bien. La plupart (environ 80 %) des personnes guérissent sans avoir besoin de traitement particulier. Environ une personne sur six contractant la maladie présente des symptômes plus graves, notamment une dyspnée. Les personnes âgées et celles qui ont d'autres problèmes de santé (hypertension artérielle, problèmes

³ La COVID-19 est la maladie infectieuse causée par le dernier coronavirus qui a été découvert. Ce nouveau virus et cette maladie étaient inconnus avant l'apparition de la flambée à Wuhan (Chine) en décembre 2019

cardiaques ou diabète) ont plus de risques de présenter des symptômes graves. Toute personne qui a de la fièvre, qui tousse et qui a des difficultés à respirer doit consulter un médecin.

La COVID-19 est transmise par des personnes porteuses du virus. La maladie peut se transmettre d'une personne à l'autre par le biais de gouttelettes respiratoires expulsées par le nez ou par la bouche lorsqu'une personne tousse ou éternue. Ces gouttelettes peuvent se retrouver sur des objets ou des surfaces autour de la personne en question. On peut alors contracter la COVID-19 si on touche ces objets ou ces surfaces et si on se touche ensuite les yeux, le nez ou la bouche. Il est également possible de contracter la COVID-19 en inhalant des gouttelettes d'une personne malade qui vient de tousser ou d'éternuer. C'est pourquoi il est important de se tenir à plus d'un mètre d'une personne malade.

Les mesures de prévention

Le virus ne circule pas tout seul, c'est l'homme, porteur du virus, qui circule.

Face aux infections respiratoires, des gestes simples permettent de préserver votre santé et celle de votre entourage en limitant la transmission du virus :

- Se laver les mains très régulièrement (avec de l'eau et du savon, ou du gel hydroalcoolique) ;
- Tousser ou éternuer dans son coude ou dans un mouchoir ;
- Rester toujours à plus d'un mètre les uns des autres ;
- Utiliser un mouchoir à usage unique et le jeter ;
- Saluer sans vous serrer la main, arrêtez les embrassades ;
- Eviter de vous toucher le visage en particulier le nez et la bouche ;
- Porter un masque chirurgical ou en tissu de catégorie 1 quand la distance de deux mètres ne peut pas être respectée et dans les lieux où cela est obligatoire

Figure 23: Mesures barrières contre la COVID 19



Source : info-covid19.gouv.ci

7.2 MESURES DE PREVENTION POUR ASSURER LA SECURITE SUR LES SITES ET INSTALLATIONS

7.2.1 POLITIQUE DE CI-ENERGIES EN MATIERE DE SECURITE

CI-ENERGIES mettra en place un département Hygiène Sécurité Environnement (HSE) ayant pour objectif de :

- élaborer la politique hygiène sécurité et environnement,
- mettre en place et animer le système de management Santé et Sécurité du travail, conformément aux référentiels internationaux (norme BS OHSAS 18001 : 2007, ISO 31000, etc.),
- s'assurer de la prise en compte de tous les paramètres de sécurité lors de l'élaboration de ses projets,
- conseiller et assister efficacement le comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail dans sa mission,
- identifier la réglementation applicable par une veille réglementaire et assurer la mise en conformité de ses activités,
- assurer une évaluation des risques systémiques lors des différentes phases des projets pour en identifier les risques et mettre en place les mesures de sécurité nécessaires (visite de terrain, audit sécurité, enquête d'accident, REX, ...) ainsi que le suivi de la mise en œuvre des recommandations,
- valider les protocoles de sécurité, plan particulier pour la sécurité et la santé des travailleurs édités par les sous-traitants (entrepreneurs, fournisseurs) en s'assurant de leur conformité à la réglementation, à sa politique HSE et aux codes de bonnes pratiques,
- établir des programmes et plans de prévention,
- établir des programmes de prévention pour réduire incidents, accidents du travail et maladies professionnelles,
- sensibiliser et former les salariés à la démarche HSE et à la prévention des risques.

Son premier défi sera la sensibilisation de ses personnels à tous les niveaux afin d'obtenir l'adhésion de tous et l'implication personnelle de la direction générale, gage du succès de tout Système de Management.

Des plans de développement des compétences et de renforcement des capacités devront être élaborés et mis en œuvre, permettant aux personnels du département d'effectuer des stages de perfectionnement et de participer à des programmes de formation. Ces programmes, au-delà des notions génériques de la sécurité industrielle, devront être axés sur la gestion du risque industrielle dans le secteur minier afin de doter le personnel de CI-ENERGIES des compétences requises pour faire face au défi de la sécurité sur le présent projet.

7.2.2 PRINCIPES GENERAUX DE LA PREVENTION

Conformément à la réglementation en vigueur, l'employeur et ses agents de maîtrise sont tenus d'introduire et de mettre en place des moyens de prévention et de protection à l'attention des

travailleurs. La prévention des risques au cours du sous-projet doit reposer sur les neuf principes suivants :

- **Eviter les risques** : Il s'agit de supprimer le danger ou l'exposition à celui-ci.
- **Prendre des mesures de protection collective** : L'employeur doit donner la priorité aux mesures de protection collective. L'utilisation des équipements de protection individuelle intervient uniquement en complément des protections collectives si elles se révèlent insuffisantes.
- **Evaluer les risques qui ne peuvent pas être évités** : Apprécier leur nature et leur importance afin de déterminer les actions à mener pour assurer la sécurité et garantir la santé des travailleurs.
- **Combattre les risques à la source** : Intégrer la prévention le plus en amont possible, notamment dès la conception des lieux de travail, des équipements ou des modes opératoires.
- **Adapter le travail à l'Homme** : Concevoir les postes de travail et choisir les équipements, les méthodes de travail et de production pour limiter notamment le travail monotone, cadencé ou pénible. Par exemple, la phase d'évaluation des risques peut permettre de repérer des plans de travail d'une hauteur inadaptée pour les salariés (entraînant des contraintes importantes et des efforts inutiles). Ce plan peut être surélevé ou abaissé pour diminuer le risque d'atteintes ostéoarticulaires.
- **Tenir compte de l'évolution de la technique** : Assurer une veille pour mettre en place des moyens de prévention en phase avec les évolutions techniques et organisationnelles.
- **Remplacer ce qui est dangereux par ce qui ne l'est pas ou par ce qui l'est moins** : Éviter l'utilisation de procédés ou de produits dangereux lorsqu'un même résultat peut être obtenu avec une méthode présentant des dangers moindres (le remplacement d'un produit cancérogène par un produit moins nocif ou l'utilisation de peintures sans solvant, par exemple).
- **Planifier la prévention** : Intégrer dans un ensemble cohérent la technique, l'organisation du travail, les conditions de travail, les relations sociales et l'environnement. En cas d'intervention de plusieurs entreprises sur un même lieu, organiser la prévention en commun.
- **Donner les instructions appropriées aux travailleurs** : Donner aux salariés les informations nécessaires à l'exécution de leurs tâches dans des conditions de sécurité optimales. Il s'agit notamment de leur fournir les éléments nécessaires à la bonne compréhension des risques encourus et ainsi de les associer à la démarche de prévention.

Ces principes doivent être mis en œuvre en respectant les valeurs essentielles et les bonnes pratiques de prévention. Ces principes montrent le caractère plurifactoriel (organisationnel, humain, technique) des risques professionnels et nous serviront de lignes directrices pour la préconisation des mesures de sécurité en phase de construction et d'exploitation du réseau électrique.

7.2.3 MESURES DE SECURITE EN PHASE CONSTRUCTION

7.2.3.1 Responsabilités des entrepreneurs et sous-entrepreneurs

Il est de la responsabilité de l'entrepreneur et des sous-entrepreneurs :

- d'évaluer les risques propres au travail que leur équipe doit réaliser sur le terrain,

- d'informer leurs personnels sur les risques professionnels qu'ils encourent,
- de mettre en œuvre les mesures nécessaires à l'instauration d'un cadre de travail sécuritaire,
- de sensibiliser et de former le personnel,
- de fournir les équipements de protection collective et individuelle sur site,
- d'assurer une coordination avec tous les intervenants du chantier pour y planifier la prévention et gérer les risques de coactivité,
- de gérer les situations d'urgences pouvant survenir lors des travaux, surveiller les équipes travaillant sur le terrain afin de s'assurer qu'elles prennent les mesures et les précautions nécessaires à leur propre protection et à celle de leur entourage.

7.2.3.2 Modalités de coopération entre les entrepreneurs

Des réunions de coordination auront lieu afin d'organiser, au fur et à mesure de l'avancement du chantier, les interactions entre les entreprises. Ces réunions auront pour but, d'une part la prévention des risques qui peuvent être induits par la présence simultanée ou successive de différentes entreprises, d'autre part la mise en place de mesures permettant à chacun de travailler dans de meilleures conditions.

Une procédure de gestion de la coactivité sera mise en place et permettra de formaliser les dispositions prises par les entreprises. Ce document sera à compléter par l'entreprise demandeuse des travaux dans une zone déjà mise à disposition d'une autre entreprise.

7.2.3.3 Comité interentreprises en matière d'environnement, d'hygiène et sécurité (CIEHS)

Le chantier est soumis à la création d'un CIEHS. Le CIEHS sera créé par le Coordonnateur HSE du constructeur dès qu'il y aura au moins deux entreprises en activité sur le site. Le président du comité est désigné parmi les représentants des entreprises les plus importantes qui opèrent sur le lieu de travail, compte tenu :

- de son plan de charge,
- de la durée de la présence des entreprises.

Le comité se réunira une (1) fois par trimestre en session ordinaire. Il peut également se réunir, sur convocation de son président, en cas de nécessité. De droit, CI-ENERGIES devra disposer d'un siège minimum lors de la création de ce comité. Le directeur du sous-projet ou le chef chantier, selon le cas, chapeaute la sécurité sur le chantier et sert aussi de « coordonnateur de sécurité ». En cas d'urgence ou de situation dangereuse, les travailleurs doivent communiquer avec leur coordonnateur de sécurité, leur superviseur ou leur employeur immédiatement. Le chef chantier devra répertorier les risques présents à chaque poste de travail et informer les travailleurs de ce qu'ils encourent dans l'exécution de leurs tâches. Il devra fournir à tous les travailleurs les EPI dont ils ont besoin pour se prémunir des risques afférents à leur poste. Ainsi il conviendra de mettre en place des procédures qui permettront d'organiser la gestion des risques. Ces procédures définissent :

- Le rôle des acteurs dans la gestion des risques (directeur de projet, responsable sécurité, maître d'œuvre, et les acteurs de l'équipe projet),
- Les délégations (qui peut faire quoi ?),
- Le reporting (quand et comment informer qui ?),
- des fiches de suivi des risques qui permettront au responsable sécurité de mettre à jour l'analyse des risques.

Ces fiches comportent :

- la désignation du risque et note globale
- le nom du responsable
- les actions envisagées pour l'atténuer
- les actions effectivement initiées et leurs résultats
- des fiches de sécurités des différents appareils, engins et produits chimiques.

7.2.3.4 Accueil du personnel

- **Visite médicale d'embauche :** La visite médicale est obligatoire à l'embauche et périodique. Elle doit être réalisée selon une périodicité annuelle au minimum. Le personnel des entreprises sous-traitantes est soumis à la même obligation de visite médicale. Elle est à la charge de chaque entreprise pour le bénéfice de ses salariés.
- **Accueil, sensibilisation et formation des nouveaux salariés :** Les personnels des entreprises devront recevoir, le jour de leur arrivée sur le chantier et en tout état de cause, avant la fin de la période d'essai, une formation préventive initiale et appropriée (induction) en matière d'hygiène, de sécurité, de protection de l'environnement et de sûreté afin de les sensibiliser et les informer aux risques inhérents aux activités du chantier et à leurs tâches. Cette formation initiale sera assurée par les instructeurs. Cette induction devra porter sur les points suivants :
 - la présentation du site, des installations et lieu de travail,
 - le port des protections individuelles (minimum obligatoire casque, chaussures de sécurité et gilet fluorescent haute visibilité) auquel il faut ajouter les protections ou les signalisations adaptées au travail effectué,
 - le respect des protections collectives et les obligations définies par l'affichage de sécurité,
 - les obligations en matière des rejets et d'évacuation des déchets,
 - les consignes de conduite de véhicules sur site ou en ville et des zones de circulation sur les chantiers,
 - l'interdiction de transiter seul sur le chantier sans aucune présence de personne à proximité de façon à éviter une situation de travail isolé,
 - Le respect des emplacements de stockages, de parkings, etc.,
 - l'application des procédures en cas d'accident ou incendie : qui alerter, qui prévenir, etc.
 - la sécurité pendant l'exécution du travail,
 - les dispositions à prendre en cas d'incident, d'accident, d'incendie, ou de premiers secours à une victime,
 - les moyens d'alerte en cas d'incident,
 - la localisation de la boîte de premiers secours,
 - les règles de sûreté.

La signature de l'employé formé sera obtenue et chaque entreprise tiendra à jour une liste des salariés formés. Le constructeur et ses sous-traitants pourront réaliser un livret d'accueil général ou par entreprise qui pourra être un moyen simple de s'assurer de la formation générale des salariés.

En l'absence de sensibilisation de sécurité, un visiteur ou une personne étrangère au site, devra être accompagné par un membre du personnel chantier, et se conformer strictement à ses consignes lors du déplacement sur le site.

7.2.3.5 Organisation de la sécurité collective sur le chantier

Trois grands principes régissent l'organisation de la sécurité sur le chantier :

1. chaque entreprise est responsable de la sécurité de ses salariés,
2. la coordination indispensable des interventions des différentes entreprises réclame que chacun pour ce qui le concerne soit chargé de la fourniture, de la mise en place et de la maintenance des protections collectives. Cette coordination doit également éviter qu'une autre entreprise enlève une protection qui gêne son travail. Une protection adaptée à leurs travaux devra donc être mise en place et la protection initiale sera remplacée par une protection déportée afin de sécuriser les autres travailleurs des entreprises
3. en cas de démontage d'une protection collective déjà mis en place, l'entreprise qui l'aurait démontée afin de permettre la réalisation de sa tâche, devra immédiatement après le travail, remettre en place cette dite protection.

Chaque titulaire de lot principal, chacun pour ce qui le concerne devra installer, en suivant la progression de ses travaux, des protections collectives contre le risque de chute des personnes, des engins et des objets en tous points où cela s'avérera nécessaire. Le matériel destiné aux protections collectives sera adapté, identifié et exclusivement réservé à cet usage. Le titulaire aura la charge exclusive de l'entretien et de la maintenance de ces protections jusqu'à l'achèvement de ses travaux. Chaque entreprise et ses sous-traitants ayant à intervenir sur un ouvrage considéré, et quel que soit le titre auquel il intervient, devra s'assurer que les protections mises en place sont suffisantes et adaptées à ses travaux.

7.2.3.6 Organisation de la sécurité individuelle sur le chantier

Les protections collectives seront privilégiées par rapport aux protections individuelles. Le Constructeur et ses sous-traitants mettront à la disposition de leur personnel les équipements et les protections individuelles adaptées aux types de tâches à exécuter ou à la situation de l'intervention. Les équipements de protection individuels (E.P.I.) casque, chaussures ou bottes de sécurité, gilets à haute visibilité (ou équivalent) seront obligatoirement portés en permanence par toute personne présente sur le site : travailleur permanent ou intérimaire, personnel d'encadrement ou visiteur occasionnel.

D'autres E.P.I. listés ci-après seront utilisés lors de travaux spécifiques.

- Gants : lors de manutention d'objets lourds ou coupants, produits chimiques,
- Masque : lors de travaux générant des poussières ou lors de manipulation et/ou d'utilisation de produits toxiques,
- Lunettes : lors de travaux générant des copeaux ou des poussières ; prévoir des lunettes spécifiques pour les travaux de soudure,
- Protection antibruit lors des travaux à proximité de source de bruyante.

Durant les saisons pluvieuses, les entreprises devront fournir des vêtements de protection contre la pluie. Les consignes de port de ces E.P.I. devront être spécifiées dans le plan de prévention des constructeurs. Cette liste d'EPI n'est pas exhaustive et il appartient à chaque entreprise de la compléter si nécessaire, conformément aux exigences en matière de protection mises en exergue lors de l'évaluation des risques.

Le harnais de sécurité ne devra être employé comme moyen de prévention contre le risque de chute de hauteur que pour des interventions ponctuelles, de courte durée et non répétitives. Dans ce cas, le constructeur ou son sous-traitant devra désigner une personne compétente qui :

- s'assurera que les points d'ancrage sont sûrs (accès en sécurité), résistants et en nombre suffisant,
- vérifiera l'installation du matériel (harnais, longe, ligne de vie, etc.) pour chaque salarié,
- surveillera en permanence l'exécution des travaux,
- sensibilisera les travailleurs sur les dispositions sécuritaires (maintenance de l'équipement, les points d'ancrage, la fixation, les langes etc.).

7.2.3.7 Plan d'installation

Préalablement à l'exécution des travaux, chaque entreprise, pour ce qui la concerne fournira au Coordinateur HSE du constructeur et aux Spécialistes en Sauvegardes E&S de CI-ENERGIES, les plans d'installation de chantier qui devront tenir compte des indications fournies par ailleurs et devront préciser notamment dans les différentes phases du chantier :

- Les plans de circulation des engins et des camions dans les emprises et le balisage correspondant,
- Une signalisation de sécurité routière hors des emprises et à proximité des zones d'accès des sites,
- Les zones situées à l'intérieur des emprises qui pourront permettre à tout moment l'accès aux pompiers et à l'ambulance y compris la nuit,
- L'emplacement des postes provisoires de lutte contre l'incendie,
- Les zones de stockage des matériaux,
- L'implantation des locaux comprenant notamment les sanitaires, vestiaires et réfectoires,
- Les zones de bureaux et d'ateliers de chantier ;
- Les points de distribution d'eau ;
- Les installations électriques de chantier (armoires, coffrets, cheminements).

7.2.3.8 Installations sanitaires

Le constructeur devra prévoir un nombre de locaux sanitaires (toilettes ou cabinet d'aisance avec chasse d'eau, urinoir, douches et zones de lavage) suffisant pour le nombre de personnes travaillant sur le chantier et devra le mettre à la disposition du personnel. Les raccordements au réseau d'évacuation se feront conformément aux règlements en vigueur. Les produits d'entretien - savon et détergent - seront mis à disposition du personnel. Les locaux seront nettoyés et désinfectés au minimum une fois par jour. Les locaux sanitaires devront être correctement ventilés et pourvus d'aérations suffisantes de manière à ne dégager aucune odeur. Les sanitaires hommes seront séparés des sanitaires femmes. Des locaux affectés aux vestiaires seront mis à disposition des travailleurs et devront être dotés de sièges et d'armoires individuelles pouvant être fermées à clé. Des douches seront mises à disposition des travailleurs dès l'instant qu'ils sont exposés aux insalubrités, aux salissures et aux risques d'intoxication ou de contamination.

7.2.3.9 Réfectoire

Dans la mesure où l'effectif est supérieur à 25 personnes, le constructeur devrait mettre en place un local de restauration ou réfectoire à proximité des bureaux. Le personnel pourra également prendre ses repas à l'extérieur si toute fois cette disposition n'induit pas un risque sûreté et sécurité aux abords du site. Il est recommandé de traiter avec des restaurateurs locaux en vue d'augmenter les revenus des populations locales.

Il est interdit de prendre ses repas dans les lieux de travail comportant l'emploi de substances ou de préparations dangereuses.

7.2.3.10 Eau potable

Un poste eau potable et fraîche devra être mis à disposition pour les travailleurs. Les lavabos seront à eau courante.

7.2.3.11 Plan de circulation

Chaque entreprise, pour ce qui le concerne, élaborera en accord avec les différentes entreprises, un plan de circulation et de balisage permettant d'orienter les véhicules et de « fluidifier » le trafic à la périphérie des chantiers. Ce plan précisera :

- la localisation des clôtures et des portails, ainsi que le repérage des entrées du chantier en fonction des différentes phases prévues et des différents points d'intervention en faisant clairement apparaître les distances d'écartement par rapport aux ouvrages existants ou à créer,
- les cheminements et les stationnements utilisables et interdits en séparant clairement ceux qui sont réservés aux véhicules et ceux mis à la disposition des piétons y compris les balisages prévus,
- la position des panneaux d'orientation, d'information et de signalisation ;
- l'implantation des bureaux, notamment celui du/des chefs de chantiers.

Ces plans doivent être fournis au Coordinateur HSE du constructeur et aux Spécialistes en Sauvegardes E&S de CI-ENERGIES .

7.2.3.12 Eclairage de chantier

Chaque entreprise devra mettre en place un éclairage adéquat de chantier ou de travail. Une campagne de mesurage en vue de surveiller les bonnes dispositions en matière d'éclairage devra être menée. Les niveaux d'éclairement minimum sont définis dans le tableau suivant :

Tableau 43: Limite minimum de l'intensité lumineuse sur le lieu de travail

lieu/activité	intensité lumineuse
Eclairage de secours	10 lux

Zones à l'extérieur non concernées par le travail	20 lux
Visites d'orientation simples et provisions (stockage des machines, garage, entrepôt) Voix de circulation	50 lux
Lieu de travail, avec tâches visuelles occasionnelles seulement (couloirs, escaliers, foyer escaliers roulants, auditorium etc.), vestiaires et sanitaires	100 lux
Travaux de moyenne précision (montage simple, usinage de dégrossissage, soudage, emballage etc.), Locaux aveugles	200 lux
Travaux de précision (lecture, assemblage à difficulté modérée, tri, contrôle, travaux moyens sur établi et machine etc.), bureaux	500 lux
Travaux de haute précisions (assemblages compliqués, couture, inspection des couleurs, tri précis etc.)	1000- 3000 lux

Source : CSI Décembre 2023

7.2.3.13 Eclairage de sécurité

Une installation de sécurité, signalant les sorties de secours et assurant un minimum d'éclairage pour l'évacuation du personnel, sera réalisée sur le chantier et dans les bureaux à l'aide de blocs de secours autonomes. Les zones particulièrement dangereuses devront être suffisamment éclairées.

7.2.3.14 Moyen d'alerte

Un moyen d'alerte (téléphone ou radio FM) devra être accessible au personnel durant la totalité des périodes d'activité du chantier. Le moyen d'alerte devra permettre l'appel des numéros mentionnés sur la fiche des numéros d'urgence. Cette fiche sera apposée au minimum à proximité des moyens d'alerte et aussi souvent que nécessaire. En cas de mise à disposition de téléphone GSM pour donner l'alerte, l'employeur est tenu responsable de la fourniture d'unités téléphoniques. Il est recommandé qu'un système de chargeur soit également fourni permettant dans toutes les situations d'assurer la charge de l'appareil. A défaut d'une alarme sur site, une cloche pourra être installée permettant de donner le signal d'une évacuation immédiate.

7.2.3.15 Prévention des risques d'électrocution et branchements électriques de chantier

Le nombre d'armoires sera calculé de façon à ce qu'il y ait au moins une armoire sans qu'il soit nécessaire d'avoir recours à une rallonge supérieure à 25 m, avec au moins une armoire par niveau d'intervention lors de la construction des bâtiments. Il doit y avoir séparation de l'alimentation forte puissance de celle de l'éclairage. Il doit être mis en place un éclairage de sécurité dans tous les locaux obscurs. Le personnel chargé des installations électriques devra être habilité par son employeur. L'habilitation devra prendre en compte le domaine de tension ainsi que la nature des opérations autorisées (au sens de la publication UTE C18.510 ou équivalent). Nous recommandons que tout le matériel électrique utilisé par les entreprises soit conforme à la réglementation française (ou équivalente) :

Rallonges	Type H 07RNF 25 m maximum
Enrouleurs (IK8)	Catégorie BNFC61.720 ou NF EN6 0598.2.8(IP45) Prises Incassables-Protection IP447

Baladeuse NFC 71.00

Phare halogène Norme NF avec grille de protection

Lorsque l'intervention sera réalisée dans des zones exiguës ou humides, les appareils électriques devront être alimentés en très basse tension (25V). Cette tension pourra être obtenue par l'intermédiaire d'un transformateur électrique 230V/25V situé à l'extérieur de la zone.

7.2.3.16 Limitation d'accès au site

Le chantier doit être clôturé. L'entrée du site doit être gardée par une vigile qui en contrôlera les entrées et les sorties afin de prévenir les cas de vol et de savoir exactement qui se trouve sur le site à un moment donné. Une autre vigile secondera la première afin d'assurer la sécurité à l'intérieur du chantier, vaste de plusieurs hectares. Toutes les personnes étrangères devront avoir l'autorisation du chef chantier avant d'intégrer le site.

7.2.3.17 Entretien et suivi de l'intégrité du site

Lors de la réalisation du projet, le site devra être divisé au moins en quatre (04) grandes zones :

- Zone de fabrication
- Zone de parking
- Zone administrative
- Zone de chantier

L'approvisionnement en énergie se fera par un groupe électrogène. Les voies et moyens d'accès ou sortie et l'ensemble du chantier doivent être tenus en ordre et aucun danger ne doit résulter de l'entreposage des matériaux ou équipement, de l'accumulation des rebus ou de l'état d'un matériau ou pièces d'équipement. Les voies de circulation, les allées doivent être libres de toutes obstructions.

7.2.3.18 Registres

Les registres, livres spéciaux ou équivalents suivants devront être tenus à jour par chaque entreprise :

- Registre hygiène, sécurité et médecine du travail,
- Registre des vérifications techniques des installations et équipements industriels,
- Registre des accidents du travail. Chaque registre devra comporter :
 - la date du contrôle ou de la vérification,
 - l'identité de la personne ou de l'organisme chargé du contrôle ou de la vérification,
 - l'identité de la personne qui a effectué le contrôle ou la vérification.

Les attestations, procès-verbaux, résultats et rapports des vérifications et contrôles techniques de sécurité seront annexés au registre.

7.2.3.19 Signaux de danger

Une zone de danger doit être délimitée à l'aide de signaux danger :

- en dessous d'un échafaudage en porte-à-faux, volant ou d'une sellette,
- à tout endroit où est utilisée une grue mobile, une pompe à béton, un derrick, une potence, un mât à charge, une plateforme de travail élévatrice à bras articulée ou une nacelle aérienne,
- le long de la chaussée longeant la zone du chantier avertissant les usagers de la route de la tenue de travaux,
- à proximité des zones de stockage de produits dangereux et des sources d'énergie électriques,
- sur les conditionnements des différents produits chimiques indiquant les risques associés à la manipulation du produit (étiquetage des produits chimiques),
- sur les locaux dédiés au stockage des explosifs,
- indiquer la charge nominale sur les appareils de levage.

7.2.3.20 Équipement et matériel

L'équipement doit être en bon état de fonctionnement, bien entretenu et certifié selon les exigences de la réglementation (appareils sous pression, cuves de gasoil, installations électriques etc.). Seules les personnes qui ont reçu la formation nécessaire et possèdent les compétences requises pour faire fonctionner cet équipement peuvent l'utiliser. Il faut garder le manuel du fabricant à portée de main pour l'équipement et les outils dont on se sert sur le chantier. Tous les matériaux, qu'ils soient temporaires ou permanents, doivent convenir à l'usage qu'on entend en faire, et ils doivent être installés de façon sécuritaire et conformément aux instructions du fabricant. Il est impératif d'indiquer la charge nominale sur les appareils de levage.

7.2.3.21 Procédures de verrouillage

Les procédés de verrouillage doivent être appliqués pour tous les travaux où les employés peuvent entrer en contact avec des sources d'énergie. Par source d'énergie on entend l'électricité, la vapeur, la chaleur et la pression pneumatique ou hydraulique. Il faut neutraliser, réorienter ou bloquer la source d'énergie avant le début des travaux. Quant à l'électricité, il faut débrancher l'alimentation aux installations, à l'équipement ou aux conducteurs électriques. Seul le personnel compétent et qualifié peut réparer les sources d'énergie qui influent sur le travail à exécuter.

7.2.3.22 Équipement de soudure et de découpage

Les bombonnes d'oxygène et d'acétylène doivent être rangées dans une position debout et attachée à un support stable. Il ne faut pas les laisser debout sans attaches. Les bombonnes vides doivent être ainsi indiquées et rangées séparément des bombonnes pleines. Il faut ranger toutes les bombonnes de sorte à les protéger du feu ou d'activités pouvant les exposer à des dommages mécaniques. Les bombonnes à gaz comprimé ne doivent pas être entreposées là où se trouvent des produits d'hydrocarbures. Toute bombonne à air comprimé ayant une fuite doit être enlevée immédiatement de la structure, et dès que possible du chantier. L'alerte incendie doit être donnée dès détection d'une fuite de gaz inflammable, explosif ou dangereux.

Les travailleurs doivent se servir de l'équipement de protection nécessaire au moment de faire de la soudure ou du découpage. Il leur faut en outre utiliser des écrans de soudeur lorsque possible afin de protéger les passants des arcs de soudage et des brûlures d'arcs.

L'entourage immédiat de ces travaux doit :

- être arrosé avant et après la soudure ou le découpage,
- être bien aéré pour que les vapeurs de soudure y soient évacuées.

Il faut garder à portée de main un extincteur d'incendie portatif de modèle ABC.

Toutes les matières inflammables ou combustibles qui se trouvent dans un rayon de 1 mètre des travaux de soudure ou de découpage et que l'on ne peut pas déplacer ou arroser doivent être protégées à l'aide d'un matériel non combustible.

Un surveillant doit rester sur les lieux pendant les travaux de soudure et de découpage et continuer d'observer les lieux pendant au moins une autre heure une fois les travaux terminés.

7.2.3.23 Echelles et échafaudages

L'entrepreneur et sous-entrepreneur doivent s'assurer que les échelles sont en bon état et qu'on s'en sert de façon sécuritaire selon les règles en vigueur. Les échelles en métal ou avec renforts en métal ne doivent pas servir au travail d'électricité ou près des conducteurs électriques énergisés.

Les échafaudages doivent être érigés et démontés par des travailleurs compétents sous la supervision de personnes expérimentées. Il faut attacher l'échafaudage fermement avec les vérins de calage, les crics à vis, les tiges, les plaques de base et les autres raccords, comme le précise le fabricant. Les échafaudages qui dépassent 15 mètres de hauteur doivent être conçus et approuvés par un ingénieur professionnel et construits conformément au plan proposé.

Les rampes de sécurité doivent comprendre une traverse supérieure, une traverse intermédiaire et un garde-pieds. Il faut installer les rampes autour des plates-formes sur les échafaudages, des ouvertures dans le sol, des rampes de déchargement et des autres aires ouvertes où il est possible de tomber d'un niveau à un autre. Lorsqu'on enlève temporairement les rampes de sécurité ou les couvercles, les travailleurs, dans le secteur visé, doivent porter un baudrier complet rattaché à un système antichute, la ceinture et la corde d'amarrage devant être rattachées à une ancre très solide.

Les barricades, les rampes de sécurité et les couvercles doivent être remplacés soigneusement dès le travail terminé. La zone de montage doit être aménagée de telle sorte que les personnes circulant à l'intérieur du chantier ne puissent pas être mises en danger par la chute d'objets. Chaque échafaudage doit reposer sur une bonne fondation. Les pieds d'appui doivent être calés sur des semelles assurant une répartition uniforme des charges verticales au sol. Pour faciliter le montage, stabiliser l'ensemble et ménager le matériel, le pont inférieur doit être aligné le plus exactement possible dans les trois directions comme indiqué dans la figure ci-dessous.

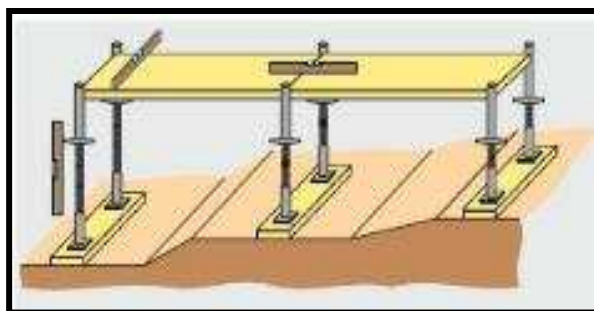


Figure 24: échafaudage respectant les consignes de sécurité

7.2.3.24 Tranchée

Lorsque le personnel doit entrer dans une tranchée pour faire de l'excavation, il faut renforcer la zone de travail et utiliser des caissons de tranchée lorsqu'il y a lieu.

7.2.3.25 Grues, appareils de levage et appareils de câblage

Utiliser cet équipement conformément aux règles régissant les travaux de construction et rappelé dans le tableau ci-dessous. Faire appel à du personnel compétent et qualifié pour en assurer le fonctionnement. Tout conducteur d'engin doit être dûment habilité. Veiller également aux vérifications générales périodiques des engins pour attester de leur bon état de fonctionnement.

Appareil	Règles d'utilisation
Grues	1. Inspection préalable de la grue par un professionnel qualifié. 2. Vérification journalière de l'état de la grue et des accessoires de levage. 3. Utilisation dans les limites de la charge maximale admissible. 4. Formation et accréditation des opérateurs de grue. 5. Balisage de la zone de travail et établissement d'un périmètre de sécurité.
Appareils de levage (palans, treuils)	1. Contrôle régulier et maintenance des équipements. 2. Formation spécifique pour le personnel opérant les appareils. 3. Utilisation d'équipements appropriés pour le type de charge et conditions de travail. 4. Respect des procédures de levage établies. 5. Surveillance continue pendant les opérations de levage.
Câblage (tirage de câbles)	1. Respect des normes de sécurité électrique. 2. Utilisation d'outils et d'accessoires adéquats pour la manipulation des câbles. 3. Mise en œuvre de méthodes de travail réduisant les risques de dommages aux câbles. 4. Prévention des chutes d'objets et sécurisation du périmètre. 5. Formation sur les risques spécifiques liés au tirage de câbles.

Le chef chantier doit s'assurer que le machiniste a l'expérience nécessaire pour la manutention à lui assigner. Il convient de respecter la charge maximale supportée par les différents engins.

7.2.3.26 Mise en œuvre de produits dangereux

Les entreprises mettant en œuvre des produits pouvant présenter des risques pour la sécurité ou la santé des personnels du chantier (flocage, sablage, utilisation de substances toxiques ou inflammables, soudure, etc.) devront isoler leurs zones de travail et en interdire l'accès aux autres corps d'état (obligation de moyen et de résultat).

Les exigences définies dans les FDS (Fiches de Données Sécurité) devront être mises en place.

7.2.3.27 Le Bruit

Les différents intervenants dont les activités sont sources de nuisance sonore sont tenus de réduire le bruit au niveau le plus bas raisonnablement possible, compte tenu de l'état des techniques. Les entreprises devront donc retenir des procédés d'exécution, des modes opératoires et des matériels limitant les bruits. En cas d'impossibilité, il faudra prévoir d'autres solutions d'insonorisation :

- Réduction du bruit à la source,
- Encoffrement de la source,
- Suspension anti-vibratile,
- Eloignement des machines,
- Protections individuelles.

Le niveau maximal d'exposition est de 85 dB (décibels) pour une durée de 8h.

Il est recommandé d'inclure dans le budget l'achat d'un sonomètre destiné à effectuer des mesures acoustiques sur les sites de travaux, ce qui permettra de déterminer les équipements de protection auditive les plus adaptés. Par ailleurs, il est suggéré d'opter pour l'utilisation de machines émettant moins de bruit, conformément aux normes sonores requises.

7.2.3.28 La poussière

Lorsque les entreprises ont à exécuter des tâches génératrices de poussières, elles doivent protéger leur personnel des effets nocifs sur l'organisme en :

- Neutralisant la poussière à la source avec des outils munis de systèmes aspirateurs,
- En établissant des zones de confinement équipées de système de ventilation à filtres et éventuellement d'accès,
- Par arrosage fin des gravois ou des surfaces à nettoyer,
- Par des protections individuelles appropriées aux types de poussières (tant pour les voies respiratoires que pour les yeux).

Pour rappel, la valeur moyenne acceptable est de 10 mg/m³ pour les poussières inséparables à effet non spécifique. Pour les autres types de poussière (silice, amiante,) chaque entreprise génératrice de nuisance devra veiller au respect des normes en vigueur.

7.2.3.29 Les vibrations

Dans le cas de vibrations transmises aux membres supérieurs, il conviendra de :

- Choisir des machines traitées contre les vibrations (brise-béton anti vibratile par exemple)
- Minimiser le couplage entre la machine et le salarié par un bon choix de machine et l'adoption de bonnes postures

Si l'entrepreneur opte pour des équipements qui favorisent des vibrations transmises au corps entier il faudra :

- Réduire les vibrations à la source (choix de l'engin, état du sol, vitesse,)
- Diminuer la transmission des vibrations en intercalant des dispositifs de suspension (pneus plus souple, sièges suspendu ou suspension basse fréquence de la cabine par exemple)
- Optimiser la posture des travailleurs (siège facilement réglable, aides visuelles,

Veiller à entretenir régulièrement le matériel et remplacer les éléments hors d'usage.

7.2.3.30 MESURES DE SECURITE EN PHASE D'EXPLOITATION

7.2.3.30.1 Concernant les populations riveraines

L'accès au site doit être interdit aux riverains. Toute activité anthropique par les riverains est à proscrire dans la mesure du possible à proximité des lignes HTB. Les pictogrammes de dangers devront être disposés sur les différentes façades des clôtures pour informer les riverains des risques qu'elles encourent et limiter, voir éviter l'adoption de comportements imprudents.

L'exploitant, veillera à informer par les médias les riverains de tous grands travaux sur les postes sources affectant l'ensemble du réseau en précisant les secteurs impactés.

7.2.3.30.2 Mesures pour la sécurité du personnel travaillant sur le réseau

L'exploitant doit assurer la sécurité des personnels travaillant sur le réseau. Pour cela, il doit veiller aux consignes générales suivantes :

- **Rédiger les procédures et modes opératoires documentés** instruisant les opérations à mener pour effectuer les tâches en toute sécurité.
- **Formation, Habilitation du personnel**

L'exploitant veillera à utiliser un personnel qualifié pour l'exécution des travaux sur le réseau électrique. Il mettra en œuvre les procédures d'habilitation du personnel intervenant sur les lignes. Pour délivrer une habilitation, l'employeur doit s'être assuré que :

- Le salarié a suivi une formation théorique et pratique adaptée aux opérations à effectuer ;
- Le salarié a bien assimilé cette formation (savoirs et savoir-faire) en consultant « l'avis après formation » délivré par le formateur ou l'organisme de formation ;
- L'aptitude médicale délivrée par le médecin du travail tient compte des risques particuliers auxquels le salarié sera exposé ;
- Le salarié possède un carnet des prescriptions, éventuellement complété par des instructions de sécurité particulières au travail effectué.

- **Délivrer un permis de travail avant toute intervention à risque** sur le site doublé d'une **consignation** avec cadenassage et affichage de sécurité sur les départs des lignes objets de maintenance. Cette consignation doit respecter les étapes ci-dessous :
 - *s'équiper* d'EPI (équipement de protection individuel) des gants isolants, de casque isolant, de masque anti-UV, ne pas porter d'objet métallique sur soi, d'EIS (équipement de sécurité individuel) tapis isolant, des outils isolé 1000 V, un cadenas de consignation, une pancarte ou un macaron de consignation, et un VAT et également d'ECS (équipement collectif de sécurité) balise pour balisage panneau d'avertissement et nappes isolantes pour les composés nus sous tensions proche de vous.
 - *séparer* : couper l'alimentation, le plus souvent au moyen d'un disjoncteur. Rappel : un sectionneur ne doit jamais être manœuvré « en charge » (sectionnement de tous les conducteurs sauf celui de la terre) ;
 - *condamner* : rendre impossible la remise sous tension sans actions particulières : cadenas, étiquetage, balisage.
 - *Identifier* : deux phases : 1. s'assurer que la partie d'installation que l'on vient de séparer et condamner est bien celle sur laquelle on doit intervenir ou travailler ; 2. poser des étiquettes ou des panneaux de signalisation indiquant que quelqu'un travaille sur l'installation et qu'il ne faut en aucun cas remettre le courant ;
 - *vérifier* : l'absence de tension électrique. Rappel : l'utilisation d'un multimètre ou contrôleur universel est interdite pour faire une VAT (Vérificateur d'absence de tension) ;
 - *mettre à la terre*, cette mise à la terre ayant obligatoirement lieu immédiatement après la vérification d'absence de tension et devant être complétée par la mise en court-circuit (afin de s'assurer contre la présence de condensateur et de tensions induites dues à une grande longueur de câble ou d'un retour de la tension).



Photo 2: Consignation d'une ligne au poste source, GBEGBO Fulgence, 2017

- **Afficher une signalétique et des consignes de sécurité.** Les consignes ci-après doivent être indiquées :
 - l'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque dans les zones à risques ;
 - des pancartes « danger » sur tout poste susceptible d'être une source de danger pour l'individu (électrocution, risque de chute, etc.) ;
 - les restrictions d'accès ;
 - la signalisation des équipements de lutte et de secours ;
 - les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluides) ;

- les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une canalisation contenant des substances dangereuses ;
- les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie ;
- la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours, etc.



Photo 3: Signalétique de sécurité au poste source GBEGBO Fulgence, 2017

- **Mise à disposition des EPI** notamment les casques de sécurité avec jugulaire, les tenues manches longues, les gants de différentes classes adaptés aux différents types d'intervention électriques, les lunettes de sécurité, les bouchons d'oreilles et casques antibruit, masques antipoussière, etc. Ces équipements doivent être entretenus et maintenus dans un bon état pour assurer la protection souhaitée.
- **Réaliser les vérifications périodiques sur les installations et les équipements.**

En matière d'hygiène, l'exploitant doit veiller à ce que toutes les mesures légales soient suivies pour éviter le stockage prolongé de déchets, d'huiles usagées ou de résidus type (décharges sauvages). Somme toute, il devra se conformer à la législation du travail ivoirien en matière d'hygiène, de santé et de sécurité du travail dans le cadre de l'exploitation du réseau électrique (déclaration CNPS, suivi sanitaire, mise à disposition de vestiaires, entretien des lieux de travail, mise en place du CSST, etc.).

7.2.4.3 Autres mesures de sécurité

- En ce qui concerne les accidents :** les accidents devront être déclarés à la CNPS. L'exploitant devra former son personnel au secourisme et disposer de sauveteurs secouristes à même d'administrer les premiers gestes avant l'arrivée des secours. Des badges seront remis au personnel précisant le nom, le prénom, la fonction, les habilitations, le groupe sanguin de l'individu et toutes autres mentions sur les antécédents médicaux (diabétique, allergie, etc.). Les locaux électriques disposeront de perche, de gants, d'escabeau et d'extincteurs. L'exploitant disposera d'un défibrillateur automatique et formera le personnel secouriste à son utilisation.
- En ce qui concerne les dangers des machines :** toutes les pièces mobiles saillantes et autres parties dangereuses des machines et organes de transmission seront munis de dispositifs protecteurs, sauf en cas d'arrêt du moteur, les courroies ne sont manœuvrées qu'au moyen des dispositifs évitant l'emploi direct de la main. Leur réparation ne peut être entreprise qu'après calage de l'embrayage ou de volant et le moteur électrique après le blocage de son interrupteur. Il en est de même pour les opérations de nettoyage qui exigent l'arrêt des organes mécaniques.

Toutes interventions et tous réglages n'interviendront que quand les appareillages et machines sont au repos. Le port des casques de sécurité et de vêtements ajustés et non flottants sont obligatoires sur tout le site minier. Les appareils de levage et de manutention porteront l'indication du poids maximum qu'ils peuvent soulever ou déplacer. Ils sont munis de freins ou tout autre dispositif permettant leur immobilisation immédiate. Il est interdit de passer sous des charges suspendues ou de faire passer ces charges au-dessus du personnel. Les treuils à moteur sont munis de freins permettant d'immobiliser les câbles. Les treuils à bras doivent comporter un dispositif interdisant un renversement intempestif du mouvement. En outre, les postes de manœuvre des treuils comportent sur le devant une protection efficace. Pendant l'utilisation, il est interdit de s'approcher des câbles tendus. Les câbles, les chaînes de charge, cordages ne seront pas soumis à des charges supérieures à celles fixées par le fabricant. Un examen périodique doit être effectué par le responsable de la conduite des travaux. Les raccordements sont effectués par une personne compétente. Un rapport de la santé de tous les appareillages (fiche de vie) est un gage de sécurité maximum.

- c) Des consignes de sécurité en matière d'installation électrique sont également connues notamment :** la surveillance et le contrôle des installations électriques sont assurés par un organisme agréé. Fréquemment sollicitées, ces installations doivent subir des contrôles périodiques afin de supprimer les défauts et anomalies dont les installations peuvent être affectées. Cette surveillance concerne notamment : (i) le maintien des dispositions mettant hors portée des personnes les parties actives de l'installation ; (ii) le bon raccordement et le bon état de conservation des conducteurs de protection ; (iii) le bon état des conducteurs souples aboutissant aux appareils amovibles ainsi qu'à leurs organes de raccordement ; (iv) le maintien du calibre des fusibles et du réglage des disjoncteurs ; (v) le contrôle du bon fonctionnement des dispositifs sensibles au courant différentiel résiduel ; (vi) la signalisation des défauts d'isolement par le contrôleur permanent d'isolement ; (7) le contrôle de l'éloignement des matières combustibles par rapport aux matériaux électriques dissipant de l'énergie calorifique ; (7i) le contrôle de l'état de propreté de certains matériels électriques en fonction des risques d'échauffement dangereux par accumulation de poussière ; (ix) le contrôle des caractéristiques de sécurité des installations utilisées dans les locaux à risques d'explosion (équipements ATEX) ; et dans le cas de l'utilisation de matières isolantes solides, liquides, ou gazeuses susceptibles de donner lieu, en cas d'incident, à des émissions de gaz, de vapeur, ou de poussières toxiques, le contrôle des précautions prises pour pallier les conséquences de telle émission pour le personnel. L'exploitant prend toutes les dispositions permettant de faire cesser sans délais les risques pouvant résulter des anomalies ou des défauts qui lui sont signalées. Aucune intervention ne se fera sans le strict respect des procédures de consignation.
- d) En ce qui concerne les mesures de protections contre l'incendie :** un soin particulier devra être apporté au stockage dans des récipients métalliques, étanches et clos de tous les liquides inflammables ainsi que les chiffons imprégnés de ces liquides ou de substances grasses. En cas d'incendie malgré toutes les consignes de sécurité en vigueur, le premier secours est assuré au moyen d'extincteurs portatifs en nombre suffisant. Ces appareils sont aisément accessibles et maintenus en bon état de fonctionnement et révisés périodiquement. L'exploitant prendra soin d'afficher pour chaque bâtiment, la nature du matériel d'extinction et de sauvetage ainsi que les manœuvres à exécuter en cas d'incendie, et quelles sont les personnes désignées pour les effectuer. Une armoire à pharmacie garnie de médicaments anti-brûlures doit être disponible. Cette armoire doit être facile d'accès, identifiée par une croix verte ou rouge et le personnel doit recevoir une formation de premiers secours. Toute fumée quelle que soit son intensité et sa densité doit être immédiatement signalée lorsque des détecteurs de fumées n'existent pas sur

site. Il faudra veiller à désherber régulièrement les alentours des postes pour prévenir toute transmission d'un feu des sites vers l'extérieur et réciproquement.

7.3 REPONSES AUX SITUATIONS D'URGENCE

En phase de construction et d'exploitation, CI-ENERGIES veillera à réaliser une analyse des accidents critiques déclencheurs d'un processus de gestion de situation d'urgence pouvant survenir durant les travaux ou opérations réalisés, des installations et équipements présents sur les sites du réseau électrique. Cette étude devrait permettre de recenser les risques générés dans le cas de fonctionnements dégradés des installations (fuite, rupture, panne, incendie, explosion, accident avec simple ou plusieurs victimes...), du comportement inapproprié du salarié (non-respect des consignes par exemple) ou une défaillance du système de management (absence de maintenance préventive). Elle aura pour vocation d'identifier les principaux événements redoutés et d'évaluer leur incidence sur le personnel travaillant ou logeant sur le site, sur les populations alentours, sur l'environnement et sur les installations du site. Une attention particulière sera apportée au diagnostic de la vulnérabilité de l'établissement vis-à-vis du risque de blessures grave ou de décès, d'incendie ou d'atteinte à l'environnement.

A l'issue de cette analyse il sera possible de retenir les scénarii d'accidents qui nécessitent un traitement attentif compte tenu des risques identifiés. Ils serviront de base à l'élaboration du "Plan de Réaction aux Situations d'Urgence" ou Plan d'Opération Interne.

Cette analyse mettra en évidence l'évaluation des moyens de :

- Prévention mis en œuvre pour limiter l'apparition de l'évènement indésirable en relation directe avec l'évaluation du risque en matière d'hygiène et sécurité et d'environnement,
- Protection mis en œuvre pour limiter ou atténuer les conséquences de l'évènement indésirable lors des premiers secours mis en œuvre ou durant les actions à plus long terme,
- Surveillance particulière durant la phase de remise en état ou de convalescence.

Cette phase fera l'objet d'un rapport détaillé présentant les résultats de l'analyse des risques.

7.3.1 EXIGENCES MINIMUMS

Les exigences minimums ci-dessous sont à mettre en place et à documenter par CI-ENERGIES.

- En termes de moyens humains et organisationnels pour le management des situations de crise, CI-ENERGIES au minimum :
 - Désignera un coordinateur des situations d'urgence,
 - Prendra les dispositions pour la mise en place d'une infirmerie composée de personnel compétent et en nombre suffisant. L'infirmerie devra être en service et sans délai dès l'instant que du personnel est présent sur le site (exigence du code du travail pour un effectif atteignant 50 travailleurs)
 - S'assurera que 10% du personnel présent sur le site a été formé en réponse au secours à victime et lutte contre l'incendie,
 - Mettra en place une procédure concernant la vérification du matériel de premiers secours ou première intervention.
- En termes d'évaluation et analyse des besoins, CI-ENERGIES documentera au minimum :
 - L'analyse des risques particulière des activités de stockage de substances et préparations dangereuses notamment les explosifs et les hydrocarbures,

- L'analyse particulière pour les activités de transport d'énergie et de maintenance du réseau électrique
- En termes de formation, de sensibilisation, CI-ENERGIES veillera à la :
 - Formation des salariés aux consignes en cas d'urgence,
 - Affichage des consignes en cas d'urgence accessible à tous les travailleurs. Les consignes seront illustrées de façon suffisamment pédagogique pour garantir une bonne compréhension (Protéger, Alerter, Secourir).
- CI-ENERGIES mettra en place des fiches reflexes d'intervention par scénario :
 - Mise en place d'une fiche scenario particulière concernant les soins aux électrisés,
 - Mise en place d'une fiche scenario particulière concernant le déversement accidentel d'une substance et préparations dangereuses,
 - Mise en place d'une fiche scenario particulière concernant l'évacuation d'une victime,
 - Mise en place d'une fiche scenario particulière concernant l'évacuation d'une victime en hauteur,
 - Mise en place d'une fiche scenario particulière concernant l'évacuation d'une victime incarcérée,
 - Mise en place d'une fiche scenario particulière concernant l'effondrement, basculement d'un édifice ou d'un équipement,
 - Mise en place d'une fiche scénario particulière concernant l'accident aux abords du site du projet.
- CI-ENERGIES s'assurera que les équipements d'intervention d'urgence mis en place comprennent au minimum :
 - des perches et gants dans les locaux électriques
 - des moyens d'extinctions adaptés en termes de qualité et quantité sur le site
 - des absorbants en cas de fuite sur le sol,
 - des contenant identifié et adapté pour la récupération des substances et préparations déversées,
 - Etude et Identification des moyens de transport adapté de la victime vers un centre spécialisé,
 - Etude et Identification des centres spécialisés en fonction de leur compétence (Antipoison, grand brûlé, polytraumatisé,,),
 - Les trousse de premiers secours avec tenu d'inventaires disponibles sur le site.
 - En termes de responsabilité sociale : Assurance Accident du travail pour tous les salariés du projet. Suivi jusqu'au rétablissement de tous salariés ou tiers ayant été victime d'un accident du travail et/ou une invalidité du fait des opérations du réseau électrique de CI-ENERGIES.

7.3.2 REACTION EN CAS D'ACCIDENTS

En cas d'accident :

1. Alerter les sauveteurs secouristes du chantier/site pour prise en charge rapide de la victime
2. Emmener le blessé dans le bureau du chef chantier/site où devra se trouver une boîte à pharmacie ou à l'infirmerie du chantier si disponible ;

3. Donner les premiers soins au blessé ;
4. Si la blessure est grave, évacuer la victime à l'hôpital.

7.3.3 PLAN D'OPERATION INTERNE

7.3.3.1 Présentation générale

Les objectifs du POI sont d'aider au mieux, en cas de sinistre ou incident majeur, les différents acteurs d'une opération de secours tels :

- Les témoins,
- Les acteurs,
- Les tiers,
- Les services extérieurs d'intervention,

A mieux organiser leur intervention et coordonner leurs actions sur le théâtre du sinistre.

Pour ce faire, CI-ENERGIES élaborera un document qui se doit de :

- Se présenter sous une forme solide et résistante, aisément maniable (classeur, livret...) en fonction de l'auditoire ;
- Être simple et rapide d'emploi (scénarii bien distincts utilisation de fiches réflexes déroulant des consignes claires et adaptées...) ;
- Être simple à mettre à jour.

En page de couverture apparaîtront :

- Le titre du document ;
- La raison sociale de l'établissement ;
- Le nombre de page du document ;
- La dernière date de mise à jour.
- Chaque page sera numérotée, référencée avec la date de sa dernière mise à jour.

Outre les pages d'introduction, le POI comprendra les sept chapitres suivants :

- Chapitre 1 : Alerte ;
- Chapitre 2 : Situation géographique ;
- Chapitre 3 : Evaluation des risques avec répartition par zones de risques ;
- Chapitre 4 : Recensement des moyens d'intervention ;
- Chapitre 5 : Organisation des secours ;
- Chapitre 6 : Information ;
- Chapitre 7 : Exercices d'entraînement préalables.

7.3.3.2 Détails du contenu du POI

Le chapitre 1 « Alerte » comportera des consignes strictes présentées sous forme de schémas et de messages simple et facilement accessible.

Le chapitre 2 « Situation géographique » comprend notamment un plan de situation qui permet d'évaluer l'environnement géographique proche ou concerné par les accidents possibles (riverains, entreprises, environnement naturel, conditions météorologiques, régimes des vents dominants, voies de communications, réseaux d'énergie, points sensibles), un plan de masse qui précise les entrées et

les accès, l'emplacement du poste d'alerte et de coordination, le point de rassemblement des moyens, les évacuations du personnel, les différents secteurs de risques, les plans des réseaux principaux indiquant les organes de coupure d'urgence (énergie, pluviales, effluents...).

Le chapitre 3 « Evaluation des risques » résulte de l'inventaire des risques et l'analyse des besoins, réalisés préalablement, et des scénarii d'accidents retenus. Cette section comprend pour chaque scénario notamment :

- Un plan détaillé avec les points sensibles (nature des stockages, opérations et équipements, quantités stockées...), les points à protéger en urgence, les voies d'accès possibles ;
- Un inventaire détaillé des produits ;
- La conduite à tenir en cas d'accident (zones à protéger, installations interconnectées à arrêter ou à mettre en sécurité, mesures immédiates à mettre en œuvre afin d'éviter l'extension...)

Le chapitre 4 « Recensement des moyens » permettra de recenser et d'indiquer les moyens internes disponibles dans l'établissement, et de définir, en collaboration avec les sapeurs-pompiers, les besoins en ressources externes ainsi que leur mode d'engagement.

Le chapitre 5 « Organisation des secours » permettra de décrire l'organisation mise en place en cas de sinistre, ainsi que le rôle et les responsabilités de chacun. Il sera fait appel, pour chaque situation accidentelle envisagée et chaque fonction amenée à intervenir, à une fiche de mission et une fiche réflexe (check-list).

Une attention toute particulière sera apportée à ce chapitre qui constitue la partie la plus « opérationnelle » du POI. Il doit de ce fait, être simple et efficace d'emploi.

Le chapitre 6 « information » définira les modalités prévues pour, d'une part, l'information préventive des populations (si nécessaire), et d'autre part, l'information opérationnelle au moment du sinistre (interne, médias, autorités administratives...).

Les scénarii faisant appel aux sapeurs-pompiers seront validés par les services de la protection civile.

Le chapitre 7 « Exercices d'entraînement » permettra de garder les traces des exercices d'entraînement au P.O.I.

7.3.4 Exercice de mise en œuvre du POI

Des exercices réguliers doivent être réalisés par CI-ENERGIES à partir des scénarii décrits dans le POI. Ils doivent permettre de tester :

- Le schéma d'alerte ;
- L'organisation des secours ;
- Le fonctionnement de la coordination ;
- Le fonctionnement des différentes fonctions ;
- Le déploiement des moyens ;
- La montée en puissance des moyens internes et/ou externes ;
- Le fonctionnement des moyens.

Une attention particulière doit être accordée à la connaissance de la chronologie de l'exercice.

CI-Energies veillera à réaliser un exercice grandeur nature en impliquant les secours externes :

- Les pompiers de l'ONPC pour la lutte ;

- Police et gendarmerie pour établir les périmètres de sécurité ;
- CSU et CHR pour l'évacuation des blessés ;
- Mairie pour l'information aux populations ;
- La sous-préfecture pour alerter la cellule de déclenchement du PPI ;
- La presse locale pour la communication de crise ;
- Les voisins.

Planche 2: Sûreté et moyens de secours dans la zone du projet



Légende : 1-Commissariat de police de Danané, 2- Gendarmerie de Danané, 3- Commissariat de police de Bloléquin, 4-Ambulance du CSR de Diboké, 5-Ambulance du CSU de Mahapleu

Une analyse critique de l'exercice sera réalisée au débriefing afin de recueillir à chaud les impressions, observations, et recommandations de chaque intervenant. Cette analyse pourra conduire à la révision immédiate du POI. Il est important de noter que la zone du sous-projet est couverte par le POI de la Direction Régionale CIE de Man.

8 PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES)

Le CIES du sous-projet du CLSG-ER dans la sous-préfecture de Daleu, Département de Danané, objet du présent rapport s'inscrit dans un cadre déjà retracé par le PCGES de 2018 qui a fait certaines propositions concernant les responsabilités pour la mise en œuvre et le suivi des mesures d'atténuation. Celles ici proposées ne doivent pas s'en écarter.

Partant, les responsabilités des institutions sont de deux ordres. D'une part il y a celles relatives à la mise en œuvre des mesures d'atténuation, et d'autre part celles concernant le suivi de l'application de ces mesures.

8.1 Processus de mise en œuvre du PGES et responsabilités des intervenants

Énumérer sous forme de puces des mesures de gestion des risques/ impacts, y compris:

- (a) les mesures spécifiques concernant chaque impact significatif / modéré (activités physiques, y compris des programmes comme le reboisement, la compensation biologique; système et unité de gestion proposés, critères de gestion, etc.);
- (b) des clauses Environnement- Santé-Sécurité (ESS) spécifiques à insérer dans les contrats de travaux, notamment:
 - (i) les règles générales d'hygiène et de sécurité (HS) sur les chantiers de construction;
 - (ii) la sensibilisation au MST-VIH;
 - (iii) la gestion de la relation entre les employés et les communautés de la zone du projet, en mettant l'accent sur la protection des mineurs et autres personnes vulnérables;
 - (iv) la prise en compte de l'égalité des sexes et de la violence basée sur le genre (VBG) ainsi que de l'exploitation et des abus sexuels, le cas échéant;
 - (v) gestion des «découvertes fortuites»;
- (c) renforcement des capacités.
Mentionnez également les principales dispositions du plan d'action pour la réinstallation (PAR);

- **INSÉRER, le cas échéant, la matrice de suivi environnemental** : Code, Paramètre à surveiller (polluant, biologie, couverture terrestre), Méthodes / approche d'échantillonnage, Coût, Responsabilité, Reportage, etc.);
- **INSÉRER, le cas échéant, la matrice de gestion des risques** en utilisant les variables suivantes comme titres: Code, Événement, Nature / Description du risque, Niveau de risque, Mesure de prévention, Préparation / Action de gestion, Agent de notification d'alerte, Supervision;

Le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) du sous-projet décrit :

- l'organisation à mettre en place afin d'assurer la mise en place effective des mesures correctives et le suivi environnemental du projet, en termes d'organisation humaine mais aussi contractuelle ;
- le rôle et les responsabilités des diverses parties impliquées dans le sous-projet ; et
- les principales tâches qui sont à engager pendant les activités.

8.1.1 Processus de mise en œuvre du PGES

L'exécution de l'ensemble des activités se fera durant la progression des travaux en fonction des phases du chantier comme indiqué ci-dessous.

❖ En phase préparatoire

Il s'agira de :

- procéder au choix du site de la base de l'entreprise de construction ;
- procéder aux opérations de libération de l'emprise, selon les normes et en accord avec les préfectures, sous-préfectures et les mairies ;
- procéder à la mise en œuvre de mesures justes et appropriées pour faire face aux dommages occasionnés par le projet.

❖ Pendant la phase de construction

Il s'agira de :

- mettre en œuvre des mesures de sécurité au travail ;
- veiller à la protection de la qualité de l'air dans la zone des travaux ;
- mettre en œuvre les dispositifs de gestion des déchets de chantier ;
- veiller à protection de la qualité des milieux récepteurs des ouvrages prévus ;
- organiser les activités de sensibilisation des travailleurs et du voisinage ;
- veiller à la remise en état de tous les sites des travaux.

❖ Pendant la phase d'exploitation et d'entretien

Il s'agira de :

- suivre la conformité des travaux d'entretien et de maintenance par rapport aux exigences de protection du milieu humain ;
- suivre la conformité des travaux de démantèlement des installations vétustes.

8.1.2 Responsabilités dans la mise en œuvre du PGES

Dans le cadre du présent projet, la mise en œuvre des mesures recommandées repose sur un cadre institutionnel composé des entités suivantes :

- CI-ENERGIES (Maître d'ouvrage délégué),
- le bureau d'études (Maître d'œuvre),
- l'ANDE (représentant du Ministère chargé de l'Environnement et du Développement Durable), et
- l'Entreprise chargée d'exécuter les travaux.

8.2.2.1. Mesures sous la responsabilité de l'entreprise

L'entreprise chargée des travaux à la pleine et entière responsabilité d'appliquer effectivement et efficacement le PGES dont la mise en œuvre impliquera l'intervention sur le terrain de tout son personnel mobilisé sur le site du chantier. Les rôles et responsabilités de l'entreprise sont partagés de la façon suivante :

- **Le Directeur des Travaux** : Il est le premier responsable de la mise en œuvre du PGES. À ce titre, il assure la prévention des dommages, dégâts ou risques pour les individus et leur milieu. Il veille à ce que les techniciens, ouvriers et autres manœuvres soient imprégnés de son contenu et fassent respecter le PGES par tous les employés sur le chantier.
- **L'Environnementaliste** : Sur le site du chantier, il est responsable de la mise en œuvre du PGES de l'entreprise depuis le démarrage jusqu'à la fermeture du chantier. À ce titre, il veille à l'application effective des recommandations du PGES qu'il doit répercuter auprès de l'ensemble du personnel du chantier. Il est de fait le « *Répondant environnemental* » de la mission de contrôle des travaux et a la responsabilité de veiller au respect des clauses techniques environnementales et sociales lors des travaux du chantier et de servir d'interlocuteur au Bureau de Contrôle sur les questions environnementales. Il sera évalué régulièrement par le spécialiste en environnement de la Mission de Contrôle.
- **Les Conducteurs des travaux** : Ils supervisent au quotidien l'application des recommandations contenues dans le PGES, encadrent les chefs d'équipes, appuient l'Environnementaliste dans la mise en œuvre du PGES.
- **Les Chefs d'équipes** : Ils exécutent leurs différents travaux dans le strict respect des procédures environnementales établies dans le présent PGES. Ils organisent des échanges avec les ouvriers de leurs équipes de façon à leur rappeler les règles, les méthodes de travail et les conseils sur toutes les précautions à prendre pour préserver le milieu humain et biophysique.

Les plans suivants seront préparés par l'Entreprise et validés par la Mission de Contrôle :

- **le Plan de Gestion environnementale et Sociale de chantier** : Sur la base du présent rapport, l'entreprise des travaux devra élaborer son propre PGES chantier.
- **le Plan Assurance Environnement (PAE)** décrira les procédures de gestion des activités de chantier dans le respect des dispositifs de protection de l'environnement recommandés.

- **le Plan Particulier de Gestion et d'Élimination des Déchets (PPGED)** décrira le système que l'entreprise compte mettre en place pour une meilleure gestion des déchets produits et la destination finale de ces déchets.
- **le Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS)** : Il consistera en l'analyse des risques et en la proposition de mesures de sécurité. Aussi, ce plan se focalisera d'une part, sur l'identification de toutes les sources de risques et de dangers aussi bien pour les travailleurs que pour le voisinage ; et d'autre part, sur la mise en œuvre des dispositifs préventifs pour assurer la sécurité et protéger la santé des travailleurs et des populations voisines.
- **le Plan de Formation des Employés** expliquera comment l'Entreprise formera ses employés aux aspects de santé, sécurité et environnement, mais également, comment elle les sensibilisera aux aspects de protection et de conservation des ressources naturelles et des biens socioéconomiques de la zone d'étude.

8.2.2.2. Mesures sous la responsabilité de l'Ingénieur Conseil (Maître d'œuvre)

En plus du contrôle traditionnel des travaux, l'ingénieur conseil veillera au respect des mesures d'atténuation des impacts environnementaux et sociaux. Il est responsable au même titre que l'entreprise de la qualité de l'environnement dans les zones d'influence du projet. Les dégâts ou dommages environnementaux de quelque nature qu'ils soient, engagent la responsabilité commune de l'entreprise et du Bureau de Contrôle. Parmi le personnel clé, figurera donc obligatoirement un Expert en Environnement qui sera mobilisé à plein temps dans la mesure où les travaux comportent beaucoup de risques qu'il faudra prévenir et gérer en permanence.

Sa présence sera cruciale, notamment en début (pour la validation des documents préparés ainsi que les installations de chantier de l'Entreprise) et en fin des travaux, pour la vérification de la remise en état des sites.

Il devra effectuer une revue mensuelle de la gestion environnementale et sociale des chantiers avec à l'appui un rapport de suivi mensuel ainsi qu'un rapport environnemental de fin de chantier.

8.2.2.3. Mesures sous la responsabilité de CI-ENERGIES

CI-ENERGIES assurera pour le compte du Ministère des Mines, du Pétrole et de l'Energie (MMPE) la coordination du projet. Elle sera chargée de veiller à la mise en œuvre des mesures d'atténuation et de bonification décrites dans le présent rapport.

À ce titre, elle supervisera la mise en œuvre du Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) ; et s'attellera à la surveillance et au contrôle du plan de protection de l'environnement qui sera mis en œuvre par l'entreprise contractante. Ce plan se fondera sur les dispositions énumérées dans le PGES.

Elle sera, en tant que promoteur du projet, responsable au même titre que l'Entreprise de la qualité de l'environnement dans les zones d'influence du projet. Les dégâts ou dommages environnementaux de quelque nature qu'ils soient, engageront sa responsabilité.

❖ Lors de l'élaboration du DAO

Lors de l'élaboration du DAO des travaux et de la soumission des offres, elle s'assurera que les mesures et autres spécifications du PGES relevant de la responsabilité de l'Entreprise seront effectivement prises en compte dans les spécifications techniques. De ce fait, elle exigera de chaque entreprise soumissionnaire qu'elle fournisse dans son offre son Schéma Organisationnel du Plan Assurance Environnement (SOPAE). Ce SOPAE comportera au moins les éléments suivants :

- la démarche environnementale que l'entreprise met généralement en œuvre dans le cadre de travaux ;
- les éléments d'organisation, les moyens humains, l'organigramme du chantier, le répondant environnemental avec son niveau hiérarchique, son profil, les moyens matériels à sa disposition, la part du temps de travail prévue pour répondre aux exigences et spécifications environnementales contractuelles, etc. ;
- les dispositions que l'entrepreneur mettra en place pour satisfaire aux exigences et spécifications environnementales contractuelles dans le cadre de l'exécution des travaux concernés.

❖ **Lors de l'exécution des travaux**

CI-ENERGIES sera responsable du suivi et de l'assistance nécessaire pour la mise en œuvre, dans les normes requises, des mesures environnementales et sociales définies dans le présent rapport. À ce titre, ses tâches consisteront essentiellement à :

- maintenir les relations institutionnelles requises avec l'ANDE, dans le but de la délivrance des certificats de conformité et autres avis requis sur les rapports d'études et la mise en œuvre des différents plans d'action ;
- organiser régulièrement des visites de supervision du chantier par son environnementaliste ;
- effectuer des revues mensuelles de la prise en compte des questions environnementales et sociales dans la mise en œuvre du projet.

En plus, avant le démarrage des travaux, CI-ENERGIES devra prendre directement en charge la gestion du processus de compensation des dommages Notamment par la mise en œuvre du PAR et le paiement des indemnisation.

8.2.2.4. Mesures sous la responsabilité de l'ANDE

En gérant la procédure de suivi environnemental au nom de l'Administration, l'ANDE jouera un rôle essentiel dans la mise en application des dispositions préconisées dans le CIES.

Le Cahier des Charges environnementales, établi en appui de la délivrance du Permis Environnemental, est la première disposition visant à transformer les mesures d'atténuation, de surveillance et de suivi proposées dans le CIES en réalité contraignante pour toutes les parties.

Durant les activités de chantier, l'ANDE assurera la coordination technique entre les différentes entités étatiques et vérifiera les activités menées par le bureau de contrôle et l'entreprise en conformité aux dispositions applicables en Côte d'Ivoire. À cet effet, elle effectuera des missions de suivi environnemental et social des travaux pour, entre autres, s'assurer de la conformité du Plan de protection de l'environnement proposé par l'Entreprise et validé par le Maître d'Ouvrage Délégué.

8.1.3 Procédures de suivi et de surveillance de la mise en œuvre du PGES

Le contrôle, la surveillance et le suivi environnemental et social du chantier par le bureau de maîtrise d'œuvre, CI-ENERGIES et l'ANDE se feront par les moyens de visites sur le chantier y compris la consultation des populations riveraines et celles affectées par le Projet, mais aussi par la consultation du « *journal de chantier* » et de tout autre document élaboré dans le cadre du projet.

Cette procédure comprend la surveillance et le suivi environnemental et social.

8.2.3.1. Surveillance environnementale et sociale

La surveillance environnementale et sociale est l'opération qui vise à s'assurer de l'application effective, durant la phase de construction du projet, des mesures d'atténuation proposées. Elle visera également à surveiller toute autre perturbation de l'environnement durant la réalisation du sous-projet et qui n'aurait pas été appréhendée.

Elle relèvera de la compétence de l'Agence Nationale de l'Environnement (ANDE) qui doit s'assurer du respect des engagements ou des obligations pris par lui-même en matière d'environnement tout au long du cycle de son projet. Elle est essentielle pour s'assurer que :

- les prédictions des impacts sont exactes ;
- les mesures de prévention, d'atténuation et de compensation permettent de réaliser les objectifs voulus ;
- les règles et les normes sont respectées ;
- les critères d'exploitation de l'environnement sont respectés.

8.2.3.2. Suivi environnemental et social

Le suivi environnemental et social est une opération à caractère scientifique servant à mesurer les impacts réels de la réalisation d'un sous-projet et à évaluer la justesse des mesures d'atténuation proposées. Il s'agit donc de l'examen et de l'observation continue d'une ou de plusieurs composantes environnementales et sociales pertinentes durant la période d'exploitation du projet.

Le suivi environnemental et social a pour objectif d'apprécier régulièrement le degré de mise en œuvre ou d'exécution des mesures d'atténuation préconisées par le CIES afin de permettre au Maître d'Ouvrage de préciser, d'ajuster, de réorienter ou d'adapter éventuellement certaines mesures au regard des caractéristiques des composantes du milieu.

Le plan de suivi inclut la définition des indicateurs de suivi environnemental et social permettant d'observer les évolutions au regard des objectifs préalablement définis.

Le suivi se déroule pendant les phases du chantier et d'exploitation du projet. Les responsabilités du suivi incombent particulièrement au représentant du maître d'ouvrage en l'occurrence, CI-ENERGIES et à l'Ingénieur Conseil.

8.2 Exécution des activités du PGES

Les principales dispositions environnementales à prendre en compte pendant la phase de réalisation du sous-projet comprennent les recommandations d'atténuation des impacts négatifs sur le milieu naturel (qualité de l'air, bruit et ressource en eau) et le milieu humain (populations, activités économiques, cadre de vie, sécurité et circulation routière).

En plus des activités habituelles de surveillance environnementale du chantier, l'exécution des activités du PGES comportera cinq grands programmes de suivi/surveillance qui sont les suivants :

8.2.1 Programme de suivi/surveillance de la qualité de l'air

L'efficacité des engins et autres équipements utilisés sur le chantier, sera indirectement contrôlée en vérifiant la qualité de l'air ambiant. Ceci se fera de manière saisonnière pendant les saisons sèches et pluvieuses.

À cet effet, l'entreprise procèdera aux mesures des polluants atmosphériques, notamment les retombées des particules fines (poussières) et les polluants chimiques (les composés organiques volatils totaux (COVT), le monoxyde de carbone (CO), l'hydrogène sulfuré (H₂S) et le dioxyde de soufre (SO₂).

Des analyses périodiques des rejets atmosphériques doivent être réalisées selon un calendrier préétabli.

8.2.2 Programme de suivi/surveillance de la qualité du climat sonore

Les bruits et les sons provoquant une sensation indésirable sont réglementés et consignés également dans l'Arrêté n°01164/MINEEF/CIAPOL/SDIIC du 04 Novembre 2008 portant Règlementation des Rejets et Émissions des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement. Les bruits sont caractérisés par des grandeurs physiques mesurables et des grandeurs dites physiologiques correspondant à la sensation auditive :

- grandeurs physiques : pression, fréquence et spectre ;
- grandeurs physiologiques : niveau sonore plus ou moins fort ; hauteur (aigu, médium, grave).

Le chantier doit fonctionner de manière à ce qu'il ne puisse être à l'origine de bruits susceptibles 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 limites de propriété de l'établissement fixées par l'arrêté d'autorisation, pour chacune des périodes de la journée (diurne et nocturne).

A cet effet, l'Entreprise procèdera de façon périodique au relevé de l'état du climat sonore dont les résultats seront consignés dans les rapports de mise en œuvre du PGES.

8.2.3 Programme de suivi/surveillance de la Gestion des Déchets

Ce programme se focalisera sur l'ensemble des activités identifiées dans le PPGED et devra veiller à ce que toutes les actions prévues soient effectivement mises en œuvre dès le démarrage du chantier jusqu'à la fin des travaux.

Il s'agira, durant les travaux, de veiller à ce que la qualité du cadre de vie autour du chantier ne soit dégradée par les déchets des travaux. De ce fait, le programme de suivi/surveillance de la gestion des déchets tiendra compte :

- de la disponibilité en nombre suffisant des réceptacles des déchets ;
- de la mise en dépôt provisoire des déchets récupérables ;
- et de l'évacuation régulière des déchets non récupérables vers la décharge municipale.

8.2.4 Programme de suivi/surveillance des risques et dangers

Ce programme se focalisera sur la mise en œuvre des dispositifs préventifs, à savoir :

- le renforcement des capacités des travailleurs sur l'utilisation des machines et des équipements de chantier ;
- la sensibilisation des travailleurs au respect des consignes de sécurité à travers les séances de formation interne dites « ¼ d'heures de sécurité et santé ».

Enfin, ce programme prendra en compte les dispositifs de protection des travailleurs et du voisinage en cas de survenue d'accidents sur le chantier.

8.2.5 Plan de Reboisement Compensatoire

8.2.5.1 Contexte

La nouvelle politique forestière adoptée par l'État de Côte d'Ivoire met l'accent sur la préservation et la restauration du couvert forestier. Dans ce contexte, l'État encourage toutes ses structures à contribuer à la réalisation de ces objectifs. Le sous-projet CLSG-ER dans la sous-préfecture de Daleu, Département de Danané," mis en œuvre par CI-ENERGIES, prévoit un reboisement compensatoire de 20 hectares dans la zone impactée par le projet. Ce reboisement vise à atténuer rapidement l'impact du déboisement sur les sites destinés à abriter des lignes aériennes HTA et a également un intérêt écologique majeur pour la Côte d'Ivoire, qui cherche à réhabiliter son couvert forestier. Le reboisement sera réalisé avec du Teck (*Tectona grandis*) et des essences locales à croissance rapide, de plus en plus rares dans la nature, contribuant ainsi à la préservation du patrimoine. De plus, ce projet peut générer des bénéfices financiers significatifs pour les bénéficiaires à travers l'exploitation des essences locales. Ce document décrit les étapes du reboisement, de la mise en place à la rétrocession, qui interviendra trois (03) ans après.

8.2.5.2 Objectif du projet

L'objectif principal de ce projet est de réaliser des reboisements dans la zone impactée par le projet de construction de lignes aériennes HTA. Ces reboisements auront lieu dans la Préfecture de DANANE et s'étendra sur une superficie globale de 20 hectares, couvrant la localité de Danané. Les objectifs spécifiques du projet incluent :

- Identifier et délimiter 20 hectares dans les Forêts Classées du département de Danané.

- Établir des reboisements sur les sites identifiés.
- Entretenir les parcelles reboisées.
- Assurer le suivi et l'aménagement de ces reboisements jusqu'à leur rétrocession.

8.2.5.3 Activités à réaliser

A-Identification, levée et mise en place de la parcelle : année 0

Les activités à mener au titre de la première année (année 0) relèvent de l'identification, de la levée et de la mise en place des parcelles, ce sont :

- Les tournées de sensibilisation pour la mise à disposition de terrain
- L'identification et la levée du terrain
- La préparation du terrain
- Le planting et les entretiens

Les essences utilisées pour le reboisement sont constituées de Teck (*Tectona grandis*) et de diverses essences locales notamment Akpi (*Ricinodendron heudelotii*), Peti Cola (*Garcinia cola*), poivre de guinée (*Xylopia aethiopica*), Acajou (*Khaya ivorensis*), Fraké (*Terminalia superba*), Vene (*Pterocarpus erinaceus*), Lingué (*Azelaia africana*), Karité (*Vitellaria paradoxa*), Néré (*Parkia biglobosa*), Ditakh ou Koman (*Detarium microcarpum*), Kokisa (*Syzygium guineense*), Dazuan (*Uvaria tortilis*) ainsi que *Bussea occidentalis* Hutch, *Copaifera salikounda* Heckel, *Dalbergia oblongifolia* G.Don, *Ficus ottoniifolia* (Miq.) Miq, *Milicia excelsa* (Welw.) C.C.Berg, *Xylia evansii* Hutch, *Milicia excelsa* (Welw.) C.C.Berg, *Copaifera salikounda* Heckel, *Terminalia ivorensis* A.Chev. qui seront choisies en fonction de la localisation de la parcelle et leur valeur. Des plants en sachets serviront pour le planting. La densité de plantation sera de 1110 pieds/ha soit un écartement de 3*3. Chaque site sera reboisé par une ou plusieurs essences en monoculture en fonction de la superficie. Le chronogramme des travaux au titre de l'année 0 est présenté dans le tableau suivant.

Tableau 44: Chronogramme des travaux de reboisement compensatoire année 0

	OCT	NOV	DEC	JANV	FEV	MARS	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCT	NOV
Sensibilisation et recherche de parcelle														
Délimitation et levée														
Défrichement abattage														
Piquetage														
Trouaison														
Planting														
Entretien 1														
Entretien 2														

Source : CSI, Décembre 2023

Les coûts de mise en place d'un hectare sont résumés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 45: Coût de mise en place d'une parcelle de 1 ha pour le reboisement compensatoire

Opération	Quantité	Prix unitaire (fcfa)	Montant (fcfa)
Sensibilisation et recherche de la parcelle	1	30 000	30 000
Délimitation et levé de la parcelle	1	25 000	25 000
Préparation du terrain (défrichage)	1	45 000	45 000
Piquetage (achat et pose des piquets)	1 200	75	90 000
Trouaison	1 200	50	60 000
Planting	1 200	50	60 000
Acquisition de plants	1 200	350	420 000
Transport des plants	1 200	Forfait	60 000
Total Planting			790 000
Entretien et regarnis de la parcelle (02 passages)	2	100 000	200 000
Dispositif de protection de la parcelle (pare-feux)	1	Forfait	70 000
Frais de suivi des travaux	4	Forfait	
Total Suivi et Entretien			470 000
Total (année 0)			1 260 000

Source : CSI, Décembre 2023

B-Entretien et stabilisation de la parcelle : Années 1 à 3

Pendant les années 1 à 3, l'accent sera mis sur la réussite de la parcelle. Les principales opérations comprendront l'entretien et le regarnissage de la parcelle qui consistent au remplacement des plants morts ou défaillants, avec deux passages chaque année.

Tableau 46: Entretien année 1 à 3 d'une parcelle de 1 ha pour le reboisement compensatoire

Opération	Quantité	Prix unitaire (fcfa)	Montant (fcfa)
Entretien et regarnis de la parcelle (02 passages)	2	75 000	150 000
Frais de suivi des travaux	2	Forfait	100 000
Total Annuel			250 000
Total 3 ans			750 000

Source : CSI, Décembre 2023

C-Coût total du matériel technique du projet

Tableau 47: Coût total du matériel pour le reboisement compensatoire

N°	Matériel	Quantité	Prix unitaire (fcfa)	Montant (fcfa)	Utilisation
1	Décamètre de 100 m	20	10 000	200 000	Mesures sur le site, graduation des cordeaux
2	Cordeaux de 100 m	40	10 000	400 000	Piquetage pour marquer les zones à trouées
3	Javelots	80	15 000	1 200 000	Marquer les sommets des parcelles à piquer
4	Machettes	100	2 500	250 000	Défrichements, découpes, entretien des parcelles
5	Limes	40	1 000	40 000	Limer les machettes
6	Ciseaux	20	3 000	60 000	Trouaison des zones meubles et profondes
7	Brouettes	20	25 000	500 000	Ramassage de plants
8	Cuvettes	30	5 000	150 000	Ramassage de plants dans les zones difficiles

N°	Matériel	Quantité	Prix unitaire (fcfa)	Montant (fcfa)	Utilisation
9	Arrosoir	50	8 000	400 000	Arrosage des plants en cas de déficit hydrique
10	Pioches	20	3 500	70 000	Trouaison des zones gravillonnaises
11	Dabas	20	6 000	120 000	Trouaison et éventuellement planting
12	GPS	2	400 000	800 000	Réalisation des cartes de plantation
13	Véhicule de type 4x4	1	25 000 000	25 000 000	Moyen logistique pour toutes les activités
Total Général		443		29 190 000	

Source : CSI, Décembre 2023

D-Coût global du projet de reboisement

Tableau 48: Coût global du projet de reboisement compensatoire

Opération	Quantité	Prix unitaire (fcfa)	Montant (fcfa)
Identification, levée et mise en place de l'ensemble des sites	20	1 260 000	25 200 000
Entretien des différentes parcelles de reboisement sur 03 ans	20	750 000	15 000 000
Acquisition du matériel technique			29 190 000
Total Général			69 390 000

Source : CSI, Décembre 2023

Le coût global de réalisation de ce projet de reboisement compensatoire de 20 hectares dans la zone impactée par le "Sous-Projet de construction d'une ligne HTA de 22 km dans le département de Danané" est de **Soixante Neuf Millions Trois Cent Quatre-Vingt Dix mille (69 390 000) francs CFA**.

8.2.6 Programme de renforcement des capacités

Il est important, voire indispensable de développer lors de l'exécution du sous-projet un programme de sensibilisation des travailleurs sur le PGES chantier ; et de sensibilisation du personnel de chantier et du voisinage sur les risques liés au VIH/SIDA et la sécurité dans la zone des travaux. Quelques indications sur ce programme sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 49: Thèmes du renforcement des capacités

Acteurs ciblés	Activités	Responsable
- Préfets, sous-préfets et Direction Technique des Mairies - DR agricultures -DR constuction - Populations riveraines des quartiers concernés par les travaux	<i>Information/sensibilisation sur le Projet</i> - Information sur le projet, l'emprise et la durée des travaux ; - Information sur les mesures de sécurité à observer lors des travaux ; - Sensibilisation sur les sauvegardes Environnementale et Sociale, la surveillance des travaux, la communication et la sensibilisation ; - Mécanisme de gestion des plaintes.	CEP/Entreprise en charge des travaux

Acteurs ciblés	Activités	Responsable
- Personnel cadre ; - Conducteurs de travaux	<i>Formation sur le PGES Chantier</i> - Objectifs et structuration du PGES Chantier ; - Principales mesures de gestion des impacts proposées dans le PGES Chantier ; - Appropriation du PGES Chantier ; - Principaux indicateurs de mise en œuvre et de performance.	Environnementaliste de l'Entreprise/MDC
Personnel de l'Entreprise ; ONG	<i>Hygiène, Santé et Sécurité au travail</i> - Risques en matière de sécurité liés aux tâches et aux activités ; - Equipements de protection individuelle et la conduite des engins ; - Application des mesures de bonnes pratiques pendant les travaux ; - Respect des us et coutumes locaux lors des travaux.	Environnementaliste de l'Entreprise
ANDE	<i>Appui dans le cadre du suivi environnemental et social « externe »</i>	Spécialistes E&S Environnement E&S BAD
Spécialistes Environnement et Développement social de la CEP	<i>Formation sur les politiques de sauvegarde environnementale et sociale de la BAD</i>	Spécialistes E&S de la BAD

8.3 Mécanisme de gestion des plaintes

8.3.1 Objectifs et présentation d'ensemble

Le Mécanisme Gestion des Plaintes a pour objectif principal, le traitement à l'amiable des éventuelles plaintes qui pourraient survenir lors de la mise en œuvre du projet. Conformément aux standards internationaux, le mécanisme de gestion des plaintes doit être mis en place par le promoteur du sous-projet pour permettre à toutes les parties prenantes, et en particulier celles qui sont affectées par le Projet, de fournir leur appréciation des propositions du Projet, de canaliser leurs préoccupations, et ainsi d'accéder à des informations ou de rechercher un recours ou une résolution. Ce mécanisme doit être efficace, accessible, prévisible, équitable, transparent, compatibles avec les droits humains, basé sur l'engagement et le dialogue, et permettre à toutes les parties concernées, y compris le promoteur du Projet, de tirer des enseignements. Il couvre l'ensemble de l'opération, de la conception jusqu'au suivi/évaluation. En cas de non-satisfaction d'un plaignant à l'issue du processus de traitement amiable ; il pourra saisir les juridictions compétentes nationales.

8.3.2 Types de plaintes et conflits à traiter

8.3.2.1 Compensations

Des conflits peuvent subvenir au cours de la mise en œuvre du PAR. De nombreuses plaintes pourraient être enregistrées. En effet, les plaintes et conflits qui apparaissent au cours de la mise en œuvre d'un programme de réinstallation peuvent être les suivants :

- Erreurs dans l'identification et l'évaluation des biens, des zones d'usage etc. ;
- Désaccord sur les limites des parcelles/zones d'usage, soit entre la personne affectée et l'agence d'expropriation, ou soit entre deux voisins ;
- Conflit sur la propriété d'un bien (deux personnes/villages affectées, ou plus, déclarent être le propriétaire d'un certain bien) ;
- Désaccord sur l'évaluation d'une parcelle/zone d'usage ou d'un autre bien ;
- Successions, divorces, et autres problèmes familiaux, provoquant des conflits entre héritiers ou membres d'une même famille concernant une propriété ou des parties d'une propriété ou encore d'un autre bien donné ;
- Désaccord sur les mesures de réinstallation, sur l'emplacement d'un site de réinstallation ou le type de compensation ou d'habitat proposé ou encore les caractéristiques de la parcelle ou la qualité des nouvelles zones d'usage.

8.3.2.2 Autres thématiques susceptibles de générer des plaintes

D'autres plaintes peuvent survenir durant les phases de construction et d'exploitation en liaison avec des questions environnementales ou sociales, par exemple les suivantes :

- Environnement biophysique :
 - o Poussière générée par certaines activités de construction, et dommages associés sur des cultures ;
 - o Usage d'explosifs et nuisances qu'il entraîne (bruit, poussière, vibrations, fissuration de bâtiments) ;

- Emploi et social :
 - o Problèmes de recrutement, allégations de pratiques discriminatoires lors des recrutements de main d'œuvre ;
 - o Perception que de nombreux non-locaux sont employés au détriment des locaux ;
 - o Problèmes de relation entre travailleurs et locaux.

8.3.3 Mécanisme de résolution

8.3.3.1 Mécanisme pour les plaintes et conflits liés aux compensations

Deux types de recours sont possibles :

- D'une part, le mécanisme amiable et extra-judiciaire mis en place spécifiquement par le sous-projet ;
- D'autre part, le mécanisme judiciaire qui résulte de l'application de la loi.

Règlement des litiges à l'amiable

L'option privilégiée pour le règlement des différents cas de plaintes et de doléances enregistrées et ceux qui peuvent subvenir dans le cadre du présent PAR du projet, est le règlement à l'amiable. A cet effet, le dispositif suivant sera adopté.

Au niveau des localités rurales traversées par les lignes hautes tensions, des comités locaux de gestion de conflits seront mis en place. Composés de quatre (4) membres dont le Chef de village, un notable ou leader communautaire, le point focal du sous-projet dans le village et un(e) impacté(e). Ces comités réceptionnent les plaintes au niveau des villages et les orientent vers le comité préfectoral d'indemnisation des PAPs par le projet.

Ce comité préfectoral de 15 membres, créé sous l'autorité du Préfet est présidé par le Secrétaire Général chargé des collectivités décentralisées. Il comprend en outre un membre de chaque communauté traversée par le sous-projet de construction des lignes hautes tensions et les Directeurs des services techniques déconcentrés tels que l'agriculture, l'habitat et les travaux publics. Ce comité, chargé du suivi des activités liées à la gestion des plaintes et l'indemnisation de toutes les PAPs par le projet, saisit l'CEP à travers son équipe environnementale et développement communautaire.

Les plaintes sont ensuite enregistrées dans la base de données de l'CEP, analysées et traitées au cas par cas, le plus souvent au terme des missions d'investigation sur le chantier avec le(s) plaignant(e)s et le Chef des travaux de l'Entreprise.

Grâce à ce mécanisme, l'inventaire et l'évaluation de l'ensemble des biens impactés sont faits puis adressés à l'Entreprise pour des fins d'indemnisation. Dans cette optique, toutes les parties prenantes sont informées sur la procédure d'indemnisation, ce qui pour le moment a permis d'éviter les litiges et les conflits sur le chantier.

Règlement des litiges par voie judiciaire

Selon les textes réglementaires, le propriétaire en procédure d'expropriation peut en cas de conflit avec l'Administration, former un recours devant la justice d'instance s'il n'est pas satisfait de l'indemnité d'expropriation proposée par la Commission Administrative d'Indemnisation.

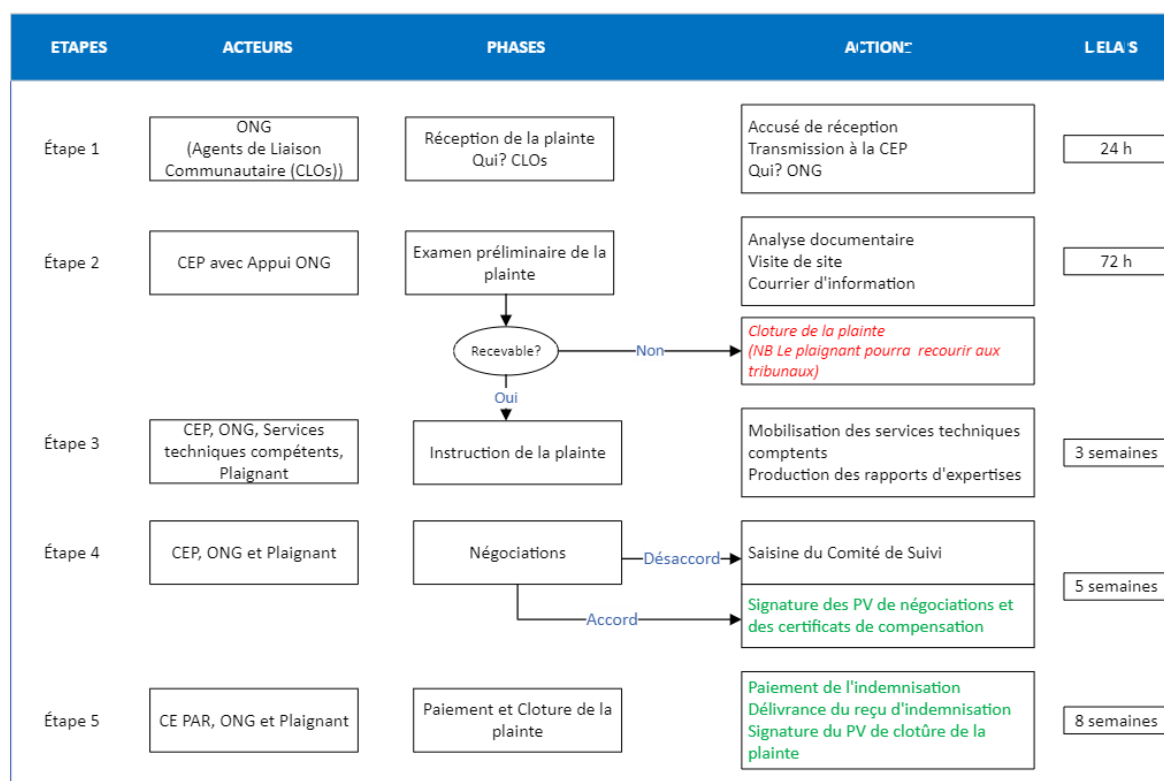
La procédure est automatique dès lors que la personne à exproprier ne signe pas le certificat de compensation. L'indemnité est alors consignée au Trésor en attendant la décision du juge, sur la base des expertises éventuelles qu'il sera loisible à l'intéressé ou à l'Administration de faire exécuter par un expert assermenté. Cette procédure est suspensive de l'expropriation et de l'entrée en jouissance par l'Administration, du bien. Cependant, une fois le jugement d'expropriation prononcé, il est exécutoire

même si l'intéressé forme un nouveau recours devant la juridiction compétente en appel. Ce recours relève cette fois d'une démarche délibérée de la part du requérant. L'expropriation et la démolition du bien peuvent donc dans ce cas être exécutées même si le propriétaire n'a pas perçu son indemnisation. Celle-ci demeure alors consignée au Trésor, jusqu'à ce que, soit l'intéressé abandonne la procédure et la perçoive, soit la juridiction d'appel tranche. Dans tous les cas, la perception de la redevance par-devant le Trésorier vaut résiliation de toutes réserves sur le bien exproprié de la part des deux parties, le propriétaire et l'Administration. Cependant, la résolution des plaintes à l'amiable est la meilleure voie de recours. Le système de gestion des plaintes doit privilégier ce recours au détriment de la voie judiciaire.

8.3.3.2 Mécanisme pour les plaintes et conflits liés aux autres thématiques

Les plaintes liées à des thématiques hors compensation seront enregistrées au point focal de Liaison. Un fichier spécifique de gestion des plaintes (Excel ou similaire) sera créé sur la base de la fiche d'enregistrement et de suivi de plainte présentée en Annexe. Ce dernier allouera la plainte au comité de règlement des plaintes ou le cas échéant à l'entreprise générale, selon le thème de la plainte. La procédure de traitement établie selon le schéma suivant qui précise les étapes, les acteurs et leurs actions ainsi que les délais associés :

Figure 25: Schéma du mécanisme de gestion des plaintes



Source : CI-ENERGIES, 2023

Il sera installé un point focal auprès de la sous-préfecture de Daleu.

8.3.4 Recommandations

Au regard des résultats de notre étude et pour une intégration harmonieuse du sous-projet dans l'environnement humain de la zone d'étude, nous pouvons faire les recommandations suivantes aux agences et institutions qui portent ce sous-projet :

- Prendre en considération les attentes des populations durant la réalisation du projet, notamment, veiller à l'indemnisation des cultures et des autres biens impactés avant le début des travaux, veiller à l'amélioration de la qualité de vie des populations, etc. ;
- Rester à l'écoute des populations et prendre en compte leurs réclamations éventuelles en cherchant hâtivement à les solutionner ;
- Informer les populations au lancement des activités via les autorités (autorités administratives, chefs coutumiers, responsables d'associations, etc.) et à travers les mass-médias ;
- Informer les populations de l'évolution des travaux en temps réel et des changements qui surviendraient
- Sensibiliser les populations sur les risques liés au chantier
- Ne pas négliger le recrutement des populations locales sur le chantier
- Mettre l'accent sur la sécurité du chantier et la santé des populations et des travailleurs,
- Respecter les lois, directives, normes et règlements de l'Etat ivoirien ;
- Respecter les SO de la BAD ;
- Atténuer les impacts négatifs et valoriser les aspects positifs.

8.4 Estimation des coûts du PGES

L'ensemble des mesures d'atténuation des impacts négatifs et mesures de bonification des impacts positifs est synthétisé dans un tableau de PGES qui pour les principales phases du projet, rappelle les activités sources d'impacts, leurs incidences sur les composantes de l'environnement et les mesures préconisées pour les mitiger en précisant les responsabilités de la mise en œuvre, de la surveillance et du suivi. Pour chaque mesure préconisée il est précisé les indicateurs de mise en œuvre, de surveillance et de suivi ainsi que les budgets à allouer et leur source de financement.

Le coût global du PGES est de **cent soixante et un millions quatre cent cinquante-sept mille cinq cent deux (161 457 502) FCFA** dont :

- **Cent Quarante-Deux Millions Cent Quatre-Vingt-Sept Mille Cinq Cent Deux (142 187 502) FCFA** représentant des mesures d'indemnisations/compensation et Campagnes IEC,
- **Deux Millions Quatre Cent Mille (2 400 000) de francs CFA** pour les Mesures institutionnelles, techniques et de suivi des structures,
- **Sept millions (7 000 000) de francs CFA** pour le suivi des performances environnementales et sociales,
- **Quatre Millions Huit Cent Soixante-Dix Mille (4 870 000) de francs CFA** pour la mise en œuvre et fonctionnement du Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP),
- **Cinq millions (5 000 000) de francs CFA** pour la surveillance et le suivi de la mise en œuvre des mesures de PGES

Les détails de ces coûts sont consignés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 7: Budget du PGES

Code	Activité	Quantité	Coût unitaire (FCFA)	Coût (FCFA)	Coût (USD)	Sources de Financement
1	Mesures d'indemnisations/compensation et Campagnes IEC					
1.1	Indemnisations/compensation pour pertes d'arbres, de revenus et autres biens			38 697 502	64 496	Budget Etat
	Coût des compensations			22 696 482	37 827	
	Coût d'appui et suivi social de l'ONG			4 539 296	7 565	
	Fonctionnement du PAR			4 539 296	7 565	
	Suivi et Evaluation Externe			3 404 472	5 674	
1.2	Provision pour le reboisement compensatoire aux destructions d'espèces végétales			69 390 000	115 650	
1.2.1	Identification, levée et mise en place de l'ensemble des sites			25 200 000	42 000	
	Sensibilisation et recherche de la parcelle	20	30 000	600 000		
	Délimitation et levé de la parcelle	20	25 000	500 000		
	Préparation du terrain (défrichage)	20	45 000	900 000		
	Piquetage (achat et pose des piquets)	24 000	75	1 800 000		
	Trouaison	24 000	50	1 200 000		
	Planting	24 000	50	1 200 000		
	Acquisition de plants	24 000	350	8 400 000		

Code	Activité	Quantité	Coût unitaire (FCFA)	Coût (FCFA)	Coût (USD)	Sources de Financement
	Transport des plants	24 000	Forfait	1 200 000		
	Entretien et regarnis de la parcelle (02 passages)	24000	50	4 000 000		
	Dispositif de protection de la parcelle (pare-feux)	24000	50	1 400 000		
	Frais de suivi des travaux	24000	350	4 000 000		
1.2.2	Entretien des différentes parcelles de reboisement sur 03 ans			15 000 000	25 000	
	Entretien et regarnis de la parcelle (02 passages)	120	75 000	9 000 000		
	Frais de suivi des travaux	120	Forfait	6 000 000		
1.2.3	Acquisition du matériel technique:			29 190 000	48 650	
	Décamètre de 100 m	2	10 000	200 000		
	Cordeaux de 100 m	4	10 000	400 000		
	Javelots	8	15 000	1 200 000		
	Machettes	10	2 500	250 000		
	Limes	40	1 000	40 000		
	Ciseaux	10	3 000	60 000		
	Brouettes	2	25 000	500 000		
	Cuvettes	5	5 000	150 000		
	Arrosoir	5	8 000	400 000		
	Pioches	2	3 500	70 000		
	Dabas	2	6 000	120 000		
	GPS	1	400 000	800 000		
	Véhicule de type 4x4	1	25 000 000	25 000 000		
1.3	Activités de sensibilisation sur la santé et prévention des risques (y compris Risques de propagation du VIH/COVID-19, VBG, EAS/HS)			1 100 000	1 833	
	Organisation d'ateliers de sensibilisation sur le VIH	2	150 000	300 000		
	Campagnes d'information COVID-19 dans les communautés	3	100 000	300 000		
	Formation sur la prévention de la violence basée sur le genre (VBG)	2	100 000	200 000		
	Séances d'éducation à la santé et à l'hygiène (EAS/HS)	3	100 000	300 000		
1.4	Analyse des paramètres de l'air	4	1 500 000	3 000 000	5 000	
	Analyse des concentrations de poussière PM5 et PM10	4	187 500	750 000		
	Analyse des concentrations de CO	4	187 500	750 000		
	Analyse des concentrations de H2S	4	187 500	750 000		
	Analyse des concentrations de COV	4	187 500	750 000		
1.5	Internalisation du PGES			30 000 000	50 000	
	Sous total 1			142 187 502	411 262	
2	Mesures institutionnelles, techniques et de suivi des structures					Budget Etat
2.1	Appui divers aux répondants environnementaux et sociaux impliqués dans la mise en œuvre du PGES			2 400 000	4 000	
	Mission de suivi	2	1 200 000	2 400 000		

Code	Activité	Quantité	Coût unitaire (FCFA)	Coût (FCFA)	Coût (USD)	Sources de Financement
	Sous total 2			2 400 000	4 000	
3	Renforcement de capacités					
3.1	Formation du personnel de la CEP et acteurs du PGES sur Hygiène, Sécurité et santé			2 000 000	3 333	Budget Etat
	Atelier de formation sur les exigences règlementaires et celles du bailleur en matière d'hygiène et sécurité	1	1 000 000	1 000 000		
	Session de formation aux premiers secours	1	1 000 000	1 000 000		
3.2	Mise en place d'équipements de protection individuelle (tenue de sécurité, bottes, casques, gants)			5 000 000	8 333	
	Tenues de sécurité	50	30 000	1 500 000		
	Bottes de sécurité	50	20 000	1 000 000		
	Casques de sécurité	50	15 000	750 000		
	Paires de gants	50	15 000	750 000		
	Lunettes de protection	50	10 000	500 000		
	Protections auditives	50	10 000	500 000		
	Sous total 3			7 000 000	11 667	
4	Mise en œuvre et fonctionnement du Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP)					
4.1	Formation des membres des organes du Mise en œuvre du MGP du Projet			2 000 000	3 333	Budget Etat
	Installation de comité	4	100 000	400 000		
	Campagne de sensibilisation	8	200 000	1 600 000		
4.2	Achat de fournitures et équipement (registre, achat de numéro vert, bics, etc.)			270 000	450	
	Registres pour enregistrement	10	10 000	100 000		
	Activation du numéro vert et frais de communication	1	100 000	100 000		
	Stylos	100	100	10 000		
	Classeurs	20	2 500	50 000		
	Enveloppes	10	1 000	10 000		
4.3	Fonctionnement du Mécanisme de Gestion des Plaintes			2 600 000	4 333	
	Coordination des activités des PF	4	200 000	800 000		
	Frais de déplacement des acteurs locaux	4	150 000	600 000		
	Perdiem du personnel	12	100 000	1 200 000		
	Sous total 4			4 870 000	8 117	
5	Surveillance et suivi de la mise en œuvre des mesures de PGES					
5.1	Audits annuels de performance environnementale et sociale	1	5 000 000	5 000 000	8 333	Budget Etat
	Sous total 5			5 000 000	8 333	
TOTAL GENERAL				161 457 502	443 378	

8.5 Matrice de synthèse du PGES

8.5.1 Matrice de synthèse de la mise en œuvre du PGES en phase de Pré-construction, construction et exploitation

Plan de Gestion Environnementale et Sociale – Tableau de synthèse de la mise en œuvre du PGES

PHASE	Zone du Projet	Activités /Sources d'impacts	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact	Situation de référence	Mesure d'atténuation proposées	Objectifs de la mesure	Activités relatives à la mesure	Période de mise en œuvre	Acteurs de la mise en œuvre	Coûts de la mise en œuvre	Indicateurs	Source de financement
PRECONSTRUCTION, CONSTRUCTION, EXPLOITATION	Sous-Préfecture de DAI EU	Activités de Pré-construction	Air	Pollution atmosphérique par les émissions de poussières et les monoxydes et dioxyde de carbone dus aux combustibles imbrûlés des engins motorisés	Faible concentration de poussière dans l'air	Réduction des poussières, monoxydes et dioxyde de carbone dans l'air Protection des voies respiratoires des travailleurs	Maintien du niveau de poussière, monoxydes et dioxyde de carbone à un niveau acceptable	Mettre à disposition les EPI au personnel Arroser le sol avant tout activité pouvant induire des envolés de poussière Afficher les consignes de sécurités sur le port des EPI et sur la limitation de vitesse sur le chantier Sensibiliser le personnel sur le port des EPI Entretien des engins motorisés	Au démarrage du chantier et pendant la construction	Entreprise chargée des travaux	Dans le budget Entreprise des travaux	Concentration de polluants atmosphériques dans l'air et taux de dépassement des valeurs de référence à l'état initial	6 000 000
		Activité de Construction											
		Activité d'Exploitation		Emission de champs électromagnétique Emission de chaleur	Absence de sensibilisation des riverains	Protéger les travailleurs et les riverains contre les ondes électromagnétiques	Personnel et riverains sensibilisés à 100% sur les risques de danger électrique	Surveiller l'emprise contre toute recolonisation Sensibiliser la population sur les risques d'exposition aux ondes électromagnétiques	Pendant l'exploitation	Entreprise chargée des travaux	Dans le budget Entreprise des travaux		Budget du Projet

PHASE	Zone du Projet	Activités /Sources d'impacts	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact	Situation de référence	Mesure d'atténuation proposées	Objectifs de la mesure	Activités relatives à la mesure	Période de mise en œuvre	Acteurs de la mise en œuvre	Coûts de la mise en œuvre	Indicateurs	Source de financement
			Environnement acoustique	Pollution sonore par des engins motorisés et équipements	Niveau de bruit faible	Protection du personnel et des riverains	Maintien du niveau de bruit à un niveau acceptable	Mettre à disposition les EPI et les rendre obligatoire Sensibiliser le personnel sur le risque lié au bruit Utiliser des engins le moins bruyant possible Planifier les tâches bruyantes dans les zones d'habitations hors des heures de repos Afficher les consignes de sécurité au niveau des zones bruyantes	Au démarrage du chantier et pendant la construction	Entreprise chargée des travaux	Dans le budget Entreprise des travaux	Taux de dépassement du niveau sonore de référence	Budget du Projet
			Sol et sous-sol	Pollution par les infiltrations des hydrocarbures (stockage et engins motorisés) ou de peintures ;	Etat initial avant-projet	Eco-stockage des hydrocarbures ; Maintenance préventive des engins motorisés ; Plan de gestion des déchets ; Réhabilitation des sites fortement pollués par les déversements accidentels	Maîtriser les fuites et déversements lors de la manipulation du produit (Hydrocarbure)	Sensibiliser les travailleurs sur les bonnes pratiques environnementales ; Rendre la zone de stockage étanche ; Installer des poubelles ou bennes à ordures avec couvercle pour chaque type de déchet ; Installer les fûts d'hydrocarbure dans des cuvettes ou bacs de rétention Elaborer un plan de gestion des déchets Faire l'entretien des engins motorisés et équipements sur des aires étanches	Au démarrage du chantier et pendant la construction	Entreprise chargée des travaux	Dans le budget Entreprise des travaux	Superficie polluée Quantité de terre traitée	Budget du Projet
				Pollution du sol par les déchets (déchets de maintenance DEEE, déchets Inertes de chantier, déchets végétaux, support en bois pourris, etc.) et dégradation par la manutention des câbles	Etat initial avant-projet	Elaboration d'un plan de gestion de déchet ;	Maîtriser les fuites et les infiltrations des huiles de moteur et d'hydrocarbure dans le sol ; Maintenir la structure du sol et sous-sol intact		Au démarrage du chantier et pendant la construction et lors des maintenances	Entreprise chargée des travaux	Dans le budget Entreprise des travaux	Quantités des types déchets prise en charge ou valorisée	Budget du Projet
				Désorganisations architecturales des sols et sous-sols ;	Etat initial avant-projet	Remplissage des fouilles par tri des déblais	Maintenir l'état initial du site après l'activité	Rétablir l'organisation architecturale des sols et sous-sols	En fin de chantier	Entreprise chargée des travaux	Dans le budget Entreprise des travaux	Total de mètre linéaire de fouille remblayée	Budget du Projet

PHASE	Zone du Projet	Activités /Sources d'impacts	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact	Situation de référence	Mesure d'atténuation proposées	Objectifs de la mesure	Activités relatives à la mesure	Période de mise en œuvre	Acteurs de la mise en œuvre	Coûts de la mise en œuvre	Indicateurs	Source de financement
			Paysage	Encombrement du paysage par les outils, engins et balises divers. Pollution du sol par les déchets de chantier	Paysage constitué majoritairement d'espèces herbacées	Sensibilisation des travailleurs à l'optimisation des espaces d'entreposage des équipements du chantier	Minimiser la défiguration du paysage	Sensibiliser les travailleurs sur l'espace utile de travail et les méthodes de SS	Avant et pendant les travaux	Entreprise chargée des travaux	Dans le budget Entreprise des travaux	Taux de travailleurs sensibilisés Taux de dépassement des surfaces de paysage à détruire initialement	Budget du Projet
				Digues de terres extraites bordant les tranchées pour encrages causant la dénaturation de l'esthétisme du paysage Choisir l'itinéraire de la ligne de manière à prévenir la perte et la destruction des arbres	Paysage constitué majoritairement d'espèces herbacées	Optimisation du nombre de fouilles et de leur dimension	Maintenir l'esthétisme du paysage	Recourir à toutes les voies d'insertion paysagère, en utilisant intelligemment les éléments du paysage comme la végétation, le relief, les bâtis ; et en prenant en compte la zone de visibilité				Prière de mettre un indicateur Nombre de monticules non étalées	
			Eaux souterraines et de surface	Invasion des lacs et plans d'eaux divers par des eaux de ruissellement chargées en cas de pluie ; Infiltrations des hydrocarbures dus aux suintements ou déversements accidentels jusqu'à la nappe phréatique ; Risques d'écoulements de MES dans les eaux superficielles	Etat initial avant-projet	Maintenance préventive des engins motorisés ; Eco-stockage des hydrocarbures ; Réhabilitation des sites fortement pollués par les déversements accidentels Plan de gestion des déchets	Maîtriser les fuites et déversements lors de la manipulation du produit (Hydrocarbures)	Superficie du chantier pollué	Au démarrage du chantier	Entreprise chargée des travaux	Dans le budget Entreprise des travaux	Nombre de sites pollués Quantité de terre traitée	Budget du Projet

PHASE	Zone du Projet	Activités /Sources d'impacts	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact	Situation de référence	Mesure d'atténuation proposées	Objectifs de la mesure	Activités relatives à la mesure	Période de mise en œuvre	Acteurs de la mise en œuvre	Coûts de la mise en œuvre	Indicateurs	Source de financement
			Faune et flore	Dégradation du couvert végétal par les déplacements, les sondages de reconnaissance des réseaux existant et les piquetages	Couvert végétal intact	Protéger le couvert végétal	Limiter la surface d'intervention à la surface utile	Réduire la surface utile Reboiser (gazonner) la verdure dégradée Réhabiliter le couvert végétal des zones d'interventions	Au démarrage du chantier	Entreprise chargée des travaux	Dans le budget Entreprise des travaux	Superficie de couvert végétal détruite Superficie de reboisement compensatoire	Budget du Projet
				Perturbation de l'habitat de l'endofaune ; destruction de couvert végétal									
				Exposition de l'avifaune aux risques électriques des lignes aériennes HTA et HTA	Habitat de l'avifaune intact	Atténuer le risque d'électrisation et d'électrocution pour l'avifaune	Protéger l'avifaune	Taux d'incidents causés par les oiseaux	Au démarrage du chantier				
				Perturbation de l'habitat de l'endofaune ; destruction de couvert végétal par les engins de dépannage	Habitat de l'endofaune intact	Protéger le couvert végétal et l'habitat de l'endofaune	Limiter la perturbation de l'habitat de l'endofaune Protéger le couvert végétal Réhabiliter le couvert végétal des zones d'intervention à la surface utile	Réduire la surface utile Reboiser (gazonner) la verdure dégradée Réhabiliter le couvert végétal des zones d'interventions	Lors des maintenances et dépannages			Superficie des zones d'intervention réhabilitée	
			Santé publique	Risque de propagation des IST / VIH / SIDA en cas de comportements à risques	Prévalence avant le projet	Campagne de sensibilisation de lutte contre le VIH SIDA	Prévenir la propagation du VIH SIDA	Sensibiliser le personnel et les riverains du chantier sur la prévention des IST/VIH SIDA ; Travailler avec les comités locaux de lutte contre le VIH/SIDA et les IST ; Distribuer les préservatifs ; Encourager le dépistage volontaire	Au démarrage du chantier et pendant les phases de construction et d'exploitation	Entreprise chargée des travaux	Dans le budget Entreprise des travaux	Nombre de personnes sensibilisées; Nombre de sensibilisation; Nombre de préservatifs distribués	Budget du Projet

PHASE	Zone du Projet	Activités /Sources d'impacts	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact	Situation de référence	Mesure d'atténuation proposées	Objectifs de la mesure	Activités relatives à la mesure	Période de mise en œuvre	Acteurs de la mise en œuvre	Coûts de la mise en œuvre	Indicateurs	Source de financement
				Exposition aux maladies liées aux nuisances sonores, poussières.	Etat sanitaire avant le projet	Campagne de sensibilisation sur les risques liés aux nuisances sonores, poussières	Doter les travailleurs d'EPI adaptés à la nature des risques sanitaires encourus	Acquérir les équipements de protection individuelle (EPI) adaptés à la nature des risques Distribuer les équipements de protection individuelle aux travailleurs ; Veiller au port obligatoire des EPI	Au démarrage du chantier et pendant la phase de construction			Taux de couverture du personnel intervenant sur les chantiers en EPI	
			Mobilité des Personnes	Ralentissement du trafic du fait des déviations et rétrécissement temporaire de voies	Prévalence avant le projet	Optimisation de la surface utile en évitant le débordement sur les chaussées lors des interventions	Assurer la fluidité de la circulation urbaine	Prévoir les zones de déviations et des agents de sécurité pour réguler la circulation Installer des panneaux de signalisation routière dans la zone des travaux ;	Au démarrage du chantier et pendant la phase de construction	Entreprise chargée des travaux	Dans le budget Entreprise des travaux	Taux de d'interventions couverts par un plan de circulation	Budget du Projet
				Ralentissement du trafic dû au balisage de la zone de maintenance corrective									
			Organisation socio-culturelle	Risque de non-respect ou ignorance des us et coutumes des populations	Conflit inexistant			Sensibiliser le personnel sur les us et coutumes Sensibiliser la population sur les différentes étapes des travaux et de sécurité	Avant le démarrage du chantier	Entreprise chargée des travaux	Dans le budget Entreprise des travaux	Taux de réalisation du plan de sensibilisation Taux de couverture du personnel en sensibilisation	Budget du Projet
				Risque de conflits avec les populations limitrophes des lignes HTA ;				Eviter les risques de conflits et assurer une bonne cohabitation avec les populations riveraines					
				Perturbation des activités dans les lieux de cultes et destruction des sites sacrés	Conflit inexistant			Informar les populations concernées avant le démarrage des travaux de chantier ; Déplacer les sites sacrés Exécuter les rituels formulés par les chefs de terres des populations concernées. - Sensibilisation des populations sur le mécanisme de gestion des plaintes (MGP)					

PHASE	Zone du Projet	Activités /Sources d'impacts	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact	Situation de référence	Mesure d'atténuation proposées	Objectifs de la mesure	Activités relatives à la mesure	Période de mise en œuvre	Acteurs de la mise en œuvre	Coûts de la mise en œuvre	Indicateurs	Source de financement
				Risque de violence basée sur le genre (harcèlement sexuel, travail des enfants).		Sensibilisation du personnel	Eviter les actes de VBG lors des travaux	Elaborer un cahier de charge spécifique aux violences basée sur le genre s'engageant les entreprises de travaux à : Assurer l'information et sensibilisation du personnel chantier, Sanctionner les auteurs ou complices de violence basée sur le genre, (radiation, dénonciation...). Contribuer aux actions de prévention des actes de violence basée sur le genre dans la région, Assurer la prise en charge médicale de la victime d'une violence basée sur le genre	Au démarrage du chantier et pendant la phase de construction			Taux de réalisation du plan de sensibilisation Taux de couverture du personnel en sensibilisation	

PHASE	Zone du Projet	Activités /Sources d'impacts	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact	Situation de référence	Mesure d'atténuation proposées	Objectifs de la mesure	Activités relatives à la mesure	Période de mise en œuvre	Acteurs de la mise en œuvre	Coûts de la mise en œuvre	Indicateurs	Source de financement
			Sécurité	Accroissement de risques de circulation, d'accident de travail ou d'actes malveillants (vols)	Absence d'accidents	Plan de prévention des risques professionnels	Zéro accident sur le chantier	Sensibiliser les travailleurs et les riverains sur la prévention des risques d'accidents ; Afficher et Veiller au strict respect de consignes de sécurité ; Veiller au port d'EPI ; Assurer le gardiennage du chantier et sécuriser les sites de travaux en empêchant l'accès aux personnes non habilitées. Réaliser des ¼ d'heure de sécurité hebdomadaire. Utiliser les engins et véhicule équipés d'alarme sonore et visuelle de recules ; Former les conducteurs d'engins à la conduite défensive ;	Au démarrage du chantier et pendant les phases de construction et d'exploitation	Entreprise chargée des travaux	Dans le budget Entreprise des travaux	Taux de réalisation du plan de prévention	Budget du Projet
				Exposition des riverains aux risques électriques par des câbles qui rompent	Absence d'accidents	Plan de prévention des risques professionnels ; Campagne de sensibilisation des riverains aux risques électriques liés aux câbles découverts ; Maintenance préventive	Zéro accident d'origine électrique impliquant les riverains	Sensibiliser les travailleurs et les riverains sur la prévention des risques d'accidents ; Afficher et Veiller au strict respect de consignes de sécurité ; Veiller au port d'EPI ; Assurer le gardiennage du chantier	Au démarrage du chantier et pendant les phases de construction et d'exploitation			Nombre d'accidents survenus	
			Revenus et conditions de vie	Perte de sources de revenus des activités installées sur les emprises à libérer	Occupation des emprises du projet	Compensation ou indemnisation des personnes affectées	Assurer le Maintien de la qualité de vie des personnes	Recenser les commerçants impactés, sensibiliser les commerçants sur le	Avant le démarrage du chantier	Entreprise chargée des travaux	Dans le budget	Taux de réalisation du PAR Nombre de plainte des PAPs	Budget du Projet

PHASE	Zone du Projet	Activités /Sources d'impacts	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact	Situation de référence	Mesure d'atténuation proposées	Objectifs de la mesure	Activités relatives à la mesure	Période de mise en œuvre	Acteurs de la mise en œuvre	Coûts de la mise en œuvre	Indicateurs	Source de financement
				Pertes de Bâtis, de terres et de cultures			avant la venue du projet	début des travaux, leur remettre des fonds et des sites leur permettant de se réinstaller			Entreprise des travaux		
				Pertes de revenus pour les travailleurs contractuels du chantier en fin de contrat	-	Réorientation du personnel en fin de contrat vers de nouveaux projets	Travailleurs réinsérés	Taux de personnes au chômage	Avant le démarrage du chantier	Entreprise chargée des travaux	Dans le budget Entreprise des travaux	Nombre de personnels réembauché sur d'autre contrat	Budget du Projet
				Perturbations des activités humaines dues aux coupures d'électricité nécessaires pour maintenance du réseau	Fréquence des coupures avant le projet	Informers la population des coupures planifiées	Population informée de tous les arrêts planifiés pour maintenance	Taux de maintenance planifiée couverte par une campagne d'information	Avant le démarrage du chantier			Taux de coupures planifiées ayant fait l'objet de campagnes d'information préalable	
			Réseaux de concessionnaires	Destruction des câbles existants et conduites diverses s'ils sont mal repérés	Infrastructure en bon état	Valider les plans d'intervention avec les exploitants des autres réseaux avant tout travaux les affectant	0 dommage aux infrastructures de bases	Repérer les autres réseaux existants et en tenir compte dans les plans de maintenance et permis avant intervention	Au démarrage du chantier	Entreprise chargée des travaux	151.000.000	Nombre de plainte des détenteurs de réseau de concessionnaire	Budget du Projet

Source : CSI Décembre 2023

8.5.2 Matrice de synthèse de la surveillance du PGES en phase de Pré-construction, construction et exploitation

Tableau 50: Plan de Gestion Environnemental et Social-Tableau de synthèse de la Surveillance

Phase	Zone du Projet	Activités /Sources d'impacts	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact	Situation de référence	Mesure s'atténuation proposées	Objectifs de la mesure	Activités relatives à la mesure	Période de mise en œuvre	Moyen de vérification	Indicateur de l'effectivité de la mesure	Fréquence de surveillance	Acteurs de la surveillance	Coûts de la surveillance	Source de financement
PRECONSTRUCTION, CONSTRUCTION, EXPLOITATION	Sous-Préfecture de DALEU	Activités de Pré-construction	Air	Pollution atmosphérique par les émissions de poussières et les monoxydes et dioxyde de carbone dus aux combustibles imbrûlés des engins motorisés	Faible concentration de poussière dans l'air	Réduction des poussières, monoxydes et dioxyde de carbone dans l'air Protection des voies respiratoires des travailleurs	Maintien du niveau de poussière, monoxydes et dioxyde de carbone à un niveau acceptable	Mettre à disposition les EPI au personnel Arroser le sol avant tout activité pouvant induire des envolés de poussière Afficher les consignes de sécurités sur le port des EPI et sur la limitation de vitesse sur le chantier Sensibiliser le personnel sur le port des EPI Entretien des engins motorisés	Au démarrage du chantier et pendant la construction	Campagne de mesures de constat visuel	Disponibilité et port effectif des EPI Sol arrosé Consigne de sécurité affichée Fiche d'entretien des engins motorisés disponible	Mensuelle	ANDE	2 400 000	Etat de Côte d'Ivoire
		Activité de Construction		Emission de champs électromagnétique Emission de chaleur	Absence de sensibilisation des riverains	Protéger les travailleurs et les riverains contre les ondes électromagnétiques	Personnel et riverains sensibilisés à 100% sur les risques de danger électrique	Surveiller l'emprise contre toute recolonisation Sensibiliser la population sur les risques d'exposition aux ondes électromagnétiques	Pendant l'exploitation	Campagne de mesures Rapport de sensibilisation Fiche d'entretien des engins motorisés		Mensuelle	ANDE		Etat de Côte d'Ivoire
		Activité d'Exploitation	Environnement acoustique	Pollution sonore par des engins motorisés et équipements	Niveau de bruit faible	Protection du personnel et des riverains	Maintien du niveau de bruit à un niveau acceptable	Mettre à disposition les EPI et les rendre obligatoire Sensibiliser le personnel sur le risque lié au bruit Utiliser des engins le moins bruyant possible Planifier les tâches bruyantes dans les zones d'habitations hors des heures de repos Afficher les consignes de sécurité au niveau des zones bruyantes	Au démarrage du chantier et pendant la construction	Rapport de sensibilisation Campagne de mesures Taux de couverture des consignes de sécurité au niveau des zones bruyantes Chronogramme de travail élaborer Constat visuel	Disponibilité et port effectif des EPI Affichage des consignes de sécurité Fiche technique des engins utilisés Personnel sensibilisé Chronogramme de travail disponible	Mensuelle	ANDE		Etat de Côte d'Ivoire

PHASE	Zone du Projet	Activités /Sources d'impacts	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact	Situation de référence	Mesure d'atténuation proposées	Objectifs de la mesure	Activités relatives à la mesure	Période de mise en œuvre	Moyen de vérification	Indicateur de l'effectivité de la mesure	Fréquence de surveillance	Acteurs de la surveillance	Coûts de la surveillance	Source de financement
			Sol et sous-sol	Pollution par les infiltrations des hydrocarbures (stockage et engins motorisés) ou de peintures ;	Etat initial avant-projet	Eco-stockage des hydrocarbures ; Maintenance préventive des engins motorisés ; Plan de gestion des déchets ; Réhabilitation des sites fortement pollués par les déversements accidentels	Maîtriser les fuites et déversements lors de la manipulation du produit (Hydrocarbure)	Sensibiliser les travailleurs sur les bonnes pratiques environnementales ; Rendre la zone de stockage étanche ; Installer des poubelles ou bennes à ordures avec couvercle pour chaque type de déchet ; Installer les fûts d'hydrocarbure dans des cuvettes ou bacs de rétention	Au démarrage du chantier et pendant la construction	Visite de chantier	Taux de travailleurs sensibilisés ; Bennes à ordures ou poubelles installées ; Affiches sur le mode de gestion de déchet ; Plan de gestion de déchets disponible ; Zone de stockage et de manipulation d'hydrocarbure étanche ; Bacs ou cuvettes de rétention installés	Hebdomadaire	ANDE		Etat de Côte d'Ivoire
				Pollution du sol par les déchets (déchets de chantier, déchet de maintenance DEEE, déchets Inertes de chantier, déchets végétaux, support en bois pourris, etc.) et dégradation par la manutention des câbles ;	Etat initial avant-projet	Elaboration d'un plan de gestion de déchet ;	Maîtriser les fuites et les infiltrations des huiles de moteur et d'hydrocarbure dans le sol ; Maintenir la structure du sol et sous-sol intact	Elaborer un plan de gestion des déchets ; Faire l'entretien des engins motorisés et Équipements sur des aires étanches	Au démarrage du chantier et pendant la construction et lors des maintenances	Visite de chantier Plan de gestion des déchets mis en place		Mensuelle	ANDE		Etat de Côte d'Ivoire
				Désorganisations architecturales des sols et sous-sols ;	Etat initial avant-projet	Remplissage des fouilles par terre des déblais	Maintenir l'état initial du site après l'activité	Rétablir l'organisation architecturale des sols et sous-sols	En fin de chantier	Visite de chantier		Mensuelle	ANDE		Etat de Côte d'Ivoire
			Paysage	Encombrement du paysage par les outils, engins et balises divers. Pollution du sol par les déchets de chantier	Paysage constitué majoritairement d'espèces herbacées	Sensibilisation des travailleurs à l'optimisation des espaces d'entreposage des équipements du chantier	Minimiser la défiguration du paysage	Sensibiliser les travailleurs sur l'espace utile de travail et les méthodes de 5S	Au démarrage du chantier	Visite de chantier Rapport de formation 5S	Taux de travailleurs sensibilisés Méthode 5S adoptée	Hebdomadaire	ANDE		Etat de Côte d'Ivoire
				Digues de terres extraites bordant les tranchées pour enclaves causant la dénudation de l'esthétique du paysage	Paysage constitué majoritairement d'espèces herbacées	Optimisation du nombre de fouilles et de leur dimension	Maintenir l'esthétique du paysage								

PHASE	Zone du Projet	Activités /Sources d'impacts	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact	Situation de référence	Mesure s'atténuation proposées	Objectifs de la mesure	Activités relatives à la mesure	Période de mise en œuvre	Moyen de vérification	Indicateur de l'effectivité de la mesure	Fréquence de surveillance	Acteurs de la surveillance	Coûts de la surveillance	Source de financement
			Eaux souterraines et de surface	Invasion des lacs et plans d'eaux divers par des eaux de ruissellement chargées en cas de pluie ;	Etat initial avant-projet	Maintenance préventive des engins motorisés ;	Maîtriser les fuites et déversements lors de la manipulation du produit (Hydrocarbures)	Superficie du chantier pollué	Au démarrage du chantier	Visite de chantier	Eaux souterraines non polluées	Mensuelle	ANDE		Etat de Côte d'Ivoire
				Infiltrations des hydrocarbures dus aux suintements ou déversement accidentels jusqu'à la nappe phréatique ;		Eco-stockage des hydrocarbures ;									
				Risques d'écoulements de MES dans les eaux superficielles		Réhabilitation des sites fortement pollués par les déversements accidentels									
			Faune et flore	Dégradation du couvert végétal par les déplacements, les sondages de reconnaissance des réseaux existant et les piquetages	Couvert végétal intact	Protéger le couvert végétal	Limiter la surface d'intervention à la surface utile	Réduire la surface utile Reboiser (gazonner) la verdure dégradée Réhabiliter le couvert végétal des zones d'interventions	Au démarrage du chantier	Calendrier d'exécution des programmes de réhabilitation du couvert végétal et programmes de réhabilitation du couvert végétal	Superficie de la surface utilisée lors des travaux Couvert végétal et habitat de l'endofaune réhabilités	Mensuelle	ANDE		Etat de Côte d'Ivoire
				Perturbation de l'habitat de l'endofaune ; destruction de couvert végétal											
				Exposition de l'avifaune aux risques électriques des lignes aériennes HTA	Habitat de l'avifaune intact	Atténuer le risque d'électrisation et d'électrocution pour l'avifaune	Protéger l'avifaune	Taux d'incidents causés par les oiseaux	Au démarrage du chantier	Registre des incidents causés par les oiseaux					

PHASE	Zone du Projet	Activités /Sources d'impacts	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact	Situation de référence	Mesure s'atténuation proposées	Objectifs de la mesure	Activités relatives à la mesure	Période de mise en œuvre	Moyen de vérification	Indicateur de l'effectivité de la mesure	Fréquence de surveillance	Acteurs de la surveillance	Coûts de la surveillance	Source de financement
				Perturbation de l'habitat de l'endofaune ; destruction de couvert végétal par les engins de dépannage	Habitat de l'endofaune intact	Protéger le couvert végétal et l'habitat de l'endofaune	Limitier la perturbation de l'habitat de l'endofaune Reboiser (gazonner) la surface dégradée Rehabiliter le couvert végétal des zones d'intervention à la surface utile	Réduire la surface utile Reboiser (gazonner) la surface dégradée Rehabiliter le couvert végétal des zones d'intervention	Lors des maintenances et dépannages	Calendrier d'exécution des programmes de réhabilitation du couvert végétal et de l'habitat de l'endofaune programmes de réhabilitation du couvert végétal et de l'habitat de l'endofaune	Taux du personnel sensibilisé				
				Risque de propagation des IST / VIH / SIDA en cas de comportements à risques	Prévalence avant le projet	Campagne de sensibilisation de lutte contre le VIH SIDA	Prévenir la propagation du VIH SIDA	Sensibiliser le personnel et les riverains du chantier sur la prévention des IST/VIH SIDA ; Travailler avec les comités locaux de lutte contre le VIH/SIDA et les IST ; Distribuer les préservatifs ; Encourager le dépistage volontaire	Au démarrage du chantier et pendant les phases de construction et d'exploitation	Rapport d'activités	Taux du personnel sensibilisé				
			Santé publique	Emission de champs électromagnétique Emission de chaleur	Etat initial avant le projet	Campagne de sensibilisation sur les risques liés au champ magnétique	Prévenir les risques liés au champ magnétique	Sensibiliser le personnel et les riverains sur les risques liés au champ magnétique	Pendant la phase d'exploitation	Statistiques sur les incidents d'origine du champ électromagnétique	Nombre de préservatifs distribués au personnel et aux populations riveraines	Mensuelle	ANDE		Etat de Côte d'Ivoire
				Exposition aux maladies liées aux nuisances sonores, poussières.		Campagne de sensibilisation sur les risques liés aux nuisances sonores, poussières	Doter les travailleurs d'EPI adaptés à la nature des risques sanitaires encourus	Acquérir les équipements de protection individuelle (EPI) adaptés à la nature des risques Distribuer les équipements de protection individuelle aux travailleurs ; Veiller au port obligatoire des EPI	Au démarrage du chantier et pendant la phase de construction	Rapport bilan de santé	Nombre de campagnes de sensibilisation organisées				
			Mobilité des Personnes	Ralentissement du trafic du fait des déviations et rétrécissement temporaire de voies	Prévalence avant le projet	Optimisation de la surface utile en évitant le débordement sur les chaussées lors	Assurer la fluidité de la circulation urbaine	Prévoir les zones de déviations et des agents de sécurité pour réguler la circulation	Au démarrage du chantier et pendant la phase de construction	Visite d'inspection chantier	Présence de panneaux signalétique et d'agent de sécurité	Hebdomadaire	ANDE		Etat de Côte d'Ivoire

PHASE	Zone du Projet	Activités /Sources d'impacts	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact	Situation de référence	Mesure s'atténuation proposées	Objectifs de la mesure	Activités relatives à la mesure	Période de mise en œuvre	Moyen de vérification	Indicateur de l'effectivité de la mesure	Fréquence de surveillance	Acteurs de la surveillance	Coûts de la surveillance	Source de financement
				Ralentissement temporaire du trafic dû au balisage de la zone de maintenance corrective		des interventions		Installer des panneaux de signalisation routière dans la zone des travaux ;							
			Organisation socio-culturelle	Risque de non-respect ou ignorance des us et coutumes des populations	Conflit inexistant	Sensibilisation du personnel sur les us et coutumes des populations limitrophes	Eviter les risques de conflits et assurer une bonne cohabitation avec les populations riveraines	Sensibiliser le personnel sur les us et coutumes Sensibiliser la population sur les différentes étapes des travaux et de sécurité	Avant le démarrage du chantier	Registre de suivi des conflits Rapport de sensibilisation du personnel Constat visuel	Nombre de conflits enregistré concernant le personnel et la population Taux du personnel sensibiliser sur US et coutumes	Mensuelle	ANDE		Etat de Côte d'Ivoire
				Risque de conflits avec les populations limitrophes des lignes HTA ;		Sensibilisation de la population sur les risques encourus des travaux à effectuer		Informer les populations concernées avant le démarrage des travaux de chantier ; Déplacer les sites sacrés Exécuter les rituels formulés par les chefs de terres des populations concernées.							
				Perturbation des activités dans les lieux de cultes et destruction des sites sacrés	Conflit inexistant										
				Risque de violence basée sur le genre (harcèlement sexuel, travail des enfants).		Sensibilisation du personnel	Eviter les actes de VBG lors des travaux	Elaborer un cahier de charge spécifique aux violences basée sur le genre s'engageant les entreprises de travaux à : Assurer l'information et sensibilisation du personnel chantier, Sanctionner les auteurs ou complices de violence basée sur le genre, (radiation, dénonciation...) Contribuer aux actions de prévention des actes de violence basée sur le genre dans la région, Assurer la prise en charge médicale de la victime d'une violence basée sur le genre	Au démarrage du chantier et pendant la phase de construction	Brochure sur la sensibilisation des violences basées sur le genre élaborée Rapport de sensibilisation des travailleurs du chantier	Taux du personnel sensibilisé Brochure sur la sensibilisation des violences basées sur le genre distribué				

PHASE	Zone du Projet	Activités /Sources d'impacts	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact	Situation de référence	Mesure s'atténuation proposées	Objectifs de la mesure	Activités relatives à la mesure	Période de mise en œuvre	Moyen de vérification	Indicateur de l'effectivité de la mesure	Fréquence de surveillance	Acteurs de la surveillance	Coûts de la surveillance	Source de financement
			Sécurité	Accroissement de risques d'accidents de circulation, d'accident de travail ou d'actes malveillants (vols)	Absence d'accidents	Plan de prévention des risques professionnels	Zéro accident sur le chantier	Sensibiliser les travailleurs et les riverains sur la prévention des risques d'accidents ; Afficher et Veiller au strict respect de consignes de sécurité ; Veiller au port d'EPI ; Assurer le gardiennage du chantier et sécuriser les sites de travaux en empêchant l'accès aux personnes non habilitées. Réaliser des ¼ d'heure de sécurité hebdomadaire. Utiliser les engins et véhicule équipés d'alarme sonore et visuelle de recules ; Former les conducteurs d'engins à la conduite défensive ;	Au démarrage du chantier et pendant les phases de construction et d'exploitation	Visite de contrôle du chantier	Taux de réalisation des activités du plan de prévention	Mensuelle	ANDE		Etat de Côte d'Ivoire
				Exposition des riverains aux risques électriques par des câbles qui rompent Risques d'accidents de circulation et de travail lors de l'intervention sur le réseau.	Absence d'accidents	Plan de prévention des risques professionnels ; Campagne de sensibilisation des riverains aux risques électriques liés aux câbles découverts ; Maintenance préventive	Zéro accident d'origine électrique impliquant les riverains	Sensibiliser les travailleurs et les riverains sur la prévention des risques d'accidents ; Afficher et Veiller au strict respect de consignes de sécurité ; Veiller au port d'EPI ; Assurer le gardiennage du chantier	Au démarrage du chantier et pendant les phases de construction et d'exploitation	Visite de contrôle du chantier	Taux de réalisation des activités du plan de prévention				
			Revenus et conditions de vie	Perte de sources de revenus des activités installées sur les emprises à libérer		Compensation ou indemnisation des personnes affectées	Assurer le Maintien de la qualité de vie des personnes avant la venue du projet	Recenser les commerçants impactés, sensibiliser les commerçants sur le début des travaux, leur remettre des fonds et des sites leur permettant de se réinstaller	Avant le démarrage du chantier	Registre des plaintes formulées par les PAPs ; Planning et rapport des compensations/in demnisations	Nombre de projets de renforcement et d'extension du réseau	Mensuelle	ANDE	Coût du PAR	Etat de Côte d'Ivoire
				Pertes de Bâtis, de terres et de cultures											
				Pertes de revenus pour les travailleurs contractuels du chantier en fin de contrat		Réorientation du personnel en fin de contrat vers de nouveaux projets	Travailleurs réinsérés	Taux de personnes au chômage	Avant le démarrage du chantier	Nombre de travailleurs sur de nouveaux projets		Mensuelle	ANDE	Coût du PAR	Etat de Côte d'Ivoire

Constat d'Impact Environnemental et Social du sous-projet de CLSG - ER: Construction d'une ligne électrique de 22km dans le département de Danané

PHASE	Zone du Projet	Activités /Sources d'impacts	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact	Situation de référence	Mesure s'atténuation proposées	Objectifs de la mesure	Activités relatives à la mesure	Période de mise en œuvre	Moyen de vérification	Indicateur de l'effectivité de la mesure	Fréquence de surveillance	Acteurs de la surveillance	Coûts de la surveillance	Source de financement
				Perturbations des activités humaines dues aux coupures d'électricité nécessaires pour maintenance du réseau	Fréquence des coupures avant le projet	Informers la population des coupures planifiées	Population informée de tous les arrêts planifiés pour maintenance	Taux de maintenance planifiée couverte par une campagne d'information	Avant le démarrage du chantier	Programme de planification des maintenances planifiées ; Canaux de diffusion des messages d'information sur les coupures planifiées					
			Réseaux de concessionnaires	Destruction des câbles existants et conduites diverses s'ils sont mal repérés	Infrastructure en bon état	Valider les plans d'intervention avec les exploitants des autres réseaux avant tout travaux les affectant	0 dommage aux infrastructures de bases	Repérer les autres réseaux existants et en tenir compte dans les plans de maintenance et permis avant intervention	Au démarrage du chantier	Registre de plainte au niveau des dommages causés par le réseau	Détection réseau endommagé	Mensuelle	ANDE	2 400 000	Etat de Côte d'Ivoire

Source : CSI Décembre 2023

8.5.3 Matrice de synthèse du Suivi du PGES en phase de Pré-construction, construction et exploitation

Tableau 51: Plan de Gestion Environnemental et Social - Tableau de synthèse du suivi du PGES

PHAS E	Zone du Projet	Activités /Sources d'impacts	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact	Situation de référence	Mesures prescrites	Résultats attendus	Indicateur de l'effectivité de la mesure	Période de référence	Moyen de vérification	Fréquence de vérification	Acteurs du Suivi	Coûts du Suivi	Source de financement
PRECONSTRUCTION, CONSTRUCTION, EXPLOITATION	Sous-Préfecture de DALEU	Activités de Pré- construction	Air	Pollution atmosphérique par les émissions de poussières et les monoxydes et dioxyde de carbone dus aux combustibles imbrûlés des engins motorisés	Faible concentration de poussière dans l'air	Réduction des poussières, et monoxydes et dioxyde de carbone dans l'air Protection des voies respiratoires des travailleurs	Maintien du niveau de poussière, et monoxydes et dioxyde de carbone à un niveau acceptable	Niveau de pollution dans l'air inférieur au seuil admissible Disponibilité et port effectif des EPI Sol arrosé Consigne de sécurité affichée Fiche d'entretien des engins motorisés disponible Rapport d'analyse de la qualité de l'air	2019	Campagne de mesures de la qualité de l'air Constat visuel Fiche d'entretien des engins	Mensuelle	CI- ENERGIE S		Projet
				Emission de champs électromagnétique Emission de chaleur	Absence de sensibilisation des riverains	Protéger les travailleurs et les riverains contre les ondes électromagnétique s	Personnel et riverains sensibilisés à 100% sur les risques de danger électrique	Affichage des pictogrammes de danger électromagnétique Brochure sur les émissions des ondes électromagnétiques mise à disposition du voisinage	2019	Campagne de mesures de Rapport de sensibilisation	Mensuelle	CI- ENERGIE S		Budget du Projet
		Activité de Construction	Environnement acoustique	Pollution sonore par des engins motorisés et équipements	Niveau de bruit faible	Protection du personnel et des riverains	Maintien du niveau de bruit à un niveau acceptable	Disponibilité et port effectif des EPI Affichage des consignes de sécurité Fiche technique des engins utilisés Personnel sensibilisé Chronogramme de travail disponible	2019	Rapport de sensibilisation Campagne de mesures Taux de couverture des consignes de sécurité au niveau des zones bruyantes Chronogramme de travail élaborer Constat visuel	Mensuelle	CI- ENERGIE S		Budget du Projet
			Activité d'Exploitation	Sol et sous-sol	Pollution par les infiltrations des hydrocarbures (stockage et engins motorisés) ou de peintures ;	Etat initial avant- projet	Eco-stockage des hydrocarbures ; Maintenance préventive des engins motorisés ; Plan de gestion des déchets ; Réhabilitation des sites fortement pollués par les déversements accidentels	Maîtriser les fuites et déversements lors de la manipulation du produit (Hydrocarbure)	Taux de travailleurs sensibilisés ; Zone de stockage et de manipulation d'hydrocarbure étanche ; Bacs ou cuvettes de rétention installée Résultat de l'analyse des sols	2019	Visite de chantier	Mensuelle	CI- ENERGIE S	

PHASE	Zone du Projet	Activités /Sources d'impacts	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact	Situation de référence	Mesures prescrites	Résultats attendus	Indicateur de l'effectivité de la mesure	Période de référence	Moyen de vérification	Fréquence de vérification	Acteurs du Suivi	Coûts du Suivi	Source de financement
				Pollution du sol par les déchets (déchets de chantier, déchet de maintenance DEEE, déchets Inertes de chantier, déchets végétaux, support en bois pourris, etc.) et dégradation par la manutention des câbles ;	Etat initial avant-projet	Elaboration d'un plan de gestion de déchet ; Collecte, Trie et enlèvement des déchets produits sur le site par des structures agréée par le CIAPOL	Maîtriser les fuites et les infiltrations des huiles de moteur et d'hydrocarbure dans le sol ; Maîtriser la production des déchets sur le chantier au cours des travaux et lors des maintenances	Bennes à ordures ou poubelles installées ; Affiches sur le mode de gestion de déchet ; Plan de gestion de déchets disponible Bordereau de suivi d'enlèvement des déchets	2019	Visite de chantier Plan de gestion des déchets mis en place	Mensuelle	CI-ENERGIES		Budget du Projet
				Désorganisations architecturales des sols et sous-sols ;	Etat initial avant-projet	Remplissage des fouilles par tri des déblais	Maintenir l'état initial du site après l'activité	Nombre de tri de déblais	2019	Visite de chantier	Mensuelle	CI-ENERGIES		Budget du Projet
			Paysage	Encombrement du paysage par les outils, engins et balises divers. Pollution du sol par les déchets de chantier	Paysage constitué majoritairement d'espèces herbacées	Sensibilisation des travailleurs à l'optimisation des espaces d'entreposage des équipements du chantier	Minimiser la défiguration du paysage	Taux de travailleurs sensibilisés Méthode 5S adoptée	2019	Visite de chantier Rapport de formation 5S	Hebdomadaire	CI-ENERGIES		Budget du Projet
				Digues de terres extraites bordant les tranchées pour encrages causant la dénaturation de l'esthétisme du paysage	Paysage constitué majoritairement d'espèces herbacées	Optimisation du nombre de fouilles et de leur dimension	Maintenir l'esthétisme du paysage	Etat du paysage pendant les travaux						
			Eaux souterraines et de surface	Invasion des lacs et plans d'eaux divers par des eaux de ruissellement chargées en cas de pluie ; Infiltrations des hydrocarbures dus aux suintements ou déversement accidentels jusqu'à la nappe phréatique ; Risques d'écoulements de MES dans les eaux superficielles	Etat initial avant-projet	Maintenance préventive des engins motorisés ; Eco-stockage des hydrocarbures ; Réhabilitation des sites fortement pollués par les déversements accidentels Plan de gestion des déchets	Maîtriser les fuites et déversements lors de la manipulation du produit (Hydrocarbures)	Eaux souterraines non polluées	2019	Visite de chantier	Mensuelle	CI-ENERGIES		Budget du Projet

PHASE	Zone du Projet	Activités /Sources d'impacts	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact	Situation de référence	Mesures prescrites	Résultats attendus	Indicateur de l'effectivité de la mesure	Période de référence	Moyen de vérification	Fréquence de vérification	Acteurs du Suivi	Coûts du Suivi	Source de financement
			Faune et flore	Dégradation du couvert végétal par les déplacements, les sondages de reconnaissance des réseaux existant et les piquetages	Couvert végétal intact	Protéger le couvert végétal	Limiter la surface d'intervention à la surface utile	Superficie de la surface utilisée lors des travaux Couvert végétal et habitat de l'endofaune réhabilités	2019	Calendrier d'exécution des programmes de réhabilitation du couvert végétal et programmes de réhabilitation du couvert végétal	Mensuelle	CI-ENERGIE S	2 000 000	Budget du Projet
				Perturbation de l'habitat de l'endofaune ; destruction de couvert végétal										
				Exposition de l'avifaune aux risques électriques des lignes aériennes HTA	Habitat de l'avifaune intact	Atténuer le risque d'électrisation et d'électrocution pour l'avifaune	Protéger l'avifaune	Nombre d'incidents causés par les oiseaux	2019	Registre des incidents causés par les oiseaux				
			Santé publique	Perturbation de l'habitat de l'endofaune ; destruction de couvert végétal par les engins de dépannage	Habitat de l'endofaune intact	Protéger le couvert végétal et l'habitat de l'endofaune	Limiter la perturbation de l'habitat de l'endofaune Limiter la surface d'intervention à la surface utile	Taux du personnel sensibilisé	2019	Calendrier d'exécution des programmes de réhabilitation du couvert végétal et de l'habitat de l'endofaune programmes de réhabilitation du couvert végétal et de l'habitat de l'endofaune	Mensuelle	CI-ENERGIE S	2 000 000	Budget du Projet
				Risque de propagation des IST / VIH / SIDA en cas de comportements à risques	Prévalence avant le projet	Campagne de sensibilisation de lutte contre le VIH SIDA	Prévenir la propagation du VIH SIDA	Taux du personnel sensibilisé Nombre de préservatifs distribués au personnel et aux populations riveraines Nombre de campagnes de sensibilisation organisées	2019	Rapport d'activités				
				Emission de champs électromagnétique Emission de chaleur	Etat initial avant le projet	Campagne de sensibilisation sur les risques liés au champ magnétique	Prévenir les risques liés au champ magnétique	Nombre de consigne de sécurité affiché Nombre de campagnes de sensibilisation organisées Personnel et riverains sensibilisés au risques liés au champ électromagnétique	2019	Statistiques sur les incidents d'origine du champ électromagnétique				
				Exposition aux maladies liées aux nuisances sonores, poussières.		Campagne de sensibilisation sur les risques liés aux nuisances sonores, poussières	Doter les travailleurs d'EPI adaptés à la nature des risques sanitaire encourus	Disponibilité et port effectif des EPI Sol arrosé Consigne de sécurité affichée Fiche d'entretien des engins motorisés disponible	2019	Rapport bilan de santé				

PHAS E	Zone du Projet	Activités /Sources d'impacts	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact	Situation de référence	Mesures prescrites	Résultats attendus	Indicateur de l'effectivité de la mesure	Période de référence	Moyen de vérification	Fréquence de vérification	Acteurs du Suivi	Coûts du Suivi	Source de financement
			Mobilité des Personnes	Ralentissement du trafic du fait des déviations et rétrécissement temporaire de voies	Prévalence avant le projet	Optimisation de la surface utile en évitant le débordement sur les chaussées lors des interventions	Assurer la fluidité de la circulation urbaine	Présence de panneaux signalétique et d'agent de sécurité pour réguler la circulation	2019	Visite d'inspection chantier	Hebdomadair e	CI- ENERGIE S	2 000 000	Budget du Projet
				Ralentissement temporaire du trafic dû au balisage de la zone de maintenance corrective										
			Organisation socio-culturelle	Risque de non- respect ou ignorance des us et coutumes des populations	Conflit inexistant	Sensibilisation du personnel sur les us et coutumes des populations limitrophes Sensibilisation de la population sur les risques encourus des travaux à effectuer Sensibilisation des populations sur le mécanisme de gestion des plaintes (MGP)	Eviter les risques de conflits et assurer une bonne cohabitation avec les populations riveraines	Nombre de conflits enregistré concernant le personnel et la population Taux du personnel sensibiliser sur US et coutumes	2019	Registre de suivi des conflits Rapport de sensibilisation du personnel Constat visuel	Mensuelle	CI- ENERGIE S	2 000 000	Budget du Projet
				Risque de conflits avec les populations limitrophes des lignes HTA ;										
				Perturbation des activités dans les lieux de cultes et destruction des sites sacrés	Conflit inexistant									
				Risque de violence basée sur le genre (harcèlement sexuel, travail des enfants).										
			Sécurité	Accroissement de risques d'accidents de circulation, d'accident de travail ou d'actes malveillants (vols)	Absence d'accidents	Plan de prévention des risques professionnels	Zéro accident sur le chantier	Taux de réalisation des activités du plan de prévention	2019	Visite de contrôle du chantier	Mensuelle	CI- ENERGIE S	2 000 000	Budget du Projet
				Exposition des riverains aux risques électriques par des câbles qui rompent Risques d'accidents de circulation et de travail lors de l'intervention sur le réseau.	Absence d'accidents	Plan de prévention des risques professionnels ; Campagne de sensibilisation des riverains aux risques électriques liés aux câbles découverts ; Maintenance préventive	Zéro accident d'origine électrique impliquant les riverains	Taux de réalisation des activités du plan de prévention	2019	Visite de contrôle du chantier				

PHASE	Zone du Projet	Activités /Sources d'impacts	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact	Situation de référence	Mesures prescrites	Résultats attendus	Indicateur de l'effectivité de la mesure	Période de référence	Moyen de vérification	Fréquence de vérification	Acteurs du Suivi	Coûts du Suivi	Source de financement
			Revenus et conditions de vie	Perte de sources de revenus des activités installées sur les emprises à libérer		Compensation ou indemnisation des personnes affectées	Assurer le Maintien de la qualité de vie des personnes avant la venue du projet	Nombre de projets de renforcement et d'extension du réseau	2019	Registre des plaintes formulées par les PAPs ; Planning et rapport des compensations/indemnisations	Mensuelle	CI-ENERGIES	2 000 000	Budget du Projet
				Pertes de Bâtis, de terres et de cultures				PAPs indemnisés						
				Pertes de revenus pour les travailleurs contractuels du chantier en fin de contrat		Réorientation du personnel en fin de contrat vers de nouveaux projets	Travailleurs réinsérés	Nombre de travailleurs réinsérés en fin de contrat	2019	Nombre de travailleurs sur de nouveaux projets	Mensuelle	CI-ENERGIES	2 000 000	Budget du Projet
				Perturbations des activités humaines dues aux coupures d'électricité nécessaires pour maintenance du réseau	Fréquence des coupures avant le projet	Informers la population des coupures planifiées	Population informée de tous les arrêts planifiés pour maintenance	Support d'information diffusé aux populations sur les arrêts planifiés pour maintenance	2019	Programme de planification des maintenances planifiées ; Canaux de diffusion des messages d'information sur les coupures planifiées				
			Réseaux de concessionnaires	Destruction des câbles existants et conduites diverses s'ils sont mal repérés	Infrastructure en bon état	Valider les plans d'intervention avec les exploitants des autres réseaux avant tout travaux les affectant	0 dommage aux infrastructures de bases	Détection endommagé réseau	2019	Registre de plainte au niveau des dommages causés par le réseau	Mensuelle	CI-ENERGIES	2 000 000	Budget du Projet

Source : CSI Décembre 2023

9 SYNTHÈSE DU PLAN D'ACTION DE REINSTALLATION

Contexte du projet

L'électrification rurale constitue un des axes majeurs de la politique économique et sociale du Gouvernement ivoirien avec l'objectif d'une électrification totale de la Côte d'Ivoire avant fin 2025 et l'électrification de toutes les localités de plus de 390 habitants, afin de permettre :

- l'amélioration des conditions de vie en milieu rural grâce à la fourniture de l'électricité à tous, dans les meilleures conditions de coût et d'usage,
- le développement des usages productifs pour offrir aux populations rurales des moyens d'accroître leurs revenus et permettre le désenclavement économique des zones rurales et leur transformation par la génération de valeur ajoutée locale et la création de chaînes de valeurs.

Face à la réussite du Programme National d'Electrification Rurale (PRONER) résidant dans la capacité du secteur de l'électricité à financer le programme, des contacts ont été pris avec les bailleurs de fonds pour la poursuite du PRONER, notamment la Banque Africaine de Développement (BAD), la Banque Mondiale (BM), l'Agence française de Développement (AFD), l'Union Européenne ainsi qu'Exim Bank China.

C'est ainsi qu'entre 2014 et 2017, CI-ENERGIES a bénéficié d'un appui de la Banque Africaine de Développement (BAD) pour le financement du Volet Electrification Rurale du Projet d'Interconnexion électrique entre la Côte d'Ivoire, le Libéria, la Sierra Léone et la Guinée (CLSG – ER).

Au terme de la mise en œuvre de ce projet et du Reliquat qui a permis l'électrification de 20 localités additionnelles, des économies ont été réalisées et qui ont permis de dégager un solde financier positif.

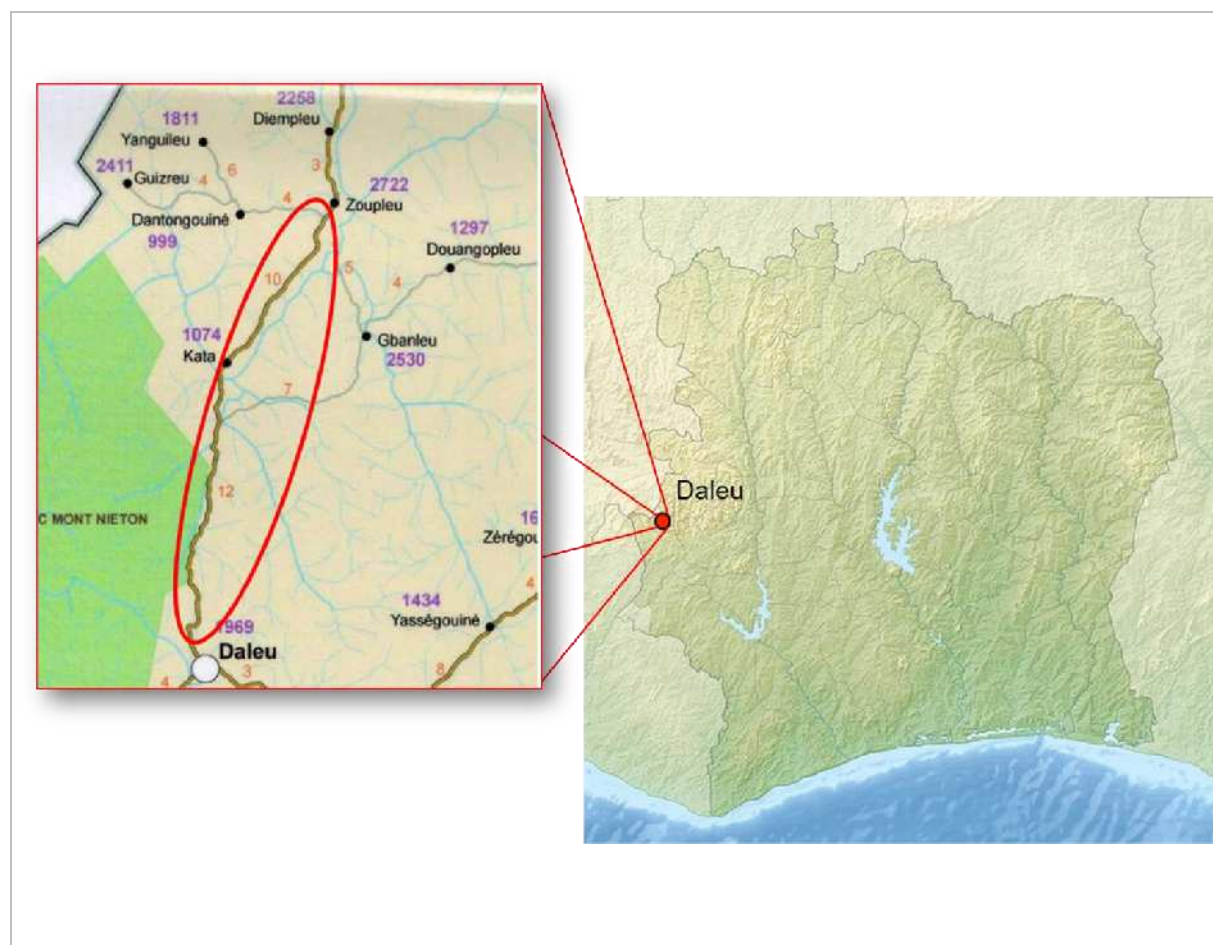
CI-ENERGIES a obtenu l'accord de la BAD pour affecter ces ressources au financement du Projet de construction de 22km de ligne HTA pour l'électrification de nouvelles localités dans la région du Tonkpi, précisément dans le département de Danané.

Le sous-projet consiste en la construction de 22 km de lignes HTA pour un coût global d'environ **400 millions de FCFA**.

Localisation et consistance du projet

Le sous-projet objet du présent Constat d'Impact Environnemental et Social est localisé dans le District des MONTAGNES, précisément dans la Région du TONKPI à l'Ouest de la Côte d'Ivoire à plus de 650 km d'Abidjan. Les localités bénéficiaires sont réparties dans la Sous Préfecture de DALEU appartenant au département de Danané.

Figure 26 : Localisation de la zone du projet



Source : CSI Décembre 2023

Impacts potentiels du projet

Les travaux du projet de construction de lignes HTA dans des localités de la Sous-Préfecture de DALEU, entraîneront sur le milieu socio-économique, des impacts positifs tels que : (i) l'amélioration de la disponibilité de l'énergie électrique, (ii) la création d'emplois, (iii) la contribution aux recettes fiscales, (iv) l'amélioration des investissements et le développement des activités économiques. Il occasionnera aussi des impacts négatifs dont :

Perte de cultures agricoles

Les activités agricoles situées dans l'emprise du projet subiront des pertes de cultures et des restrictions quant à l'exploitation des espaces agricoles ; les propriétaires perdront définitivement les revenus liés aux cultures qui seront affectées. Cet impact concerne les plantations situées dans l'emprise du couloir de sécurité large de 14m.

Restrictions d'accès aux terres

Des restrictions d'accès à l'emprise de sécurité constituée d'un couloir large de 14 m le long de l'itinéraire des lignes aériennes à construire seront appliquées. Il sera par exemple interdit dans ce périmètre toute activité agricole dont les plants à maturité excèdent la taille de 1 mètre.

Perte de revenus

Les propriétaires des parcelles agricoles affectées qui verront perdre les revenus liés aux superficies de cultures détruites.

Recensement des activités et biens affectés par le projet

L'analyse socioéconomique est réalisée sur l'ensemble de la zone d'exécution du projet, notamment les localités bénéficiaires de la sous-préfecture de Daleu.

L'inventaire des biens situés dans l'emprise du projet a permis d'identifier et dénombrer tous les biens occupant le site du projet. Les résultats sont présentés dans les paragraphes ci-dessous.

Il s'agit majoritairement de biens agricoles, car l'optimisation du tracé par les équipes chargées des relevés topographiques a permis d'éviter les bâtis, les lots, les infrastructures sociocommunautaires et les activités commerciales.

Ainsi, il a été recensé au total :

- 50 plantations appartenant à 46 PAPs pour une superficie totale de 3,64 ha

Le tableau ci-dessous présente la typologie et les caractéristiques des différents biens affectés par le projet.

Tableau 52 Typologie des biens affectés par le projet

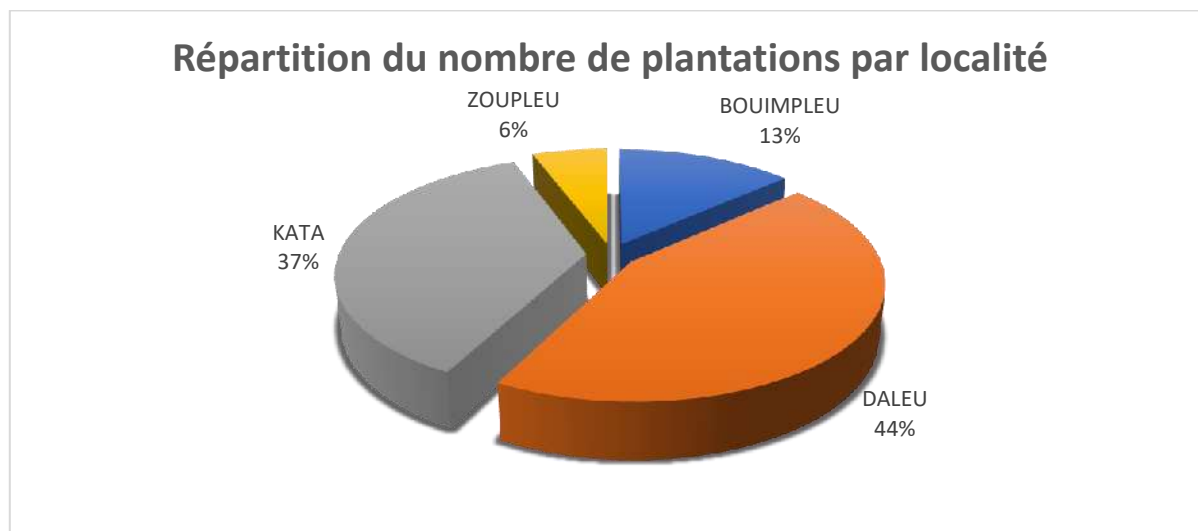
Type de biens	Biens affectés	Nombre Plantation/pieds	SUPERFICIE (HA)	Nbre PAPs ⁴	Qté totale	Superficie totale (ha)	Total PAPs
Cultures agricoles	BANANE-PLANTAIN	1	0,02	1	50	3,64	46
	CACAO	20	1,25	18			
	CAFE	22	2,15	22			
	HEVEA	3	0,54	4			
	IGNAME	1	0,00	1			
	MANIOC	2	0,34	2			
	RIZ	1	0,01	1			
TOTAL					50	3,64	46

Source : CSI Décembre 2023

⁴ Une PAP peut être comptée dans plusieurs spéculations

Leur répartition par localité est présentée dans le graphique ci-dessous.

Graphique 7: Répartition des PAPs par localité



Source : CSI, Janvier 2024

Les statistiques fournies présentent un aperçu de l'impact du projet sur différentes cultures agricoles dans la zone d'influence. On constate que le CAFÉ est de loin la culture la plus impactée, tant en termes de nombre de plantations que de superficie. En effet, le café représente environ 44% du nombre total de plantations impactées. La concentration élevée de l'impact sur le café souligne son importance économique et sociale dans la région.

Ensuite, le CACAO est la deuxième culture la plus impactée, représentant environ 38% du nombre total de plantations impactées. Cette culture, cruciale pour l'industrie du chocolat, joue également un rôle crucial dans l'économie locale.

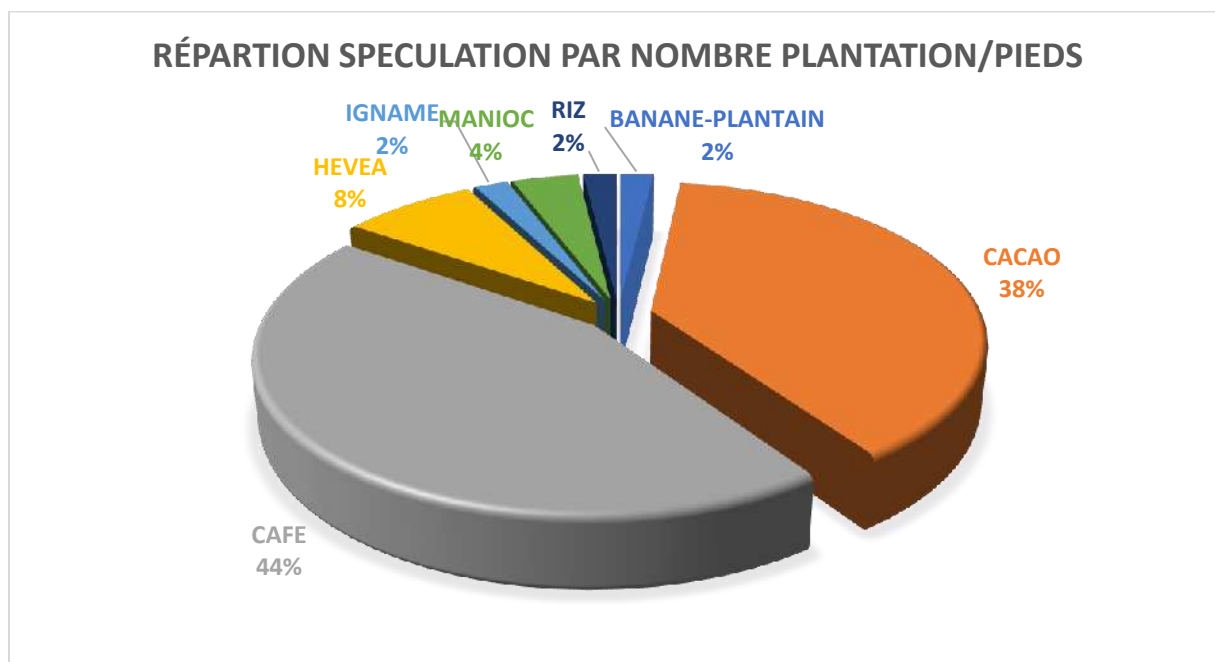
L'HÉVÉA, utilisé pour la production de caoutchouc, est également significativement impacté, représentant environ 8% du nombre total de plantations impactées. Bien que moins touché que le café et le cacao, l'hévéa reste une culture importante dans la zone d'étude.

Les autres cultures telles que le MANIOC et le RIZ ont également une présence, représentant respectivement environ 4% et 2% du nombre total de plantations impactées. Le B-PLANTAIN et l'IGNAME sont également touchés, chacun représentant 2% des plantations impactées, mettant en évidence leur rôle dans la biodiversité agricole et la sécurité alimentaire de la région.

Les cultures telles que les BANANIERES PLANTAIN, ont un impact relativement faible, avec une présence de 2% dans le nombre total de plantations impactées.

Le graphique ci-dessous fait le récap de la répartition des plantations affectées par le projet dans les départements.

Tableau 53 : Spéculations et superficies concernées



Source : CSI, Décembre 2023

Cadre Juridique et institutionnel

Le présent PAR se réfère au cadre juridique ivoirien et à la Sauvegarde Opérationnelle de la Banque Africaine de Développement relative à la réinstallation involontaire.

Au plan national, le PAR s'appuie principalement sur :

- La Constitution ivoirienne,
- La Loi n° 98-750 du 23 décembre 1998 modifiée par la loi du 28 juillet 2004 relative au domaine foncier rural ;
- Loi n° 2014-132 du 24 mars 2014 portant Code de l'électricité
- Le Décret du 25 novembre 1930 modifié portant réglementation de l'expropriation pour cause d'utilité publique d'occupation temporaire en Afrique Occidentale Française et l'ensemble des textes d'application ;
- Le Décret n°95-817 du 29 septembre 1995 fixant les règles d'indemnisation des cultures ;
- Le Décret n°2013-224 du 22 mars 2013 tel que modifié par le Décret n°2014-25 du 22 janvier 2014 portant réglementation de la purge des droits coutumiers sur le sol pour intérêt général ;
- Arrêté interministériel n°247/MINAGRI/MPMEF/MPMB du 17 juin 2014 portant fixation du barème d'indemnisation des cultures.
- Arrêté n°453/MINADER/MIS/MIRAH/MEF/MCLU/MMG/MEER/SEPMBPE 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

Au plan international, le présent PAR s'appuie sur les normes de la BAD. En matière de réinstallation forcée, la BAD recommande aux promoteurs que le Plan de Réinstallation comprenne les éléments définis par la Sauvegarde Opérationnelle de la Banque Africaine de Développement relative à la réinstallation involontaire.

Le cadre institutionnel d'exécution de mise en œuvre du PAR est composé de représentants des ministères et structures parties prenantes, à savoir :

- Le Ministère de l'Administration du Territoire et de la Décentralisation
- Le Ministère des Mines, du Pétrole, et de l'Energie;
- Le Ministère de la Construction, du Logement et de l'Urbanisme
- Le Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural
- Le Ministère du Budget et du Portefeuille de l'Etat
- Les préfectures
- Les Mairies
- Les personnes affectées par le projet
- Les Organisations Non Gouvernementales (ONG)
- Etc.

Principes et objectifs du PAR

Sur la base de ces principes, le PAR vise à concevoir et à planifier à partir d'une connaissance approfondie de la situation des personnes affectées par le projet et de façon concertée avec elles, des actions qui puissent garantir l'amélioration de leurs conditions d'existence suite à leur déplacement. Ainsi, l'objectif de la compensation est de réduire considérablement les impacts négatifs du projet sur les personnes affectées. Il s'agit notamment de :

- Éviter, dans la mesure du possible, ou minimiser la réinstallation involontaire en étudiant toutes les alternatives réalisables dans la conception du projet.
- Aider les personnes déplacées dans leurs efforts de rétablissement de leurs moyens d'existence et de leur niveau de vie, ceux-ci étant considérés, en termes réels, aux niveaux qui prévalaient au moment de la phase précédant le déplacement ou celle de la mise en œuvre du projet, selon la formule la plus avantageuse.
- Accorder une importance capitale à la consultation des personnes affectées par le projet et à leur participation dans la mise en œuvre et dans l'aboutissement du programme.

Éligibilité et date butoir

Est éligible au PAR, toute personne ayant des droits légaux ou non, formels ou informels sur les biens qu'elle possède et situés dans l'emprise des travaux avant la date butoir d'éligibilité fixée au **30/07/2022**. Toutefois, une ouverture est faite pour les personnes identifiées comme absentes et dûment constatées par l'équipe socio-économique. Ces personnes absentes intègrent la liste des populations affectées par le projet, une fois que leur identité est connue.

Les catégories de personnes éligibles au PAR sont présentées dans le tableau suivant :

Tableau 54: Catégories de PAPs éligible au PAR

CATÉGORIES DE PAPs	CARACTÉRISTIQUES DU BIEN AFFECTÉ	TYPE DE PRÉJUDICE SUBI	MESURES D'INDEMNISATION OU DE COMPENSATION
Propriétaires d'exploitations agricoles	Activités agricoles	Perte de cultures	Indemnisations pour pertes de cultures agricoles
Occupant de terre rurale à vocation agricole	Accès à la terre rurale à vocation agricole	Restriction d'accès aux terres	Aide à la réinstallation

Source : Cabinet CSI, 2023

Mesures de réinstallation et de restauration des moyens de subsistance

Les principes généraux des mesures de compensation se basent sur les points suivants :

- compensation des terres à la valeur productive par des terres d'égales superficies et d'égales productivités. A défaut d'assurer une assistance pour l'amélioration du nouveau champ ; assistance à l'acquisition d'une sécurité foncière du champ donné en compensation ;
- compensation à la valeur à neuf pour les habitations dans un terrain aménagé avec délivrance d'un titre de jouissance ;
- compensation des autres biens en espèces à leur valeur sans dépréciation, définie selon le barème arrêté de commun accord et indiqué ci-dessous en annexe ;
- égalité entre les sexes dans le traitement des compensations, équité envers toutes les personnes affectées ;
- assistance spécifique aux personnes vulnérables ;
- suivi et évaluation des impacts de la mise en œuvre du PAR pour corriger à temps les contreperformances éventuelles ;
- implication des PAP et de tous les acteurs au suivi évaluation de la mise en œuvre du PAR.

L'estimation du coût de la compensation des PAPs pour perte de cultures est chiffrée à **6 788 278 FCFA** et celle du coût des mesures de restauration des moyens de subsistance s'élève à **15 908 200 FCFA**, soit un coût global des compensations se chiffre à **22 696 482 FCFA**.

Le coût de fonctionnement et de mise en œuvre du PAR est de **4 539 296 F CFA**.

Budget Global du PAR

Le budget global du PAR prend en compte l'ensemble des coûts d'indemnisation des PAPs, le budget de fonctionnement de la mise en œuvre du PAR, le coût du fonctionnement du Mécanisme de Gestion des Plaintes le coût du suivi de sa mise en œuvre et son évaluation externe et le cout de l'audit du PAR. Il est majoré d'une provision pour des imprévus équivalant à 10% de ces coûts.

Le budget global de la mise en œuvre du PAR est évalué **quarante et un millions huit cent cinquante-cinq mille neuf cent quatre-vingt-trois (41 855 983) Francs CFA**.

Budget global du PAR

Code	Catégorie de coûts	Description	Montant total (en FCFA)	Source de financement
1	Coût des compensations			
1.1	Cout de la désacralisation des sites sacrés	Coûts liés au déplacement de sites sacrés	0	Budget Etat
1.2	Compensations des PAPs pour perte de cultures agricoles	Indemnisation pour perte de revenus agricoles	6 788 282	
1.3	Plan de Restauration des Moyens de Subsistance	Coût des mesures de Restauration des Moyens de Subsistance	15 908 200	
1.4	Accompagnement personnes vulnérables	Coût des mesures d'appui aux personnes vulnérables	0	
	Sous-total - Coûts de compensations			22 696 482
2	Coût d'appui et suivi social de l'ONG			
2.1	Mécanisme de Gestion des plaintes	Mise en place d'un mécanisme de gestion des plaintes	1 815 719	Budget Etat
2.2	Appui-suivi social phase de négociation	Accompagnement social pendant la phase de négociation	1 361 789	

Code	Catégorie de coûts	Description	Montant total (en FCFA)	Source de financement
2.3	Appui-suivi social phase d'indemnisation	Accompagnement social pendant la phase d'indemnisation	1 361 789	
	Sous-total - Coût d'appui et suivi social			4 539 296
3	Fonctionnement du PAR			
3.1	Frais administratifs	Fournitures de bureau, impression, etc.	226 965	Budget Etat
3.2	Frais de communication	Télécommunications, internet, courrier	680 894	
3.3	Déplacements et missions	Frais de déploiement et mission des acteurs institutionnel du PAR	2 496 613	
3.4	Renforcement des capacités des acteurs	Formation continue des acteurs du PAR	1 134 824	
	Sous-total - Fonctionnement du PAR			4 539 296
4	Suivi et Evaluation Externe			
4.1	Évaluation indépendante	Coûts d'une évaluation externe du PAR	1 361 789	Budget Etat
4.2	Audit final du PAR		2 042 683	
	Sous-total - Suivi et Evaluation Externe			3 404 472
	Total			35 179 547
	Imprévus (10%)		3 517 955	Budget Etat
	TOTAL GENERAL			38 697 502

Source : CI-ENERGIES, 2023

Procédure de compensation

La procédure de compensation suivra les étapes suivantes :

- L'identification du bénéficiaire ou de l'ayant droit, sur la base de la présentation d'une pièce d'identité (plus certificat de notoriété pour l'ayant droit) ;
- L'exploitant bénéficiaire d'une indemnisation devra fournir une photocopie de sa pièce d'identité à la commission d'indemnisation avant de percevoir son indemnité ;
- L'ONG, représentant la société civile et membre de la commission de règlement des conflits, participera à l'opération du paiement de l'indemnisation ;
- Les dates de début et de fin des indemnisations seront largement diffusées dans toutes les villes et localités concernées par le projet. La compensation se fera au lieu indiqué par les différentes Sous-préfectures.

Procédure de compensation

La procédure de compensation suivra les étapes suivantes :

- L'identification du bénéficiaire ou de l'ayant droit, sur la base de la présentation d'une pièce d'identité (plus certificat de notoriété pour l'ayant droit) ;
- L'exploitant bénéficiaire d'une indemnisation devra fournir une photocopie de sa pièce d'identité à la commission d'indemnisation avant de percevoir son indemnité ;
- L'ONG, représentant la société civile et membre de la commission de règlement des conflits, participera à l'opération du paiement de l'indemnisation ;

- Les dates de début et de fin des indemnisations seront largement diffusées dans toutes les villes et localités concernées par le projet. La compensation se fera au lieu indiqué par les différentes Sous-préfectures.

Calendrier de mise en œuvre du PAR

Le calendrier de mise en œuvre du PAR se présente comme suit :

N°	TÂCHE	ATTRIBUÉE À	DUREE (en semaine)	Mois 1	Mois 2	Mois 3	Mois 4	Mois 5	Mois 6	Mois 7	Mois 8	Mois 9	Mois 10	Mois 11	Mois 12	Mois 13
1	Recensement des PAPs															
1.1	Consultation et dentification des personnes et des biens	Consultant	Déjà réalisée													
1.2	Estimation des compensations	Consultant, MCLU, MINADER	Déjà réalisée													
1.3	Rappel des Négociations et signature des certificats de compensation	MCLU/ MINADER	2													
1.4	Réception et traitement des plaintes	COMO-PAR	2													
2	Approbation du PAR															
2.1	Approbation du PAR Promoteur	CI-ENERGIES/	1													
2.2	Approbation du PAR Bailleur	BAD	1													
2.3	Approbation du PAR Ministères	Comité de suivi	1													
3	Campagne d'information															
3.1	Information des PAPs sur les procédures d'indemnisation et de compensation	CI-ENERGIES	2													

4				Mise en place des dispositifs de mise en œuvre du PAR																											
4.1	Signature de l'arrêté préfectoral portant création des structures de mise en œuvre du PAR	Préfets	8																												
4.2	Mise en place du cadre institutionnel du PAR	Préfecture/ MINADER /M CLU	1																												
5				Processus d'indemnisation des PAPs																											
5.1	Réception et traitement des plaintes	CE-PAR	Continu																												
5.2	Mobilisation des fonds pour l'indemnisation des PAPs	CI-ENERGIES	1																												
5.3	Paieement des indemnisations aux PAPs	CE-PAR	2																												
6				Libération des sites du projet																											
6.1	Suivi des opérations de libération des emprises, assistance aux PAPs	ONG	24																												
6.2	Libération des emprises du projet	Comité de suivi	1																												
6.3	Etat des lieux des sites libérés	Comité de suivi	1																												
6.4	Rédaction du rapport de mise en œuvre du PAR	CE-PAR	1																												
7				Audit d'achèvement du PAR																											
7.1	Réalisation de l'audit d'achèvement de la mise en œuvre du PAR	CE-PAR	4																												

10 PARTICIPATION PUBLIQUE ET PLAN D'ENGAGEMENT DES PARTIES PRENANTES (PEPP)

10.1 Objectif du plan

Le Plan d'Engagement des Parties Prenantes (PEPP) élaboré pour le sous-projet du CLSG-ER dans la sous-préfecture de Daleu, Département de Danané, décrit la consultation publique et la divulgation d'information entreprises à ce jour ainsi que l'engagement prévu pour les phases opérationnelles du projet. Il est préparé conformément à la réglementation ivoirienne et aux exigences de la Banque Africaine de Développement.

Pour l'ensemble des parties prenantes consultées, la bonne marche du sous-projet dépendra essentiellement de la communication, c'est-à-dire, de la capacité des responsables du sous-projet à capitaliser, mutualiser et diffuser des informations tout en s'assurant qu'elles ont bien été comprises dans le temps souhaité par les différentes parties prenantes. Les parties prenantes concernent :

- Le promoteur ;
- Les autorités administratives ;
- Les autorités coutumières ;
- Les personnes susceptibles d'être affectées par le sous-projet ou qui ont un intérêt dans le projet
- Les bénéficiaires du sous-projet ;
- Les entreprises susceptibles de participer à la réalisation du Projet.

Le plan a été élaboré de façon à ce que cette participation :

- Soit libre, préalable et informée ;
- S'assure de la prise en compte des opinions exprimées ;
- Soit menée sur la base d'informations accessibles, compréhensibles, pertinentes et opportunes ;
- Soit entreprise de manière appropriée sur le plan culturel ;
- Inclut toutes les personnes intéressées ou affectées par le sous-projet ;
- Réalise un dialogue bilatéral ; et soit coopérative, et inclut des mécanismes explicites permettant de recevoir, de documenter et de répondre aux plaintes, commentaires reçus et préoccupations exprimées.

10.2 Réglementations et exigences

10.2.1 Dispositions réglementaires de la participation publique en Côte d'Ivoire

La participation du public se situe dans le cadre réglementaire du 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.

Elle comprend deux phases notamment **l'information et consultation du public** qui sont réalisées lors de rencontres au cours desquelles les partenaires au sous-projet échangent avec les autorités locales et les populations riveraines afin d'obtenir leur avis et préoccupations sur la réalisation du projet. Une stratégie commune sera définie pour la mise en œuvre du projet, dans le souci de protéger l'environnement naturel et humain.

Quelques exemples d'actes sur la participation publique :

- **La loi n° 96-766 du 3 octobre 1996 portant Code de l'environnement** qui stipule que le public a le droit de participer à toutes les procédures et décisions qui pourraient avoir un effet négatif sur l'environnement. **Le Code de l'Environnement** promulgué en 1996 a permis de préciser cette exigence dans l'article 35.6 qui mentionne l'obligation de diffuser l'information relative aux programmes ou projets de développement ; les Études d'Impacts de ces projets doivent donc prendre en compte et définir les modalités de participation des notables locaux, de la Société Civile, des ONG et des groupes cibles de la population aux prises de décision entrant dans le cadre de la définition de ces projets

10.2.2 Exigences de la Banque Africaine de Développement

L'exécution des travaux s'appuie sur les directives des partenaires au développement, en matière de déplacement involontaire de populations, notamment sur la politique environnementale, la politique de déplacement involontaire les Procédures d'Evaluation Environnementales et Sociales (PEES) qui en ont découlé et le manuel de consultation et de participation des parties prenantes aux opérations de la Banque.

L'expérience montre que, si l'exécution n'est pas bien organisée, le déplacement involontaire de personnes intervenant dans le cadre de projets de développement engendre souvent de graves problèmes économiques et sociaux.

Conformément à la politique d'accès à l'information du groupe de la Banque Africaine de Développement de 2013, le Résumé du CIES, du PAR et du PGES sont classées informations publiques et sont publiés sur le site web de la Banque dans le cadre du Système intégré de sauvegarde (SSI) approuvé par le Conseil. Cette bonne pratique sera prise en compte autant que possible dans la mise en œuvre du PEPP.

Selon les procédures d'évaluation environnementale et sociale (PEES), pendant le processus d'EES des projets de Catégorie 2, le promoteur doit conduire des consultations adéquates auprès des parties prenantes concernées, dont les bénéficiaires potentiels, les groupes affectés, les organisations de la société civile et les autorités locales, pour les informer des aspects environnementaux et sociaux du sous-projet et pour prendre en considération leurs opinions.

Ces consultations doivent être conduites conformément aux exigences légales du pays, si elles existent, mais elles devraient au moins répondre aux exigences décrites ci-dessous :

- L'emprunteur, en l'occurrence CI-ENERGIES doit initier les consultations aussitôt que possible pendant la phase de préparation de projet. Pour que les consultations soient fructueuses, l'Emprunteur doit diffuser des informations appropriées au moment opportun, dans une forme et un langage accessible aux groupes consultés. Ces consultations visent à recueillir de l'information sur les perceptions des parties prenantes face au sous-projet et à obtenir leurs opinions sur les impacts environnementaux et sociaux du projet, afin de mieux définir le contenu des études d'EES ;
- L'Emprunteur doit consulter les parties prenantes primaires et secondaires appropriées pendant la préparation du rapport du CIES. Ces consultations visent à discuter avec ces parties des objectifs et des activités proposées par le projet, à évaluer les impacts environnementaux et sociaux potentiels et à recueillir des recommandations pour améliorer le projet. L'Emprunteur doit subséquemment présenter un résumé non technique du rapport préliminaire du CIES pour des consultations additionnelles ;
- Suite aux consultations publiques sur le rapport préliminaire du CIES, l'Emprunteur doit compléter le rapport du CIES en y décrivant le processus de consultations publiques suivi et

ses résultats. Si nécessaire, l'Emprunteur doit tenir compte des préoccupations exprimées par les différentes parties prenantes et identifier des mesures permettant de prendre en considération ces préoccupations dans la conception et l'exécution du sous-projet ;

- L'Emprunteur poursuit les consultations auprès des parties prenantes appropriées au cours de l'exécution de sous-projet (construction et exploitation) selon les besoins, afin de tenir compte des questions liées à l'ESS qui les affectent. La Banque exige que l'Emprunteur fasse rapport des résultats de ces consultations dans les rapports trimestriels soumis à la Banque ;
- Par avis public, l'Emprunteur doit mettre à la disposition des parties prenantes le rapport préliminaire du CIES dans un endroit public facilement accessible, dès qu'il est complété. Ce rapport doit être accompagné de la réponse préparée suite aux consultations publiques antérieures. De plus, un résumé non technique doit être distribué aux parties prenantes locales dans la langue locale, si nécessaire ;
- Pour les projets de Catégorie 2, le résumé du CIES doit être transmis au Secrétaire Général pour circulation au Conseil d'administration (CA) au moins 30 jours avant la présentation du projet.

10.2.3 Pratiques de la participation publique dans le cadre des évaluations environnementales en Côte d'Ivoire

L'évaluation environnementale peut se définir comme un ensemble de processus visant la prise en compte de l'environnement, au sens large qui inclut les aspects biophysique, social et économique, aux diverses phases du cycle de vie des interventions planifiées, qu'il s'agisse d'une politique, d'un plan, d'un programme ou d'un projet, de façon à en accroître les effets positifs et à éviter les incidences négatives, à les atténuer si elles sont inévitables, ou, en dernier recours, à les compenser (André et al., 1999, p. 2).

Dans l'idée même d'évaluation, chaque instrument comporte généralement un ensemble de phases qui visent (i) à déterminer si une proposition risque d'avoir des conséquences environnementales (tamisage, screening), (ii) à définir l'ampleur et les limites de l'évaluation qui sera requise (cadrage, scooping), (iii) à documenter le système environnemental et le rapport qui existera entre les activités projetées et les composantes écologiques, sociales et économiques, (iv) à déterminer les effets négatifs et positifs du sous-projet sur l'environnement, et (v) à proposer des modifications ou des mesures permettant d'éviter les effets négatifs ou de les réduire (voire de les compenser) ou de maximiser les retombées positives (réalisation de l'évaluation). Il s'en suit un examen technique et / ou public des rapports, puis une décision.

La nature politique même de l'évaluation environnementale qui est directement liée à une décision concernant un sous-projet de développement impose la participation publique. Il s'agit d'un impératif qui apparaît tant aux trois échelons de décision (stratégique, intermédiaire et opérationnel) qu'à diverses phases de l'utilisation des instruments d'évaluation.

Spécifiquement pour l'étude d'impact des projets sur l'environnement (ÉIE), la démarche observée peut être résumée en six phases :

Tableau 55: Démarche de la participation publique

1) Le tri préliminaire	Il s'agit de la phase qui déclenche la procédure d'évaluation environnementale. Sur la base d'un avis de sous-projet ou d'une évaluation très sommaire, le gestionnaire du processus

	détermine si un sous-projet doit être soumis à une ÉIE et si celle-ci doit être sommaire ou détaillée. Ce tri préliminaire se fait en s'appuyant sur les dispositions prévues par la loi n° 96-766 du 3 octobre 1996 portant Code de l'environnement.
2) Le cadrage	Cette phase sert à définir le contenu de l'ÉIE à produire, son étendue et ses caractéristiques. Il en ressort les exigences d'études contenues dans une directive, des termes de référence, voire un cahier des charges. L'élaboration et/ou la validation de ce document est l'œuvre de la personne ou de l'organisme gestionnaire de la procédure. Un bureau d'études environnementales agréé ou un consultant individuel est sollicité en vue de conduire les investigations et rédiger un document cadre de procédures pour la réalisation d'évaluations environnementales plus précises
3) La réalisation du CIES	Elle est conduite sous l'autorité du maître d'ouvrage et du bureau d'études qu'il a retenu, l'étude est réalisée en suivant le document émis au terme de la phase de cadrage. De façon typique, le rapport d'ÉIE contient une description du projet, une caractérisation biophysique et sociale du territoire touché, la détermination et l'évaluation des incidences du sous-projet sur ces composantes, la détermination des mesures pertinentes d'évitement, d'atténuation, de bonification ou de compensation, de même qu'un plan de gestion environnementale et sociale (PGES) et un plan d'intervention en situation d'urgence.
4) L'examen	Le rapport d'ÉIE est ensuite soumis à un examen qui peut être conduit par les instances décisionnelles elles-mêmes (examen interne) ou par une unité fonctionnelle indépendante (examen externe). Il s'agit alors de s'assurer que les exigences définies à l'étape de cadrage ont été respectées, que la qualité de cette étude répond aux exigences de la profession et que les mesures proposées permettent une meilleure intégration des projets dans leur milieu d'insertion. L'examen vise enfin à circonscrire les lacunes de l'étude et à proposer au décideur des mesures complémentaires, ou même, dans certains cas, le refus du projet.
5) La décision	La dernière étape du processus se résume à la décision prise par le responsable à la lumière des rapports d'ÉIE et de l'examen réalisé.
6) La surveillance et le suivi	Alors que les phases précédentes se situent toutes ex ante, c'est-à-dire avant que l'intervention planifiée ne soit réalisée, cette phase survient soit durant la construction (surveillance), soit durant l'exploitation (suivi). Dans les deux cas, il s'agit de s'assurer que les conditions prévues par arrêtés ou par décrets et liées à l'autorisation sont respectées et permettent effectivement de répondre aux objectifs pour lesquels elles ont été élaborées, à défaut de quoi, dans un objectif d'amélioration continue, des mesures seraient mises en place pour les atteindre.

Ceci demande l'implication de toutes les parties :

- (1) à la détermination des problèmes d'environnement et des priorités d'intervention,
- (2) à la définition des solutions possibles, voire à leur co-construction,
- (3) à l'élaboration des exigences d'évaluation,
- (4) au partage de la connaissance sur les incidences positives et négatives des solutions,
- (5) aux discussions sur le choix de l'option à retenir et, enfin,
- (6) à la décision envisageant même, dans certains contextes, la possibilité de codécider.

Ce système comporte aussi comme objectif important d'informer et d'éduquer les différents acteurs aux différents intérêts sur les choix de développement, la situation environnementale, les possibilités d'intervention, les limites, les conditions d'action, les droits et les devoirs de chacun.

Le tableau suivant présente quelques dispositifs organisationnels prévus pour la participation du public dans le cycle d'évaluation d'impact environnemental dans les projets de développement en Côte d'Ivoire.

Tableau 56: Quelques dispositifs organisationnels dans les EIES et CIES

Phase	Objectifs principaux	Exemple de dispositif
Tri préliminaire	Informar le public de l'intention de projet Stimuler un intérêt ou une mobilisation sociale	Avis public, rencontres d'information, portes-ouvertes
Cadrage	Définir les enjeux du sous-projet Accroître la concordance entre les demandes d'études et les études réalisées ; Intégrer la connaissance locale ou régionale dans les exigences d'étude	Groupes de discussion, consultations et recueil d'avis ou de commentaires dans le cadre d'élaboration des documents cadre
Réalisation de l'EIE ou du CIES	Acquérir de l'information de nature scientifique, vernaculaire ou traditionnelle Évaluer la signification des incidences pour les différents publics Intégrer des mesures qui répondent aux préoccupations et aspirations des acteurs	Enquête, groupes de discussion, réunion d'information et de consultation publique
Examen	S'assurer de l'intégration des préoccupations et aspirations des acteurs dans le rapport et / ou dans la décision	Audience publique, séance d'information, validation de rapport d'EIES ou de CIES et PAR en comité interministériel avec les organisations de la société civile, enquête publique, atelier de restitution
Décision	Rendre compte de la décision Partager la décision	Information par voie de presse des conclusions d'enquête publique
Surveillance	S'assurer de la performance de la mise en place du plan de gestion environnementale et sociale par rapport aux engagements du promoteur	Mission de control d'exécution des travaux du projet, Comités de surveillance ou de suivi, mise à disposition publique des rapports, panel d'inspection

10.3 Activités de consultation réalisées dans le cadre du présent CIES

10.3.1 Approche méthodologique d'information et de consultation du public

A cette étape (début) du processus, la démarche et les outils utilisés ont permis d'identifier, et d'organiser les rencontres avec les différentes parties prenantes locales dans les départements concernés en vue de les informer sur le projet, et par la même voie, échanger sur les aspects techniques et environnementaux du projet.

Elle a suivi quatre (04) étapes essentielles :

- (i) Le recueil de l'information ou la collecte de données secondaires,
- (ii) Les visites du site de sous-projet ainsi que les rencontres qui ont donné lieu à des entretiens semi-directifs (individuel, focus-group) et
- (iii) Le traitement, l'analyse et la synthèse de l'information.

Etape 1 : Recueil de l'information (ou collecte de données secondaires)

L'équipe a privilégié le recueil d'information auprès de personnes et d'institutions ressources, et à travers une revue documentaire. Cette revue documentaire a consisté à collecter les informations de base relatives à la description du sous-projet et de toutes ses composantes, à la législation et à la réglementation applicables aux évaluations environnementales et sociales, à la législation et à la réglementation applicables au secteur des énergies, aux caractéristiques de l'environnement humain de la zone d'insertion du projet, etc.

Les données de base de l'étude sont issues des sources suivantes :

- Cartes et plans réalisés lors des études techniques ;
- Rapports d'études techniques (APS et APD) ;
- Rapports d'activités des structures techniques ;
- Monographie pour les données physiques, biophysiques, administratives et socio-économiques, fournies par les autorités administratives locales ;

Etape 2 : Visites de sites et rencontres des parties prenantes

L'équipe de la mission a effectué plusieurs visites sur le couloir du sous-projet et ses environs afin de situer et de cerner les limites de la zone du projet, d'identifier les infrastructures et les activités susceptibles d'être affectés par le projet, de valider ou d'infirmer certaines données secondaires collectées lors de la revue documentaire, et d'apprécier la sensibilité environnementale des sites.

Les enquêtes menées sont quantitatives et qualitatives. Elles ont consisté en la tenue de réunion d'information et de consultation des parties prenantes, d'entretiens individuels semi-dirigés et des focus groups. Elles ont été conduites par les autorités administratives locales, traditionnelles, les responsables des services techniques, et les organisations de la société civile, les autorités administratives et les autorités coutumières. Ces différents entretiens ont permis de recueillir des informations pertinentes sur la zone, les avis et les préoccupations des autorités et des opérateurs économiques et groupement professionnel ainsi que des populations

- Entretiens directifs et semi-directifs

Le principal moyen d'information et de consultation des parties prenantes a été les rencontres individuelles des représentants de catégories de partie prenantes. Bien plus que des entretiens semi-dirigés, ces rencontres individuelles ont servi de séance de travail au cours desquelles les points suivants ont été évoqués :

- Présentation et caractéristiques du sous-projet CLSG-ER ;
- Présentation de la mission de CIES ;
- Enjeux et opportunités liés à la réalisation de sous-projet ;
- Effets du sous-projet sur l'environnement naturel et humain ;
- Mesures à prévoir dans le cadre de la mitigation des impacts négatifs ;
- Craintes et attentes vis-à-vis du sous-projet ;
- Modalités d'implication des parties prenantes dans le cycle de réalisation du projet.

Bien que cette méthode requière un temps et un effort considérables, elle a été utilisée de manière systématique pour toutes les parties prenantes rencontrées.

Plusieurs rencontres individuelles ont été tenues avec chacun des représentants des parties prenantes. En ce qui concerne les autorités préfectorales, elles ont été rencontrées à plusieurs reprises afin de préparer et orienter les rencontres avec les autres parties prenantes.

Les rencontres avec les autorités ont été réalisées par différents membres de la mission.

Un premier groupe constitué d'experts (juriste, environnementalistes, biodiversité, socio-économiste et spécialiste en énergie) a initié plusieurs séries de rencontres avec les autorités préfectorales ainsi que les responsables des services techniques départementaux et régionaux afin de leur présenter le sous-projet et échanger sur les enjeux liés au projet.

Un second groupe de la mission (divisé en trois équipes, chacune s'occupant d'une section de la file) a été chargé des rencontres et échanges avec les autorités préfectorales et sous-préfectorales pour (i) la présentation du sous-projet et l'objet de la mission ; (ii) le recueil des avis sur le sous-projet ; (iii) les échanges sur les modalités de conduites des investigations de terrain et des consultations publiques. À cet effet, les activités suivantes ont été organisées :

- *Consultations communautaires*

Plusieurs entretiens semi-structurés et focus-group ont été organisés dans les sous-préfectures et villages concernés par le projet. Les équipes ont mené des entretiens communautaires (focus-group) avec les responsables communautaires de chaque localité afin de (i) leur présenter le projet, (ii) échanger sur les dispositions à prendre pour la bonne marche du sous-projet ainsi que, les risques d'impacts que pourraient engendrer le sous-projet et (iii) collecter des informations monographiques.

- *Réunions d'informations et de consultation*

Une réunion d'information et de consultation avec les parties prenantes a été organisée dans chaque sous-préfecture des localités concernées par le sous-projet afin de leur présenter le sous-projet et aussi de recueillir leur avis. A cette rencontre, les leaders communautaires, personnes affectées ou leurs représentants, les directeurs départementaux de l'Agriculture et du développement ainsi que, les directeurs de la construction et de l'urbanisme et, les directeurs départementaux des ressources animales et halieutiques quelquefois ont été conviés.

Etape 3 : Identification et recensement des biens affectés

L'identification et le recensement des biens affectés ont été réalisés après les séances des consultations communautaires de chaque localité. Après cette séance, l'équipe du consultant demande à toutes les personnes qui ont des activités génératrices de revenu située dans la zone du sous-projet de rester à proximité de leurs biens selon le programme de passage afin de faciliter l'identification et le recensement des responsables des biens affectés. Souvent, cette méthode a bénéficié d'appui des responsables communautaires en désignant des représentants de la jeunesse pour accompagner l'équipe du consultant.

Etape 4 : Traitement, analyse et synthèse de l'information

Le traitement des différentes données collectées au cours des étapes 1 et 2 a été fait à l'aide de logiciels spécialisés tels que Word, Excel et Google Earth Pro ; ce qui a permis une meilleure analyse et interprétation des résultats. Par la suite, l'information qui en a résulté a été synthétisée.

10.3.2 Activités d'information et de consultation du public

❖ Correspondances adressées aux différentes parties prenantes

À l'entame de la mission dans le département de Danané des courriers ont été adressés aux autorités préfectorales par la Direction Générale de CI-ENERGIES en vue de les informer sur le déroulement de la mission. Par ce canal, des rencontres officielles ont été programmées afin d'échanger sur des aspects du sous-projet et de la mission.

❖ Consultations institutionnelles

Les autorités administratives des différentes localités concernées par le sous-projet ont été rencontrées comme l'indique le tableau ci-dessous. Ces rencontres ont été l'occasion d'informer largement ces Autorités sur le sous-projet et les conditions pratiques pour l'information et la consultation des populations dans les villages traversés par la ligne Moyenne Tension.

❖ Consultations communautaires

Ce sont plusieurs entretiens communautaires qui ont été réalisés dans les départements de Danané, Sipilou, Zouan Hounien, Bolequin, Taï et Toulepleu. Ont participé à ces entretiens communautaires les leaders communautaires (chef de village, notables, présidents et membres du bureau de jeunesse, présidentes et membres du bureau de femmes, responsables d'organisation communautaires de base) ainsi que quelques membres de la population et les personnes impactées par le projet.

10.3.3 Résultats des échanges avec les parties prenantes

10.3.3.1 Résultats des consultations individuelles des parties prenantes

LOCALITE	Entité	Nom de l'entité	Nom et prénom du représentant	Fonction	Contacts	Préoccupations soulevées	Propositions	Avis sur le projet_15
Daleu	AUTORITE COUTUMIERE	Association des jeunes	LANSEU DAN LAZARE	PRÉSIDENT DES JEUNES DE DALEU	749324118	- Le dédommagement des impactés sera t'il effectif ? - le dédommagement des danane-daleu, gblizehiba-gouepouta et nimpleu1 n'est pas encore fait alors que le projet est déjà exécuté sur ces lignes	Il faut que le dédouanement de tous les impactés sur les différentes lignes soit effectif dans un bref délai pour éviter la colère des impactés qui pourra impacter négativement la réalisation des prochains projet dans la sous-préfecture	C'est un très bon projet mais nous souhaitons qu'au delà de ce projet, l'état construise pour nous : - un foyer pour les jeunes - l'extension de l'électricité dans le village - le raccordement de la sous-préfecture au réseau téléphonique
Danane	AUTORITE ADMINISTRATIVE	Cantonement eaux et forêts	Cne Sangaré pounce idriss	Chef de cantonnement	708871017	Manque ou absence d'inventaire forestier Refus de reboisement après les travaux Impact sur les cours d'eaux	_faire un inventaire de la zone impactée -Prévoir un reboisement compensatoire _ éviter les forêts sacrées et les zones de cultes traditionnelles (marigot sacré, bois sacré) - associer les populations locales aux projet	Avis favorable, le projet permettra de booster le développement de ses différentes localités
DANANE	AUTORITE ADMINISTRATIVE	OFFICE IVOIRIEN DES PARCS ET RESERVES (OIPR)	KOFFI ASSARI	CHEF DE SECTION	707649912	Se référer aux différents services des eaux et forêts et de la sodefor de danane	Se référer aux différents services des eaux et forêts et de la sodefor de danane	Sans objection
DANANE	AUTORITE ADMINISTRATIVE	Sous-Préfecture	MEMEL ANGE JEAN-PAUL	SOUS-PRÉFET	707701950	Ras	Ras	Satisfaction étant donnée, que le projet tant attendu par connaît enfin une avancée. Les localités concernées sont les dernières dans le département à accueillir l'électrification

LOCALITE	Entité	Nom de l'entité	Nom et prénom du représentant	Fonction	Contacts	Préoccupations soulevées	Propositions	Avis sur le projet_15
Danane	AUTORITE ADMINISTRATIVE	Direction Départementale de l'agriculture	Yavo Assa Patricia	Directrice Départementale Agriculture	708020444	Plainte de certain(e)s impacté(e)s sur la non prise en compte de leurs plantations lors de la réalisation effective du projet. Longue attente des paiements des chèques, La non sollicitation de nos services dans un délai raisonnable. Ce qui occasionne des absences de certain(e)s impacté(e)s lors de l'expertise agricole.	Procéder au recensement des impactés, ensuite faire les ouvertures des tronçons avant de faire l'expertise agricole. Revoir les détails pour le paiement des chèques, Prévenir nos services au moins deux semaines avant l'arrivée de la mission afin que les éventuels impactés soient informés. Cela éviterait les réclamations après travaux.	Le projet est bienvenu car les usagers pourront bénéficier de l'électrification de leurs localités. Cela contribue au développement des villages notamment le commerce, la communication
Danane	AUTORITE ADMINISTRATIVE	Direction Départementale de Construction, Logement et Urbanisme	ATSEPI YAPI EUGENE	Directeur Départemental	709697898	Il y a eu des projets d'électrification similaires où nos structures n'ont pas été associées en ce qui concerne l'évaluation des bâtiments impactés. Mais à notre grande surprise pour l'évaluation, les impactés sont venus nous solliciter pour l'évaluation des bâtiments déjà détruits.	Notre souhait est que CI-ENERGIES nous associe véritablement au niveau de ces projets.	Ce projet est bienvenu, il vient booster les objectifs du gouvernement en matière d'électrification à savoir électrifier tous les villages de la Côte d'Ivoire.
Danane	AUTORITE ADMINISTRATIVE	Préfecture	Bene Kouakou Jean-Louis	Secrétaire Général de Préfecture	748637099	Minimisation des impacts sur les cultures et habitations, Recensement des impacté(e)s effectivement concerné(e)s, Indemnisation rapide des impacté(e)s, Extension de projet à d'autres localités, Travaux connexes au projet : reprofilage des routes, adduction en eau potable...	Indemnisation rapide et effective des personnes effectivement impacté(e)s par le projet, Extension du projet à d'autres localités, Création de projet connexes pouvant impacter positivement le quotidien des populations	Avis favorable relatif au projet qui recueille l'assentiment des autorités administratives.

LOCALITE	Entité	Nom de l'entité	Nom et prénom du représentant	Fonction	Contacts	Préoccupations soulevées	Propositions	Avis sur le projet_15
Daleu	AUTORITE COUTUMIERE	Chefferie	LANSSON GUEI	CHEF DU VILLAGE	707242670	Est ce que le dédommagement des populations impactées sera réellement effectif ?	Il faut que le dédommagement des impactés se fasse avant l'exécution du projet. S'il non ils risquent d'être oubliés et pourrons se révolter contre les projets à venir	C'est un très bon projet, mais en plus de ce projet, nous attendons de l'état ; - le reprofilage de la voie danane-daleu--zoupleu-sipilou - l'extension du courant électronique de daleu - la construction d'une maternité dans le centre de santé - construction des locaux de la sous-préfecture de daleu - achèvement de la construction de 03 classes avec bureau du directeur - construction d'une cantine scolaire - construction d'une bibliothèque
Dantongouiné	AUTORITE COUTUMIERE	Chefferie	Gueu manga	Chef du village	707625534	Nous n'avons pas de maison de chefferie équipé et nos routes sont très dégradées , nous avons besoin d'électricité , enfin même s'il est vrai que les inactés disent accepter que les travaux se fassent même si certains ne sont pas encore dédommager à cause de l'intérêt du village, nous entend que chefferie, nous demandons que côté d'ivoire énergie les dédommagent Impe vite car ce sont leurs activités économiques qui seront impactée alors que c'est ce qu'ils ont comme moyens de subsistance	Construction de maisons de chefferie équipé, reprofilage des voies et l'électrification du village , dédommager Impe vite les différents impactée qui n'ont pas reçu leur afin de les soulager	Très favorable
Dantongouiné	AUTORITE COUTUMIERE	Association des jeunes	Biale serge	Président	787602199	Absence de foyer de jeunes, problème de réseau de communication, besoin de fond pour l'élevage	Construction d'un foyer de jeunes ,d'une antenne de réseau de communication et des fonds pour l'élevage	Très favorable

LOCALITE	Entité	Nom de l'entité	Nom et prénom du représentant	Fonction	Contacts	Préoccupations soulevées	Propositions	Avis sur le projet_15
Dantongouiné	AUTORITE COUTUMIERE	Association des femmes	Goh félicité	Présidente	787087914	Besoin d'un marché couvert,de machine décortiqueuse ,de maternité car jusqu'à présent nous accouchons encore dans des cases	Construction d'un marché couvert,don d'une machine décortiqueuse pour nos activités économiques et construction de maternité	Très favorable
Diempleu	AUTORITE COUTUMIERE	Association des jeunes	Bazo gondo	Secrétaire du président des jeunes	747470460	Besoin d'un marché, pompe villageoise insuffisante, besoin d'une deuxième école , difficultés d'accès au village pour faire acheminer nos produits, besoin d'électricité, très mauvais état de la route	Construction d'un marché, construction d'une deuxième école,repprofilage des voies menant au village, électrification	Très favorable
Diempleu	AUTORITE COUTUMIERE	Chefferie	Poussi Gueude Michel	Chef	747470460	Difficultés d'accès au village a cause des routes très dégradés, insuffisance des pompes Villageoises ,poto électriques déjà installé mais insuffisants , besoin d'un deuxième établissement scolaire , besoin d'antenne pour les réseaux de communication	Faire les travaux d'électrification en saison sèche a cause de l'état de la route ,repprofilage des routes ,don d'une deuxième pompe villageoise, construction d'antenne pour les réseaux de télécommunication, construction d'une deuxième école	Très favorable
Gbanleu	AUTORITE COUTUMIERE	Association des femmes	Guide lea	Présidente des femmes	749380891	Les routes sont trop dégradés , problème d'eau potable ,pas de dispensaire publics ,pas de marché couvert,fond de commerce , les classes de l'école sont insuffisantes , électrification du village	Reprofilage des routes , don de pompes hydrauliques , construction de dispensaire public de marché couvert d'écoles et électrification du village ,don de fond de commerce	Tres favorable
Gbanleu	AUTORITE COUTUMIERE	Chefferie	Goueu Robert	Chef	709431989	Absence de chaise et bache pour la chefferie,l'eau potable inexistant,et besoin d'électricité et de route	Don de chaises et bache , électrification du village et don de pompes hydrauliques villageoises	Tres favorable
Gbanleu	AUTORITE COUTUMIERE	Association des jeunes	Ba junior	Conseiller	595282849	Construction d'un foyer des jeunes, besoin de terrain de sport,bache et chaise pour équiper le foyer des jeunes,pas d'antenne réseau,route dégradés et	Construction d'un foyer de jeunes,,bache et chaise pour équiper le foyer ,pas d'antenne réseau, repprofilage des voies , électrification effective du village , construction	Très favorable

LOCALITE	Entité	Nom de l'entité	Nom et prénom du représentant	Fonction	Contacts	Préoccupations soulevées	Propositions	Avis sur le projet_15
						besoin d'électricité, besoin d'une autre école et de dispensaire, besoin d'eau potable,fond de démarrage pour nos activités économiques	d'écoles,de dispensaire,,et don de pompe villageoise, don de fond pour la réalisation des activités économiques	
Gnanguipleu	AUTORITE COUTUMIERE	Association des femmes	Bamba silvie	Présidente des femmes	788418142	Besoin de maternité, dispensaire,route très dégradés donc nous n'arrivons pas à évacuer nos produits, besoin d'autres pompes Villageoises,le réseau de communication est inexistant,fond pour améliorer notre commerce , électrification du village	Construction de maternité ,de dispensaire, reprofilage des routes,don de pompes Villageoises supplémentaires , construction d'antenne de télécommunication, électrification du village et octroi de fond pour les femmes	Très favorable
Gnanguipleu	AUTORITE COUTUMIERE	Association des jeunes	Zande poussi André	Président des jeunes	778549055	Dégradation des routes, manque d'hôpital, manque de réseau de communication, manque d'équipements pour le foyer des jeunes, besoin d'électricité,de marché couvert et de terrain de foot , insuffisance de pompe villageoise, besoin de financement pour les jeunes, enfin pour la construction des temples	Reprofilage des voies , construction d'hôpital d'antenne de réseau de communication, équipements pour le foyer des jeunes électrification effective du village, terrain de foot,don de pompes Villageoises supplémentaires, financement pour les jeunes,moyens financiers pour aider a construire des temples	Très favorable
Gnanguipleu	AUTORITE COUTUMIERE	Chefferie	Otavi gobadegbe	Chef	0	Besoin d'électricité, problème de route et de pompe villageoise, enfin d'une autre école	L'électrification effective du village,le reprofilage des voies ,don de pompes Villageoises et d'une autre école	Très favorable
Guizreu	AUTORITE COUTUMIERE	Association des jeunes	Plan tokpa François	Président adjoint des jeunes	769940207	Problème de route, besoin de dispensaire, d'un groupe scolaire car les enfants sont au nombre de 115/ salle on refuse même d'en prendre d'autre pourtant en âge d'aller a l'école, nos maman prennent l'eau dans le	Reprofilage des routes , construction de dispensaire, groupe scolaire et de pompe villageoise, électrification effective et construction d'antenne de communication,octroi de fond pour aider les jeunes a faire de l'élevage	Très favorable

LOCALITE	Entité	Nom de l'entité	Nom et prénom du représentant	Fonction	Contacts	Préoccupations soulevées	Propositions	Avis sur le projet_15
						baffond pour qu'on puisse boire et cela provoque des diarrhée, nous avons aussi besoin de fond pour faire des activités d'élevage et pour exploiter les baffond		
Guizreu	AUTORITE COUTUMIERE	Chefferie	Dely klouemy Bernard	Chef	788308249	Besoin accrue d'eau potable,nous prenons l'eau dans des baffond pour boire , Dégradation de la route, besoin de centre de santé,d'un groupe scolaire,d'une antenne réseau de communication et de l'électrification du village	Don de pompe villageoise, reprofilage des voies , construction d'un centre de santé, d'un groupe scolaire, d'une antenne réseau de communication et l'électrification du village	Très favorable
Guizreu	AUTORITE COUTUMIERE	Association des femmes	Gobègueu guéria Clarisse	Présidente des femmes adjoint	799567608	Besoin de financement pour le commerce, problème d'eau potable d'ambulance ,de maternité et d'hôpital, car les femmes sont portées sur des motos pour aller accoucher , besoin d'ambulance ,de marché couvert et l'électrification du village	Don de fond de commerce,de pompe villageoise, construction d'une maternité d'hôpital et de marché couvert, don d'une ambulance et enfin l'électrification du village	Très favorable
Kata	AUTORITE COUTUMIERE	Association des femmes	Lekpia Marie	Présidente des femmes	700158993	Besoin d'eau potable , besoin de maternité, besoin de fond de commerce et de marché couvert, électrification effective du village, besoin de réseau téléphonique	Don de pompe villageoise, construction de maternité , marché couvert , d'antenne de réseau téléphonique , l'électrification effective du village et de fond de commerce	Très favorable
Kata	AUTORITE COUTUMIERE	Association des jeunes	Pkan Guy narcisse	Président des jeunes	799357414	Besoin de foyer de jeunes , besoin d'eau potable et d'antenne de réseau téléphonique,les voies sont trop dégradés ,un centre de santé, fond pour faire du commerce et de l'élevage	Construction de foyer des jeunes , d'antenne de réseau téléphonique, pompe villageoise , centre de santé, reprofilage des voies et fond de commerce	Très favorable

LOCALITE	Entité	Nom de l'entité	Nom et prénom du représentant	Fonction	Contacts	Préoccupations soulevées	Propositions	Avis sur le projet_15
Kata	AUTORITE COUTUMIERE	Chefferie	Goba benoit gban	Représentant du chef du village	757003461	Nous sommes un gros village et pas d'électricité,nous sommes vraiment découragés a cet effet,aussi les routes sont dégradées, l'eau potable est un problème pour nous, aussi il serait très important de dedomager nos parents touchés par les travaux même si pour l'intérêt du village il n'ont pas de problème avec les travaux	Électrification effective du village, accès à l'eau potable suffisant en nous aidant a avoir des pompes des pompes Villageoises, dédommager aussi les impactés même si a cause de l'électricité,ils acceptent que les travaux se fassent	Très favorable,ce sera un soulagement plus nous
Zoupleu	AUTORITE COUTUMIERE	Association des femmes	Santa bontale suzane	Présidente des femmes	564602330	Insuffisance de pompe villageoise, l'état de la route est dégradé besoin d'électricité, besoin de réseau de communication, la maternité est très petite,il faut réhabilitation du marché,une deuxième école, commercialisation difficile de nos produits	Deuxième pompe villageoise et le reprofilage de notre route , l'électrification du village et la construction d'une deuxième école , enfin l'agrandissement de notre maternité	Très favorable
Zoupleu	AUTORITE COUTUMIERE	Chefferie	Dan paul	Chef	544249449	Problème de réseau de communication,accès difficile au village, route en très mauvais état, pompes Villageoises insuffisantes, besoin de deuxième école,foyer des jeunes, besoin d'un sous préfet pour notre tribu, le dédommagement des impactée qui n'ont pas encore reçu leur argent car c'est la chefferie qu'ils viennent voir vu que ce n'est pas facile pour eux	Construction d'une antenne de réseau de communication, reprofilage des voies , augmentation des pompes Villageoises, construction d'une deuxième école supplémentaire ,foyer des jeunes, château d'eau, et un sous préfet pour notre tribu, dédommagement des impactés	Très favorable
Zoupleu	AUTORITE COUTUMIERE	Association des jeunes	Dely douty Martin	Trésorier adjoint	564602330	Nous n'avons pas de projet pour les jeunes, besoin d'un foyer de jeunes, deuxième école ,route très dégradée, aussi la sous préfecture est très loin,	Construction d'un foyer de jeunes,d'une deuxième école, d'une sous préfecture plus proche afin que le sous préfet soit en contact direct avec nous ,le reprofilage des voies et la	Très favorable

LOCALITE	Entité	Nom de l'entité	Nom et prénom du représentant	Fonction	Contacts	Préoccupations soulevées	Propositions	Avis sur le projet_15
						nous avons en outre besoin de pompes Villageoises . Nous avons aussi un très grand problème d'évacuation de nos produits, enfin un problème de réseau téléphonique .	construction d'antenne téléphone	
Zoupleu	AUTORITE COUTUMIERE	Association des femmes	Santa bontale suzane	Présidente des femmes	564602330	Insuffisance de pompe villageoise , l'état de la route est très dégradé, nous avons un problème de réseau électrique, besoin de l'agrandissement de la maternité, réhabilitation du marché, d'une deuxième école enfin la commercialisation de nos produits est très difficile	Deuxième pompe villageoise , le reprofilage de notre route, l'électrification et la construction d'antenne de réseau de communication, d'école et l'agrandissement de la maternité	Très favorable

10.3.3.2 Résultats des consultations communautaires

Bien que l'ensemble des communautés rencontrées dans le cadre du sous-projet ait donné un avis favorable à la réalisation du projet, plusieurs craintes et préoccupations ont été soulignées lors des consultations communautaires et des entretiens individuels dans la zone du projet. Elles sont pour la plupart d'ordre général et font référence aux impacts socio-économiques. Il s'agit des destructions relatives aux exploitations agricoles, des bâtiments en construction ou d'habitation, des lieux de culte, des forêts sacrées, des cimetières, des parcs à bétails ainsi que, l'occupation définitive des portions de terre qui vont abriter les lignes moyennes tension. Ces craintes et préoccupations sont abordées par les chefs de villages, des propriétaires d'exploitations agricoles et de parcs à bétails.

Cependant, l'attente essentielle de l'ensemble des populations impactées par les activités du sous-projet est cristallisée sur les indemnités relatives aux préjudices qui seront causés.

Mais pour ce qui concerne les sites sacrés, les responsables communautaires sont unanimes à la présentation des alternatives de déviation de ces sites situés dans les environs immédiats de l'emprise du sous-projet dans la mesure du possible dans le cas contraire recommande vivement le respect des rituels, cérémonies et sacrifices à faire avant de procéder au déplacement des sites sacrés.

10.3.3.3 Résultats des séances d'informations et consultations publiques

Tableau 57: Résultats des séances d'information et de consultations publiques

LOCALITE	Points abordés	Préoccupation soulevées	Avis sur le projet	Nombre de participant	Nombre de femme présente	Nombre d'homme présent	Nombre de personnes impactées présente
Zoupleu	Informations générales sur le projet Informations générales sur les personnes et les biens affectés	Nous avons un besoin crucial d'électricité, depuis longtemps les potos électriques et nous souffrons alors que le village est très grand, aussi les routes sont très impraticables, on ne peut pas acheminer nos produits pour la vente, il y'a une seule pompe pour ce gros village, nous avons aussi besoin d'une deuxième école	Très favorable	20	8	12	6
Diempleu	Informations générales sur le projet Divers	La route est très impraticable, depuis 2015 il y'a des potos mais pas de courant, nous avons un besoin crucial d'électricité, pas d'antenne réseau de communication, il y'a une seule pompe pour tout le village donc très insuffisante, cherté de la vie à cause du mauvais état de la route, problème d'évacuation des produits de consommation, absence d'un foyer des jeunes et d'un terrain de stade pour nous distraire, il nous faut un marché couvert, nous demandons aussi une indemnisation si des parcelles sont touchées	Très favorable	13	5	8	0
Dantongouiné	Informations générales sur le projet Informations générales sur les personnes et les biens affectés	Nous n'avons pas d'eau suffisante ici, besoin d'hôpital, la route est en mauvais état, absence d'hôpital, pas de réseau de communication, besoin de logements pour les enseignants	Très favorable	21	5	16	7
Gnanguipleu	Informations générales sur le projet	Depuis 2016 les potos ont été placés et nous n'avons pas de courant, nous avons un problème de réseau de communication, besoin de dispensaire, la route est très dégradée, une deuxième école, l'eau potable est insuffisante, problème de marché couvert, ouverture des voies dans le village	Très favorable	25	5	20	0
Guizreu	Informations générales sur le projet	Route impraticable, aucune pompe villageoise, électrification, dispensaire, antenne réseau,	Très favorable	20	10	10	0
Gbanleu	Informations générales sur le projet Informations générales sur les personnes et les biens affectés	Le village est très grand, et les potos ne suffisent pas, les plaintes prises à la sous-préfecture seront traitées quand ? A cause de l'état de la route, les potos en béton seront difficiles d'accès, nous préférons des potos en métallique afin de les déplacer facilement, problème de réseau de communication, nous buvons encore de l'eau de puits et cela nous rend malade, la maternité et le dispensaire sont privés, nous payons très cher pour nous soigner, on voudrait donc un dispensaire et maternité public, Problème de marché couvert, la route est vraiment dégradée d'où la cherté de la vie, le manque d'électricité est un problème majeur pour nous, le dédommagement des impactées	Très favorable	36	11	25	10
Kata	Informations générales sur le projet Divers	Nous avons besoin d'eau potable, problème de foyer de jeunes, une infirmerie, le marché n'est pas couvert, pas de réseau téléphonique, l'ouverture des voiries, les routes sont dégradées	Très favorable	14	4	10	8
Douangopleu	Informations générales sur le projet Divers	Pas d'hôpital chez alors que nous sommes nombreux, besoin de pompe villageoise, école insuffisante, problème de route, pas de réseau électrique	Très favorable	30	10	20	7

10.3.4 Documentation et restitution des résultats des activités de consultation

Les résultats des activités de consultations publiques ont fait l'objet de production de procès-verbaux signés par les autorités préfectorales et les listes complètes des participants et annexés au présent rapport.

Planche 3: Consultations dans la Préfecture de Zouan-Hounien



1-SG Préfecture de Danané; 2-Chef Cantonement des Eaux et Forêt ; 3-Directrice MINADER; 4-Représentant de l'OIPR ; 5-Directeur MCLU

Planche 4: Consultation dans la Sous-Préfecture de DALEU



1-Gbanleu; 2-Kata ; 3-Zoupleu;

10.4 Identification et analyse des parties prenantes

10.4.1 Catégorisation des parties prenantes

En conformité avec la pratique habituelle, les parties prenantes du sous-projet sont classées en deux principales catégories :

- Les parties affectées par le Projet, c'est-à-dire les personnes ou institutions qui sont affectées par l'un des impacts potentiellement négatifs du Projet. Dans le cas présent, il s'agit pour l'essentiel des personnes affectées par l'acquisition des terrains nécessités par le Projet, et dans une moindre mesure les personnes affectées par les impacts environnementaux potentiellement négatifs identifiés par le CIES du sous-projet ;
- Les parties intéressées par le Projet, qui comprennent les agences publiques concernées par les procédures mises en jeu par le Projet, les bénéficiaires du sous-projet (résidents et entreprises), les organisations non gouvernementales et de la société civile intéressées par le Projet, les syndicats, les entreprises susceptibles de participer à la réalisation du Projet, ainsi que la presse.

10.4.2 Rappel des principaux enjeux du sous-projet

Les principaux enjeux environnementaux et sociaux liés au sous-projet sont les suivants :

- Le maintien de la circulation sur les axes principaux internationaux et interurbains ;
- La présence de biens matériels (bâties de divers usages, champs, ateliers, boutiques, ; ...) qui seront impactés par la réalisation du sous-projet ;
- La présence de sites sacrés d'intérêt culturel pour les populations locales et qui seront impactés ;
- Les besoins socio-économiques importants des populations de la zone du Projet, en termes d'infrastructures de santé et d'éducation, d'accès routier, d'eau potable et d'électricité, d'emploi et d'activités économiques ;
- Les enjeux sanitaires et sécuritaires liés aux risques de propagation des IST et du VIH/SIDA, ainsi qu'aux accidents de chantiers et de circulation, surtout en phase de construction de la ligne.
- La production de déchets divers du fait des travaux du chantier de construction de la route, des bases vies et de l'entretien des engins de Travaux Publics.

10.4.3 Description des parties prenantes affectées par le sous-projet

Les parties prenantes touchées par ce sous-projet sont celles qui peuvent potentiellement souffrir des impacts directs ou indirects causés par le projet. Les impacts environnementaux et sociaux potentiels sont identifiés et évalués dans la présente EIES, et comprenant perturbations sonores, lumineuses, trafic, poussière, mortalité des oiseaux et des chauves-souris, occupation des sols et restrictions à l'usage des sols, emploi, conflits potentiels résultat de l'arrivée de travailleurs étrangers etc.

Il s'agit essentiellement des parties prenantes suivantes :

- Personnes physiquement déplacées ;
- Personnes économiquement déplacées (personnes dont les terres ou les bâtis sont affectées par le Projet) ;
- Villages voisins du sous-projet susceptibles d'être affectés positivement par certains bénéfices du sous-projet et négativement par les impacts environnementaux et sociaux des phases construction et exploitation ;
- Personnes des villages avoisinants qui peuvent fournir de la main d'œuvre.
- Compagnie Ivoirienne d'Electricité : la CIE Distribution (entité en charge de la distribution de l'électricité) pourrait subir de perturbation de son réseau MT due aux activités de construction de la ligne HTA.

Une description détaillée de ces parties prenantes est donnée dans le tableau qui suit :

Tableau 58: Description des parties prenantes affectées par le sous-projet

Catégories de parties prenantes	Parties prenantes
Personnes physiquement déplacées	Les propriétaires et locataires de maisons d'habitation
Personnes économiquement déplacées dans les villages dont une partie des terres/biens fait partie de l'emprise du projet	Les propriétaires terriens, les fermiers, les propriétaires de bâtis commerciaux, les propriétaires de terrains lotis, les exploitants agricoles
Villages voisins du sous-projet susceptibles d'être affectés positivement par certains bénéfices du sous-projet et négativement par les impacts environnementaux et sociaux des phases construction	Villages situés dans les environs du couloir de la ligne HTA à construire.
Populations autochtones dont le patrimoine culturel est affecté par le Projet	Utilisateurs des sites culturels et culturels affectés

10.4.4 Description des parties prenantes intéressées par le sous-projet

Il s'agit essentiellement des parties prenantes suivantes :

- Services de l'Etat au niveau central ayant un rôle dans l'approbation et la réalisation du sous-projet ;
- Services décentralisés de l'Etat ayant un rôle dans les procédures d'expropriation et de compensation, ou dans le suivi environnemental du Projet, particulièrement au niveau des régions concernées par le sous-projet ;
- Divers organismes étatiques ou paraétatiques jouant un rôle dans la gestion des travailleurs, la protection sociale ;
- Les syndicats et chambres de commerce et d'industrie, aux niveaux central et local ;

- Les organismes de gestion des eaux et forêts ;
- Les autorités coutumières locales ;
- Les autorités religieuses locales ;
- Les organisations de base communautaire dont l'aire d'intérêt est environnementale et/ou sociale ;
- Les organes de presse.

Une description détaillée de ces parties prenantes est donnée dans le tableau qui suit :

Tableau 59: Description des parties prenantes intéressées par le sous-projet

N°	Catégorie / Partie prenante	Description de la partie Nature de l'intérêt dans le Projet
01	Administration locale	Préfet : Le préfet de région représente le pouvoir exécutif dans sa circonscription. Il est, à ce titre, le délégué du Gouvernement et le représentant direct de chaque ministre. Le Préfet de région participe à assurer la paix et la sécurité des personnes et des biens au niveau régional. Il est chargé de la gestion des agents de l'Etat en tant que chef de l'administration déconcentrée. Le préfet de région exerce le contrôle a posteriori sur les départements et les communes rurales. Il contrôle la légalité des actes et les organes des collectivités (sous-préfectures, communes urbaines et rurales). Secrétaire général de préfecture : chargé, sous l'autorité du préfet, de la direction des services préfectoraux et de la coordination des actions entreprises par les différents services extérieurs dans les domaines administratif, économique et social. Sous-préfet : Il est le représentant direct de l'Etat dans la sous-préfecture. A ce titre, il agit sur délégation du préfet dont il dépend.
02	Collectivités territoriales	Conseil régional : Le Conseil Régional est une structure morale dont les président est élu par les populations de la région. Il donne son avis toutes les fois que celui-ci est requis ou demandé par l'autorité nationale. Il est obligatoirement appelé à donner son avis sur : - Les projets relatifs aux voies de communication et réseau divers d'intérêt national à réaliser dans le territoire de la région ; - Les dispositions du plan national de développement intéressant la région. Il peut émettre des vœux sur toutes les questions ayant un intérêt régional et notamment sur le développement économique de la région. Ces vœux sont transmis aux autorités compétentes par le canal du préfet de région. Mairie : La mairie est une collectivité territoriale dont la mission est de satisfaire aux besoins de la population locale. Ses attributions sont multiples : état civil, urbanisme et logement, écoles et équipements, activités socio culturelles, santé et sociale, police administrative. Le Conseil municipal règle les affaires de la commune. Il vote le budget et gère le domaine municipal notamment. La mairie a la responsabilité de la sécurité, la salubrité et la tranquillité au niveau de la ville.
03	Les directions régionales, services techniques et administratifs	Les représentations régionales de l'administration et des services techniques sont impliquées dans la mise en œuvre et du suivi des programmes/projets spécifiques aux différents ministères selon leur attribution. Ils interviennent également pour les conseils et expertises à l'autorité préfectorale dans l'exercice de sa fonction. Ce sont notamment : - La Direction régionale du Plan et du Développement ; - La Direction régionale du Tourisme et des Loisirs - La Direction régionale de l'Agriculture et du Développement Rural - La Direction régionale de l'Équipement et de l'Entretien routier - La Direction régionale du Transport - La Direction régionale de la Construction, du Logement et de l'Urbanisme - La Direction régionale de la Promotion de la Jeunesse, de l'Emploi des Jeunes et du Service Civique - La Direction régionale de la formation professionnelle et Enseignement Technique - La Direction régionale de l'Artisanat - La Direction régionale de la Santé et de l'hygiène publique - La Direction régionale des mines et Géologie

N°	Catégorie / Partie prenante	Description de la partie Nature de l'intérêt dans le Projet
		- La Direction régionale du Commerce et de la promotion des PME
04	Les autorités coutumières locales	Vont intervenir dans les procédures de déplacements de sites sacrés affectés par le projet/ Peuvent intervenir dans le règlement à l'amiable de conflits.
05	Les leaders religieux	Peuvent intervenir dans l'information et la sensibilisation des populations dans les lieux de culte.
06	Les organisations de base communautaire	Elles peuvent intervenir dans les activités de sensibilisation en direction des jeunes sur des thématiques comme les IST/SIDA, les violences sexuelles basées sur le genre et le paludisme, la sécurité routière et de la protection de l'environnement.
07	Les organes de presse	Interviennent dans la diffusion d'informations sur le projet, la sensibilisation des populations en matière sanitaire, de sécurité routière et de protection de l'environnement

10.5 Programme d'engagement des parties prenantes intéressées par le sous-projet

L'engagement des parties prenantes sera un processus continu qui sera entrepris suite à la divulgation des documents de l'EIES et pendant la construction et l'exploitation du projet. Cette section vise à décrire quels renseignements seront divulgués, dans quels formats, les types de méthodes qui serviront à communiquer cette information et les méthodes qui seront utilisées pour consultation avec chacun des groupes d'intervenants identifiés dans les sections précédentes.

10.5.1 Principes généraux

Le sous-projet se conformera aux principes suivants dans la conception et la mise en œuvre de ses actions d'information et de consultation :

- Participation libre (sans coercition), informée (information pertinente mise à disposition avant ou pendant la consultation), et à l'avance (avant que les décisions correspondantes ne soient prises) ;
- Concevoir l'engagement comme un dialogue sur l'ensemble du cycle du sous-projet (conception, construction, exploitation) ;
- Respect des prescriptions de la législation ivoirienne en matière de consultation et d'information publiques ;
- Respect des standards internationaux ;
- Conception de l'information et de la consultation comme un dialogue entre le promoteur du Projet, les communautés affectées et les autres parties concernées ;
- Inclusion dans le processus de l'ensemble des parties prenantes identifiées dans le présent plan, et appliquer les principes de non-discrimination et de transparence ;
- Inclusion des groupes susceptibles d'être marginalisés du fait du genre, de la pauvreté, de leur profil éducatif et d'autres éléments de marginalité sociale, en leur assurant un accès équitable à l'information et la possibilité de faire connaître leurs opinions et préoccupations ;
- Prise en compte effective des contributions, doléances et préoccupations issues des parties prenantes dans les décisions relatives au sous-projet ;
- Gérer les plaintes et y répondre de manière rapide, équilibrée, et efficace ;

10.5.2 Outils et méthodes de consultation

Cette section présente l'ensemble des outils à la disposition du sous-projet en matière d'engagement (information et consultation) de l'ensemble des parties prenantes, y compris les Personnes Affectées par le sous-projet et toutes les autres. Elle est suivie d'une section similaire consacrée aux méthodes de diffusion de l'information.

10.5.2.1 Objectifs d'ensemble

Les méthodes utilisées visent notamment à satisfaire aux objectifs exprimés par les standards internationaux appliqués par le sous-projet tels que présenté ci-haut (section 9.5.1 Principes généraux). Toutes les réunions et autres activités de consultation feront l'objet de comptes rendus, qui seront conservés par le sous-projet et pourront être mises à la disposition de tierces parties pour audit ou autre.

10.5.2.2 Entrevues en face à face

A l'autre extrême du spectre des méthodes de consultation et d'information disponibles se trouve l'entrevue en face à face, qui permet non seulement de partager des informations mais également de recueillir l'avis individuel du ménage sur des décisions qui le concernent (notamment l'option entre relogement et recasement). L'entrevue en face à face permet en outre la confidentialité que requièrent certaines informations et décisions. De telles entrevues ont déjà été menées dans le cadre des différentes campagnes d'enquêtes socio-économiques menées pour le CIES.

Bien sûr une telle méthode ne peut être utilisée de manière systématique pour tous les éléments à partager avec les ménages concernés, car elle requiert un temps et un effort considérables.

Les entrevues en face à face seront utilisées avec les catégories suivantes de parties prenantes :

- **Personnes affectées par le sous-projet ;**
- **Cadres de l'Administration ;**
- **Organisations communautaires de base.**

10.5.2.3 Réunions publiques d'information et de consultation

La réunion publique d'information est l'un des outils les plus utilisés en matière d'information et de consultation du public dans le cadre d'un sous-projet tel que celui considéré ici. Une telle réunion fait l'objet d'information préalable par voie de presse, d'affichage local, de Web, de radio, et aussi en utilisant les relais administratifs dans les villages que sont les chefs traditionnels et/ou religieux. Ces réunions sont souvent relativement formelles car un certain ordre doit être préservé compte tenu de l'assistance généralement nombreuse. Elles se déroulent en général de la manière suivante :

- Ouverture, présentations, et introduction de l'objet de la réunion par les autorités locales ;
- Présentations du promoteur du sous-projet (par exemple de certains aspects techniques du projet, de l'étude d'impact, ou du plan d'action de réinstallation), éventuellement assisté par les consultants spécialisés qui ont préparé ces études ;
- Débat, questions, discussions ;
- Synthèse et clôture par les autorités locales.

La réunion publique présente les avantages suivants :

- Elle participe de la transparence nécessaire aux actions d'engagement avec les parties prenantes : en effet, tout le monde peut entendre ce qui est dit et la réunion publique est indispensable

pour couper court à des accusations, toujours possibles, de partialité dans la délivrance de l'information ;

- Elle permet à un coût relativement réduit d'atteindre un public important (parfois jusqu'à plusieurs centaines de personnes selon la capacité des salles disponibles) ;
- Elle permet de diffuser des messages simples à une assistance variée.

Par contre, les réunions publiques présentent également un certain nombre d'inconvénients qui font qu'elles doivent être soigneusement préparées et organisées, et aussi qu'elles ne peuvent pas être utilisées comme l'unique outil de consultation dans un plan d'engagement.

Ces inconvénients et risques sont notamment les suivants :

- Compte tenu de l'audience nombreuse, et même si un facilitateur ou président expérimenté est utilisé, la réunion publique peut échapper au contrôle du promoteur si par exemple certains participants provoquent un chahut délibéré pour manifester leur opposition au sous-projet ; la réunion peut alors se trouver « prise en otage » par un petit groupe, ce qui empêche la majorité d'accéder aux informations qu'ils souhaitent obtenir ;
- La participation effective de tous les présents est difficile à obtenir, et dans la pratique ce sont certains leaders qui vont généralement prendre la parole, voire monopoliser le débat, alors que les vulnérables, les jeunes, ou les femmes peuvent éprouver des difficultés à se faire entendre dans ce type d'événements.

En résumé, la réunion publique d'information est un outil indispensable car elle apporte la transparence nécessaire à la divulgation de l'information (tout le monde entend) mais elle doit être complétée par d'autres outils pour permettre une réelle consultation inclusive et à double sens (tout le monde ne se fait pas entendre).

Les réunions publiques d'information seront utilisées avec les catégories suivantes de parties prenantes :

- **Personnes affectées par le sous-projet ;**
- **Organisations communautaires de base ;**
- **Résidents des villages voisins du sous-projet ;**
- **Entrepreneurs et autres représentants du secteur privé susceptibles d'être intéressés par le Projet.**

10.5.2.4 Ateliers de travail

L'atelier de travail est une méthode de consultation destinée essentiellement aux cadres de l'Administration publique ou d'ONG. Elle consiste à travailler pendant une demi-journée à une journée sur une question spécifique posée à l'initiative du Projet, et sur lequel le sous-projet souhaite obtenir les vues des cadres de l'Administration et/ou d'autres parties prenantes. A titre d'exemples, sont mentionnées ci-après des questions sur lesquelles des ateliers de travail et de consultation pourraient être organisés dans le cadre du présent sous-projet :

- Impacts sur les ressources naturelles et comment les compenser ;
- Programme de responsabilité sociale de la compagnie ;
- La gestion des conflits liés au foncier ; etc.

Les ateliers peuvent également être utilisés pour améliorer la connaissance des cadres locaux de l'Administration sur un point spécifique, par exemple l'EIES ou le PAR.

10.5.2.5 Discussions en focus group

Les discussions en focus group consistent à réunir un petit groupe relativement homogène de personnes et à les inviter à discuter autour d'un thème précis. En pratique, il s'agira par exemple de discuter une question comme la compensation destinée à un groupe spécifique, ou le choix d'activités de restauration des revenus prioritaires. Il peut également s'agir de présenter et discuter les modalités par lesquelles des entreprises locales peuvent accéder aux marchés du Projet, ou de discuter d'un thème précis avec des cadres de l'Administration, des représentants de la société civile, ou des représentants d'organisations à caractère religieux ou caritatif.

Dans un focus group, le facilitateur pose une série de questions aux personnes présentes, et note soigneusement les réponses. Les focus group sont utiles pour recevoir les perceptions des parties prenantes sur un sujet donné. Cependant, il convient de prendre garde au fait que les personnes présentes dans un focus groupe ne sont pas nécessairement représentatives de l'ensemble de la population consultée.

Les discussions en focus groupes peuvent être utilisées en guise d'outil de consultation sur des questions précises soulevées soit par le Projet, soit par certaines parties prenantes, par exemple un aspect de planification d'un site de réinstallation, ou les modalités d'accès aux marchés de construction ou autres du Projet. Elles peuvent aussi servir à consulter en vue de trancher entre deux options. Elles constituent un complément très utile à la réunion publique, dont elles n'ont pas les inconvénients.

Les discussions en focus group seront notamment utilisées pour consulter les représentants des populations affectées sur les questions suivantes :

- **Modalités de compensation pour les diverses catégories de personnes affectées ;**
- **Activités de restauration des moyens d'existence ;**
- **Assistance aux personnes vulnérables (identification, nature des activités d'assistance).**

Les discussions en focus groupes seront également utilisées avec les catégories suivantes de parties prenantes :

- **Cadres de l'Administration et des services techniques ;**
- **Organisations de la société civile ;**
- **Entrepreneurs et autres représentants du secteur privé susceptibles d'être intéressés par le Projet.**

10.5.2.6 Point focal de liaison dans les localités

Il est de bonne pratique pour un sous-projet de ce type de créer un point focal de liaison facilement accessible, situé dans la zone du Projet, et assurant les missions suivantes :

- Lieu de sensibilisation, en face-à-face individualisé, ou en réunions de groupe ;
- Permet l'accompagnement des personnes dans la constitution des dossiers, notamment en vue des compensations ;
- Constitue un « guichet unique » dans le sens où toutes les informations sont disponibles au même endroit et toutes les démarches relatives à la compensation peuvent être faites au même endroit (y compris réception et explication des offres de compensation, signature des accords de compensation, formalités diverses) ;
- Constitue un lieu de réunion, par exemple pour le Comité de Suivi prévu par le PAR ;
- Sert pour la réception et le traitement des plaintes et réclamations.

Le principe du bureau de liaison est que les personnes affectées par le sous-projet n'ont pas besoin de se déplacer dans les multiples administrations concernées, mais que tous les services dont ces personnes ont besoin (information, plaintes, validation des documents, accès au crédit et préparation des divers

dossiers nécessaires) peuvent être assurés dans un lieu unique. Le personnel de liaison du sous-projet est à la disposition des visiteurs aux heures ouvrables.

Le bureau de liaison permet de véhiculer l'information et d'organiser la consultation sous plusieurs formes :

- Entrevues en tête à tête (voir ci-dessus) ;
- Réunions en focus groupes ou similaires ;
- Affichage ;
- Salle de lecture (accès à des documents volumineux sous forme papier tels que l'Etude d'Impact ou le PAR)

10.5.3 Outils et méthodes de diffusion de l'information

10.5.3.1 Niveau d'alphabétisation de la population

Il est important de noter la ligne moyenne tension à construire passe dans des zones essentiellement rurales où certaines catégories de population présentent un taux significatif d'analphabétisme. Généralement dans ses zones les messages sont divulgués aux populations en patois. La stratégie de consultation et de diffusion de l'information doit tenir compte de cet élément important et utiliser des outils non écrits en plus de la diffusion de textes écrits, qui demeure indispensable.

10.5.3.2 Communiqués de presse et utilisation des mass médias

Le sous-projet comme les autorités locales peuvent recourir à des communiqués de presse pour apporter des informations ou répondre à des préoccupations particulières exprimées par voie de presse ou autrement. Ils peuvent également répondre aux sollicitations directes des journalistes (presse écrite, radio, TV et sites internet d'information nationaux). Les communiqués de presse sont remis directement aux organes de presse pour diffusion, et peuvent être véhiculés par la presse écrite, la radio et la télévision, ainsi que sur les réseaux sociaux type Facebook ou Twitter, selon la nature de l'information.

Pour les communiqués de presse, les radios locales seront les principaux acteurs mis à contribution. Les communiqués devront être passés en trois langues à savoir le français, le baoulé et le malinké sur une période d'au moins une semaine, étant entendu que les durées des communiqués devront tenir compte de l'enjeu de l'action à mener.

10.6 Planification des consultations et de l'engagement des parties prenantes

10.6.1 Analyse des forces et faiblesses des parties prenantes d'engagement

Tableau 60: Forces et faiblesses des parties prenantes

PARTIES PRENANTES	FORCES	FAIBLESSES	NIVEAU D'INFLUENCE
Administration locale (Préfecture, SG de préfecture et Sous-préfet)	Meilleure connaissance du milieu, des enjeux des projets, bonne capacité de médiation et de conduite de dialogue social	Autorité quelquefois bafouée par les administrés due à certains règlements de conflits jugés peu satisfaisants par les parties	Fort
Collectivités territoriales (Conseil Régional, Mairie)	Meilleure connaissance du milieu, des enjeux des projets, bonne capacité de médiation et de conduite de dialogue	Faible capacité à répondre aux besoins des populations	Fort

PARTIES PRENANTES	FORCES	FAIBLESSES	NIVEAU D'INFLUENCE
	social		
Les directions régionales, services techniques et administratifs	Bonne connaissance des questions techniques liées aux projets ; interface entre populations et autorités préfectorales sur des questions liées aux expertises, au foncier rural, etc.	Domaines d'intervention limités Faible capacité à	Moyen
Directions Régionales de la CIE	Bonne connaissance des questions liées aux infrastructures électriques	Faible capacité à résoudre de façon satisfaisante les contentieux avec les populations	Moyen
PAPs	Aucune	Peu ou non organisées Non alphabétisées en majorité Faible capacité de mobilisation des ressources	Faible
Organisations Communautaire de base de jeunes et de femmes	Bonne connaissance du milieu Grande influence dans les décisions communautaires	Peu organisées Faible capacité de mobilisation de ressources	Fort

10.6.2 Mesures d'engagement des parties prenantes

Le tableau qui suit présente les mesures d'engagement pour chaque catégorie de partie prenante.

Tableau 61: Mesures d'engagement des parties prenantes

PARTIES PRENANTES	APPROCHE D'ENGAGEMENT	OUTILS D'ENGAGEMENT	FRÉQUENCE DE LA COMMUNICATION À MAINTENIR TOUT AU LONG DU PROJET
Administration locale (Préfecture, SG de préfecture et Sous-préfet)	Courriers / Rencontres/ réunions / planification et suivi des mesures d'accompagnement du sous-projet / Mise à contribution dans les sensibilisations, médiations et la gestion des plaintes et conflits relatif au sous-projet (MGP)	Procès-verbaux Brochure d'informations sur le projet Plan de gestion environnementale et sociale (PGES) du projet	Régulière
Collectivités territoriales (Conseil Régional, Mairie)	Courriers / Rencontres/ planification et suivi des mesures d'accompagnement du sous-projet réunions / partenariats	Brochure d'informations sur le sous-projet / Convention de partenariat	Périodique
Les directions régionales, services techniques et administratifs	Rencontres/réunions ; Expertises / Consultations / Mise à contribution dans la formation et l'encadrement	Brochure d'informations sur le projet Rapport d'activité	Périodique
Directions Régionales de la CIE	Courriers / Rencontres/ réunions / consultation / Codécision	Procès-verbaux / plan d'action	Régulière
Les sociétés cimentières	Courriers / Rencontres/ réunions / consultation / planification	Brochure d'information / documents techniques sur l'organisation des débarquements	Régulière
PAPs	Information / Sondage des avis/ Rencontres / réunions	Brochure d'informations sur le projet Sondage	Périodique
Populations des villages voisins et affectés par le projet	Information / Sondage des avis/ Rencontres / réunions	Brochure d'informations sur le projet Sondage	Périodique

PARTIES PRENANTES	APPROCHE D'ENGAGEMENT	OUTILS D'ENGAGEMENT	FRÉQUENCE DE LA COMMUNICATION À MAINTENIR TOUT AU LONG DU PROJET
Organisations Communautaire de base	Information / Sondage des avis/ Rencontres	Brochure d'informations sur le projet Sondage	Périodique
Syndicat des chauffeurs et transporteurs	Information / Sondage des avis/ Rencontres	Brochure d'informations sur le projet Sondage	Périodique

Source : CSI, 2022

10.6.3 Planification des consultations et de l'engagement des parties prenantes

La matrice qui suit présente la planification des consultations et d'engagement pour l'ensemble des parties prenantes.

Tableau 62: Planification de la communication et de l'engagement des parties prenantes

PHASE ET PROCESSUS	ACTIVITÉS	DIVULGATION DE L'INFORMATION	CALENDRIER INDICATIF	RESPONSABILITÉ
<i>Phase d'études avant-projet (CIES, EIES, PAR, Etudes techniques)</i>	- Prise de contact officielle du promoteur avec les autorités administratives locales dans le cadre du début des activités du projet - Elaboration d'une brochure de présentation du sous-projet comportant : - Présentation du sous-projet et ses composantes - Avantages liés au projet - Impacts globaux du projet	- Courriers et rencontres physiques - Communication par correspondance administrative et complétée par - Des appels téléphoniques à toutes les parties prenantes du projet.		UCP
	- Tenue de rencontres d'information, d'explication du sous-projet et d'échange avec les parties prenantes ; - Distribution de la brochure du sous-projet aux parties prenantes ; - Réaliser une carte mettant en exergue la zone du projet, matérialiser les zones d'impacts socio-économiques directs et indirects en utilisant un code couleur pour les aspects négatifs et positifs	Réunions, rencontres individuelles : Confirmer la prise en compte de tous les aspects des impacts avec les PAPs en leur présentant la carte des impacts du sous-projet : Réaliser de manière participative (avec les parties prenantes affectées) la compréhension des impacts et des mesures d'atténuations		UCP et Consultants
	Planification et budgétisation de la participation des parties prenantes	Réunion, ateliers		UCP
	- Elaboration d'un tableau de bord mettant en exergue les résultats attendus de la mise en œuvre du plan de gestion environnemental et social et l'engagement de chaque partie prenante ; - Ce tableau sera conçu en tenant compte de la capacité de chaque partie prenante à travailler dessus ; et fera l'objet de mise jours réguliers en fonction des avancées. Il sera distribué aux différentes parties prenantes	Focus group, ateliers		UCP
Publication de la version finale du CIES, de l'EIES, du PGES et du PAR	Identification et désignation d'un point focal du sous-projet dans chaque village concerné par le projet	Réunions		Préfecture & UCP
	Publication des versions finales actualisées du CIES, de l'EIES et PGES et PAR dans la zone du projet	Communiqué dans les radios locales et la radio nationale		UCP
Mise en œuvre du PAR	Affichage de concert avec les autorités locales de la liste des PAPs dans chaque localité et ouverture d'un cahier dans chacune de ses localités pour réceptionner les observations corrections	Liste des PAP dans chaque localité et ouverture des cahiers pour réceptionner les plaintes		Préfecture & UCP
	Elaboration et Communication du calendrier d'indemnisation pour chaque localité	Communiqué à la radio et affichage		Préfecture & UCP
	Indemnisation des PAP et signatures des attestations et bulletins de paie	Communiqué à la radio et affichage		Préfecture, Commission locale d'indemnisation, UCP
	Enquêtes/Sondage sur la perception du sous-projet par les parties prenantes	Réunions, entretiens individuels, focus group, sondages		UCP et Consultants

PHASE ET PROCESSUS	ACTIVITÉS	DIVULGATION DE L'INFORMATION	CALENDRIER INDICATIF	RESPONSABILITÉ
	Tenue de réunions bilans			
Phase des travaux	- Identifier et analyser des possibilités de partenariats et d'accompagnement sociaux ; - Formaliser et concrétiser les actions et engagements sociaux	Rencontres individuelles, ateliers		UCP, administration, services techniques, populations
	- Tenir une rencontre bimensuelle des représentants des parties prenantes - Informar par voie de courrier les parties prenantes - Publier des informations sur le site web du Promoteur, en tenant compte de leur sensibilité	Réunions, publication, affiche, correspondances		
Phase d'exploitation de l'ouvrage	- Créer un système d'archivage de la documentation relative à la gestion des aspects sociaux du sous-projet ; - Publier régulièrement sur le site web du Promoteur des informations concernant les activités tenues ainsi que les résultats obtenus, en tenant compte de leur sensibilité			UCP

SOURCE : CSI DECEMBRE 2023

CONCLUSION

Le CLSG-ER a fait l'objet d'un Plan Cadre de Gestion Environnementale et Sociale et d'un Plan Cadre de Réinstallation qui préconise la réalisation d'études spécifiques pour les différentes composantes du programme. C'est dans cet élan que l'évaluation détaillée des impacts environnementaux et sociaux du CLSG-ER dans la sous-préfecture de Daleu, Département de Danané a été initiée par CI-ÉNERGIES afin de se rendre au plus près de la zone d'influence du sous-projet pour identifier ses incidences environnementales et sociales sur les différentes composantes du milieu récepteur. Cette évaluation a été menée par une équipe pluridisciplinaire au sein d'un Cabinet d'expertise en environnement agréé par l'ANDE.

L'étude a bénéficié de la contribution de plusieurs acteurs impliqués dans la phase de conception du sous-projet et qui auront un grand rôle à jouer durant sa phase de mise en œuvre. Il s'agit notamment du personnel de contrepartie du promoteur, CI-ENERGIES, du personnel exploitant du réseau, CIE, des autorités et riverains qui, ayant participé aux consultations publiques, ont pu exprimer leurs inquiétudes et donner leur avis sur le projet. La tendance générale qui se dégage des différents points de vue exprimés vient conforter l'adhésion des parties prenantes au projet, qui y voient un tremplin de développement incontournable pour ses nombreux impacts positifs. Il s'agit notamment de l'accès à l'énergie en quantité et en qualité dans un contexte d'explosion de la demande dans les villes de la région, de l'amélioration du cadre et des conditions de vie, du renforcement de la sécurité grâce à l'éclairage public de certaines zones, de la création de nouveaux emplois pour ne citer que ceux-là.

Toutefois, de nombreux impacts négatifs identifiés en cours d'étude viennent relancer le débat sur sa viabilité environnementale et sociale. Les dommages à l'environnement liés aux dégradations des sols, la dénaturation de l'esthétisme du paysage, les perturbations du trafic routier, la destruction des gîtes de l'endofaune et l'accroissement des risques électriques, la pollution de l'air par les émissions de poussière et de gaz d'échappement des véhicules de chantier ou de maintenance, les coupures d'électricité pour causes de maintenance préventives, les pertes de revenus sont autant d'impacts négatifs qu'il conviendra de maîtriser pour assurer la viabilité environnementale et sociale du sous-projet et maintenir l'adhésion des populations.

A cet effet tous les impacts négatifs relevés ont fait l'objet d'étude de mitigation et d'atténuation. Les personnes à indemniser ont été recensées et le coût des compensations calculé au sein d'un Plan d'Action de Réinstallation (PAR) pour orienter le promoteur et le bailleur dans la prise de décision relative au budget global du projet. L'ensemble des mesures à prendre pour bonifier les impacts positifs et atténuer ceux négatifs sont synthétisés dans un PGES qui devra être mis en œuvre afin d'inscrire ce sous-projet dans la dynamique du développement durable.

Somme toute, le CLSG-ER dans la sous-préfecture de Daleu, Département de Danané est un sous-projet de grande envergure, un sous-projet à caractère fiable, bénéfique et salubre pour la Côte d'Ivoire ; un sous-projet utile qui contribue efficacement, si les mesures d'atténuation, de protection et de bonification sont mises en œuvre, à la réalisation des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD), en ce sens qu'il participe effectivement des efforts déployés par le Gouvernement dans l'amélioration des conditions de vies des populations.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Adjanohoun e., 1964 : Végétation des savanes et des rochers découverts en Côte d'Ivoire centrale, ORSTOM, PARIS, pp 23-28

Aké Assi, L., 1998. Impact de l'exploitation forestière et du développement agricole sur la conservation de la biodiversité biologique en Côte d'Ivoire. Le flamboyant N° 46 Déc. 20-21.

Amani M. K., Koffi F. K., Yao B. K., Kouakou B.D., Jean E. P. Et Sekouba O., 2010 : 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, cybergéo, article 513

Avenard J. M. 1971 : Aspect de la géomorphologie, in le milieu naturel de la Côte d'Ivoire, mémoire ORSTOM N° 50, Paris, pp 15 - 22. A

Avenard J.M. M. Eldln G. Girard J. Sircoulon P. Touchebeuf J.L. Guillaumet E. Adjanohoun A. Perraud .1971. Le milieu naturel de Cote d'Ivoire Mémoires Ortom ;401 p

Beibro H. K. Y.-, S. Y. KONE, St G. K. ODOUKPE, F. M. GUEYE. 2015.. Avifaune d'un milieu marécageux urbain dans la commune de Cocody (Abidjan, Côte d'Ivoire). International Journal of Innovation and Scientific Research 2351-8014 Vol. 18 No. 1, pp. 99-108

Bene J.C. K., Kouakou C.V., Kpangui K.i B., VrohB.T. A., Djaha K., Adou Y. C. Y. (2018), Diversité de la faune sauvage mammalienne dans les agroforêts à cacaoyer de la zone de contact forêt-savane au centre de la Côte d'Ivoire. Journal of Animal & Plant Sciences: Vol.35, Issue 3: 5734-5748

Bennun L., Dranzoa C. et Pomeroy D., 1996. The forest birds of Kenyan and Uganda. Journal of East African Natural History, 85: 23-48.

Bibby C. J., Burgess N. D. et Hill D. A., 1992. Birds census techniques. BTO/RSPB. Academic Press, London, UK, 257 p.

Borrow N, Demey R., 2012. Guide des Oiseaux de l'Afrique de l'Ouest. Delachaux et Niestlé : Paris.

Brou Y.T. 2005. - Climat, mutations socio-économiques et paysages en Côte d'Ivoire. Habilitation à Diriger des Recherches, synthèse des activités scientifiques, Université des Sciences et Technologies de Lille, 212 p.

Brown S. 1997. Estimating biomass and biomass change of tropical forests, FAO forestry paper, Rome (Italy), 134 p.

Chapuis C., 2000. African Birds Sounds. Birds of North, west and Central Africa. Société Ornithologique de France. 181p + 15 CD. Vol. 1 (4 CD) et 2 (11 CD).

Chave, J., Andalo, C., Brown, S., Cairns, M.A., Chambers, J.Q., Eamus, D., Fo'lster, H., Fromard, F., Higuchi, N., Kira, T., Lescure, J.-P., Nelson, B.W., Ogawa, H., Puig, H., Riera, B. and Yamakura, T., 2005. Tree allometry and improved estimation of carbon stocks and balance in tropical forests. Oecologia 145, 87-99.

Cadre de Gestion Environnemental et Social du PAEMIR, Côte d'Ivoire Energie - Nexon Consulting, 2018

Coulibaly T. J.H, 2009 : Répartition spatiale, gestion et exploitation des eaux souterrain : cas du département de Katiola, région des savanes de Côte d'Ivoire, Thèse de doctorat, Université Paris Est, 141 p.

Crepa, 2002 : Programme « Gestion durable des déchets et de l'assainissement urbain », stratégies de gestion des boues issues de la vidange des fosses de latrines dans une ville de plus de 2 000 000 habitants ; cas de la ville de Bouaké, 27p

Dupuy B., Bertault J. G., 1997. Impact des incendies en forêt dense humide ivoirienne. Contribution au XIème congrès forestier mondial. Antalya, 5 p.

Etude d'impact environnemental (2008). USAID Environmental Management Workshop

18-22, Février 2008 Dakar, Sénégal. 14 p.

Etude d'impact environnemental et social http://www.thebanque-pdf.com/fr_etude-d_inmpact-environmental.html

Fascicule des règles sécurité & environnement de l'aéroport Toulouse-Blagnac pour les prestations de services, travaux & opérations réalisées par des entreprises extérieures https://www.toulouse.aeroport.fr/sites/default/files/contrib/professionnels/fournisseurs/fascicule_rse_06-05-2013.pdf.

GIEC., 2006. Guide pour l'inventaire national des gaz à effet de serre ; agriculture, foresterie et autre usage des terres. *Institute for Global Environmental Strategies Japon*, **4** : 46 – 52.

Groupe de la Banque Africaine de Développement .2016. Résumé EIES Côte d'Ivoire - sous-projet de Transport Urbain d'Abidjan – publié le 08 2016. 60 p

Groupe de la Banque Africaine de Développement .2016. Résumé EIES - 04 2016. Cote d'Ivoire - sous-projet de renforcement du réseau de transport et d'électrification rurale

IPCC, 2003. Recommandations en matière de bonnes pratiques pour le secteur de l'utilisation des terres, changements d'affectation des terres et foresterie IPCC/UNEP/ WMO, Hayama, Kanagawa, Japan, Chapitre 3, p 622. 307 p

IUCN 2015. IUCN Red List of Threatened Species. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on August 2008.

Konan K. F., 2013 : diagnostic minéral d'un sol de bas-fond secondaire développé sur matériaux granito-gneissique en région centre de la Côte d'Ivoire : essai comportemental de riziculture irriguée, mémoire de DEA université Félix Houphouët Boigny-Abidjan, pp 13-20

Kouamé N'. F., 1998. Influence de l'exploitation forestière sur la végétation et la flore de la forêt classée du Haut-Sassandra (Centre-Ouest de la Côte d'Ivoire). Thèse Doctorat 3 Cycle, UFR Biosciences, Université Cocody- Abidjan. 227 pp.

Kouassi Y.D : la cartographie du réseau hydrographique de la région de Gbêkê (mémoire de master 2014)

Lachenaud O. 2004. Les oiseaux du Parc National du Banco et de la Forêt Classée de l'Anguédédou, Côte d'Ivoire, West African Ornithological Society. Société d'Ornithologie de l'Ouest Africain

La protection de l'avifaune contre les risques des lignes hautes tensions http://www.faune-lr.org/index.php?m_id=20040 (consulté le 17 janvier 2019 à 1h38)

LE BRIS C. La démarche d'évaluation environnementale. – PCI Eve CETE de Lyon. Présentation power point. <http://www.guadeloupe.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/1->

Lauginie F. (2007), Conservation de la nature et aires protégées en Côte d'Ivoire. NEI et Afrique Nature, Abidjan, 668 pp.

Myers N., Mittermeier R. A., Mittermeier, C. G., Da Fonseca, G. A. B. et Kent, J., 2000 Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature*, 403 : 853-858.

Nigeria – Centrale électrique a charbon de Zuma : évaluation de l'impact environnemental et social résumé analytique (révisé en avril 2015 publié en novembre 2016. 19 p.

N'GUESSAN KE, 2017 : Aménagement hydroélectrique de Soubré sous-projet de création de la zone de conservation de la biodiversité, aménagement du milieu physique et biologique et collecte de semences, rapport de mission, 34p.

Oura R. K. .2012. Natures et Métropoles. Extension urbaine et protection naturelle : La difficile expérience d'Abidjan VERTIGO La Revue électronique en sciences de l'environnement. Vol 12 Num 2 <https://vertigo.revues.org/12202> consulté le 06 juin 2017 à 12h .

Perraud A., 1971 : les sols, in le milieu naturel de la Côte d'Ivoire, mémoire ORSTOM, N° 50, PARIS, pp 269 – 374

Résumé de l'étude d'impact environnemental et social (EIES) du sous-projet de Réhabilitation des centrales hydroélectriques de Kainji et de Jebba publié en 2016. <https://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Environmental-and-Social-Assessments/Nigeria> consulté le 09 janvier 2019 à 16h

Rollet B., 1979. La régénération naturelle en forêts dense humide sempervirente de la plaine en Guyane Vénézuélienne. Bois et Forêts des Tropique 124, pp. 19-38.

StutzDe Ortega L. C., 1989. Aspect floristique des formations secondaires en forêt humide. Caractéristiques générales des forêts secondaires. Saussurea19, pp. 147-167

Tagini B., 1972 : Esquisse structurale de la Côte d'Ivoire. Essai de géotectonique régionale. Thèse de l'Université de Lausanne, 302 p.

UICN, (2016). Liste rouge l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature, www.iucn.org

Yaokokoré-Béibro K. H., 2001. Avifaune des forêts classées de l'Est de la Côte d'Ivoire : données sur l'écologie des espèces et effet de la déforestation sur les peuplements. Cas des forêts classées de la Béki et de la Bossématié (Abengourou). Thèse de Doctorat, Université de Cocody-Abidjan, 245p + annexes

ANNEXES

Liste des annexes

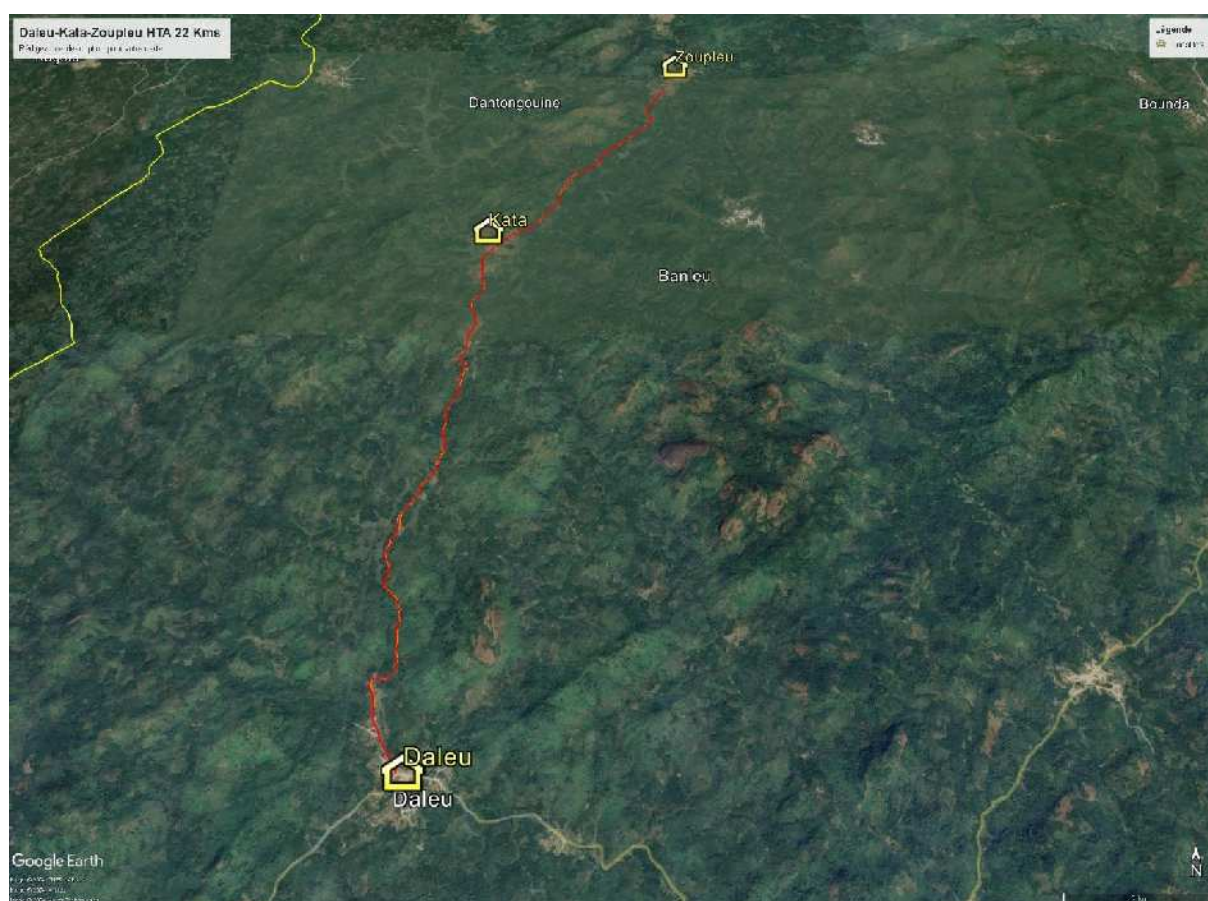
- Annexe 1 : Termes de Références de l'étude
- Annexe 2 : Carte de localisation des tracés
- Annexe 3 : Listes complètes des participants avec leurs contacts téléphonique de présence des réunions d'information et de consultations
- Annexe 4 : Fiche de recueil d'avis renseignés
- Annexe 5 : Tableau synthèse des consultations publiques

Annexe 1 : Termes de Références de l'étude



CLSG-ER_22 km
HTA_TDR CIES_PAR_F

Annexe 2 : Carte de localisation des tracés



Annexe 3 : Listes complètes des participants avec leurs contacts téléphonique de présence des réunions d'information et de consultations

PROMOTEUR 	CONSULTANT 
CONSTAT D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (CIES) DU SOUS-PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE LIGNE ELECTRIQUE DE 22KM DANS LE DEPARTEMENT DE DANANE, VOLET ELECTRIFICATION RURALE DU PROJET D'INTERCONNEXION COTE D'IVOIRE - LIBERIA - SIERRA LEONE - GUINEE (CLSG-ER) - CONSULTATION DES PARTIES INTERESSEES	

LISTE DES PERSONNES RENCONTREES

N°	Nom & Prénom	LOCALITE	STRUCTURE	Fonction	Contacts	Engagement
01	Habibou Lincol N'GUESSAN	DANANE	Préfeture	Préfet dept	0707652535	
02	Beuve Kouakou Jean Louis	DANANE	Préfeture	S.G. Préfet	0748637099	
03	YAHO Aka Patricia	DANANE	MINISTERE	Agence d'Etat	0708020444	



CIES CLSG - ER : CONSTRUCTION D'UNE LIGNE ELECTRIQUE DE 22KM DANS LE DEPARTEMENT DE DANANE

338

PROMOTEUR  COTE D'IVOIRE ENERGIES		CONSULTANT 	
CONSTAT D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (CIES) DU SOUS-PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE LIGNE ELECTRIQUE DE 22KM DANS LE DEPARTEMENT DE DANANE. VOL ET ELECTRIFICATION RURALE DU PROJET D'INTERCONNEXION COTE D'IVOIRE - LIBERIA - SIERRA LEONE - GUINEE (CLSG ER) - CONSULTATION DES PARTIES INTERESSEES			

N°	Nom & Prenom	LOCALITE	STRUCTURE	Fonction	Contacts	Emargement
1	GUENIE JEAN THEO	DANANE	RESTAURANT SANITAIRES	ADS	0708642134	
2	KOUAKOU KOUMANE	DANANE	DISTRIB SPRITAIRES	CCE	0708390998	
3	Em Sangaré (dass)	Danané	Eaux et Forêt	CC	0708871017	
4	LT Nembou André	Danané	Eaux et Forêt	Adjoint au CC	0709384448	
5	MANIGA GUIEU	DANANÉ	CHEF DU VILLAGE	CHEF		
6	GUIE HARBA SAMUEL	DANANÉ	secrétaire SG	SG	0702625534	
7	Bealoi Gueugben	Dantonouid	Notable			
8	Gué Jean	Dantonouid	Notable			
9	Gonet Gué Justin.	Dantonouid				
10	Yéfé'zé' Paul	Dantonouid	Notable			

CIES CLSG - ER : CONSTRUCTION D'UNE LIGNE ELECTRIQUE DE 22KM DANS LE DEPARTEMENT DE DANANE

PROMOTEUR		CONSULTANT
		
COTE D'IVOIRE ENERGIES		
CONSTAT D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (CIES) DU SOUS-PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE LIGNE ELECTRIQUE DE 22KM DANS LE DEPARTEMENT DE DANANE. VOLET ELECTRIFICATION RURALE DU PROJET D'INTERCONNECTION COTE D'IVOIRE - LIBERIA - SIERRA LEONE - GUINEE (CLSG ER) - CONSULTATION DES PARTIES INTERESSEES		
		

N°	Nom & Prénom	LOCALITE	STRUCTURE	Fonction	Contacts	Engagement
59	MAN PAUL	Zoupleu	cheferie	CHEF	05-44-24-9449	
60	DOUITY OETAVE	"	CHIEF ERIE	Secrétaire	05 64 60 23 30	
61	SATA, B. Suzanne	"		P. des Femmes		+
62	Lokepa S. Henri	"	ATERIE	Notable		
63	GUEN PAUL	"	cherie	Notable		
64	SANOGO Hamed	"	cherie	Notable	05 55 42 50 31	
65	ANX SINGO		TEU NEESE	TEUNE		
66	Loni GOROU	"	TEUNE	TEUNE		X
67	GUEN CHI Ibrahima	"	TEUNE	S.G adjoint	05 45 84 10 80	
68	Glammy GUEN	"				

CIES CLSG - ER : CONSTRUCTION D'UNE LIGNE ELECTRIQUE DE 22KM DANS LE DEPARTEMENT DE DANANE

PROMOTEUR		CONSULTANT
		
CONSTAT D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (CIES) DU SOUS-PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE LIGNE ELECTRIQUE DE 22KM DANS LE DEPARTEMENT DE DANANE. VOLET ELECTRIFICATION RURALE DU PROJET D'INTERCONNEXION COTE D'IVOIRE - LIBERIA - SIERRA LEONE - GUINEE (CLSG ER) - CONSULTATION DES PARTIES INTERESSEES		
		

N°	Nom & Prénom	LOCALITE	STRUCTURE	Fonction	Contacts	Engagement
68	ZINGBEU BERTIN	Zoupié				Z. Brou
70	KAVIBEU. GOUEN	"	Jeuneur	Jeune		Z. Brou
71	Tiemoko Ibrahim Piane	"	Jeuneur	"		Z. Brou
72	GOMPOU BLOINDE	"	Notabilité	Notable		Z. Brou
73	GOUEN KAMINÉ	"	"	"		Z. Brou
74	DELY KANGOBENT	"	"	"		Z. Brou
75	GOUEN EUGENE	"	"	"		Z. Brou
76	DELY BOU PROSPER					Z. Brou
77	ABOU GOUEN		Notabilité	Notable		Z. Brou
78	KASSIMÉ ENANGARE		chefe de	S. Gadjir	0707587127	Z. Brou

CIES CLSG - ER : CONSTRUCTION D'UNE LIGNE ELECTRIQUE DE 22KM DANS LE DEPARTEMENT DE DANANE

PROMOTEUR	 CI-ENERGIES CÔTE D'IVOIRE ÉNERGIES	CONSTAT D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (CIES) DU SOUS-PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE LIGNE ÉLECTRIQUE DE 22KM DANS LE DÉPARTEMENT DE DANANÉ. VOLET ÉLECTRIFICATION RURALE DU PROJET D'INTERCONNEXION CÔTE D'IVOIRE - LIBÉRIA - SIERRA LÉONE - GUINÉE (CLSG ER) - CONSULTATION DES PARTIES INTÉRESSÉES	CONSULTANT
			

LISTE DES PERSONNES RENCONTRÉES

N°	Nom & Prénom	LOCALITE	STRUCTURE	Fonction	Contacts	Engagement
79	ZINIEU ELISE	Zoupleu				0
80	YAKE SIMONE	"				14
81	GLABA Z. ALICE	"				PM
82	KASSIEU KÉPHYNE	"				X
83	KAN G. BERTIN	"				N
84	ZINIEU KÉLÉNE	"				2
85	KAGUACÉ TISSILOU	Zoupleu				2
86	POUSSY GUÉDE MICHEL	Dzemplou	CHEFFERIE	CHEF	07.40.47.04.60	25
87	LEUE JEAN DANIEL	"	JENESSE		07.11.76.12.17	24

PROVOCATEUR	CONSULTANT
 CÔTE D'IVOIRE ÉNERGIES	 ESI

CONSTAT D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (CIES) DU SOUS-PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE LIGNE ÉLECTRIQUE DE 22KM DANS LE DÉPARTEMENT DE DANANÉ, VOLET ELECTRIFICATION RURALE DU PROJET D'INTERCONNEXION CÔTE D'IVOIRE - LIBERIA - SIERRA LEONE - GUINÉE (CLSG ER) - CONSULTATION DES PARTIES INTERESSEES

N°	Nom & Prénom	LOCALITE	STRUCTURE	Fonction	Contacts	Engagement
01	DOUSE GONTY	KATA	Notable	Planteur	07 58 54 26 60	
02	GUEU TROTT PAUL	KATA	Jeune	" "		
03	MEA Emile	KATA	Notable	Planteur		
04	Gbath Nea Pleu Léant	KATA	Jeune	Planteur		
05	Gondo Bidien	KATA	Jeune	Planteur		
06	Nea Tissi	KATA	Jeune	Planteur		
07	Keta Priat	KATA	Jeune	Planteur		
08	Guédouga Traoré	KATA	Communauté	Planteur	07 57 18 46 09	
09	Blessi Carmin	KATA	Jeune	Planteur	05 05 83 10 52	
10						

CIES CLSG - ER : CONSTRUCTION D'UNE LIGNE ELECTRIQUE DE 22KM DANS LE DEPARTEMENT DE DANANÉ

PROMOTEUR	CONSULTANT
	
CONSTAT D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (CIES) DU SOUS-PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE LIGNE ELECTRIQUE DE 22KM DANS LE DEPARTEMENT DE DANANE, VOLET ELECTRIFICATION RURALE DU PROJET D'INTERCONNEXION COTE D'IVOIRE - LIBERIA - SIERRA LEONE - GUINEE (CLSG ER) - CONSULTATION DES PARTIES INTERESSEES	

LISTE DES PERSONNES RENCONTREES

N°	Nom & Prénom	LOCALITE	STRUCTURE	Fonction	Contacts	Engagement
180	Gabo Gbani BENIBI	KATA	CHIEF	ANCIEN CHEF	07.57.00.34.01	
181	Goueu Gue François	KATA	Notable		07 08 95 07 30	
182	Koua Aloïse	KATA	Notable			
183	Lekele Moiné	KATA	Notable			
184	BANAB Monodou	KATA	Notable			
185	TUIE BENEXITE					
186	Gueiou Odiara					
187	CHERIE PAULINIE					
188	Goueu Gue	KATA				

PROMOTEUR					CONSULTANT	
 CÔTE D'IVOIRE ENERGIES					 ESI	
CONSTAT D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (CIES) DU SOUS-PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE LIGNE ELECTRIQUE DE 22KM DANS LE DEPARTEMENT DE DANANE. VOLET ELECTRIFICATION RURALE DU PROJET D'INTERCONNEXION COTE D'IVOIRE - LIBERIA - SIERRA LEONE - GUINEE (CLSG ER) - CONSULTATION DES PARTIES INTERESSEES						
N°	Nom & Prénom	LOCALITE	STRUCTURE	Fonction	Contacts	Emargement
168	Gué Roseline Amadou	Gbanlen	Chefue	Notable		
169	Honne Nomade	Gbanlen	Femme	Vice-Présidente des Femmes		
170	Yate Jeanot	Gbanlen	Chefue	Notable		
171	Gué Jeanot	Gbanlen	Chefue	Conseiller		
172	Kouï. Gué Albert KATA		Chefue	chef de quartier		
173	Mégué Jules	"	Jeune			
174	Zébé Albert	"	Notable			
175	Kpan Gué NARCISSE	"	Jeune	SG des JEUNES		
176	AMMERIC	"	Jeune	Jeune -		
177	Zébé Odilou	KATA	Jeune	Jeune		

CIES CLSG - ER : CONSTRUCTION D'UNE LIGNE ELECTRIQUE DE 22KM DANS LE DEPARTEMENT DE DANANE

Annexe 4 : Fiche de recueil d'avis renseignés



FICHE DE RECCUEIL DES AVIS DES PARTIES INTERESSEES



CONSTAT D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (CIES) DU SOUS-PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE LIGNE ELECTRIQUE DE 22KM DANS LE DEPARTEMENT DE DANANE, VOLET ELECTRIFICATION RURALE DU PROJET D'INTERCONNEXION COTE D'IVOIRE - LIBERIA - SIERRA LEONE - GUINEE (CLSG ER) - CONSULTATION DES PARTIES INTERESSEES

NOM ET PRENOMS	STRUCTURE	FONCTION	CONTACTS
BENE Kouakou Jean Louis	Préfecture DANANE	S.G. Préfecture	Tel. : Cel. : 0748634099 E-mail : prefecture.danane@ci.gov

☒ Autorité Administrative
 ☐ Autorité coutumière
 ☐ MINADER/MCLU
 ☐ PAPs
 ☐ ONG

Préoccupations soulevées

- Minimisation des impacts sur les cultures et habitations
- Recensement des impacts effectivement concernés
- Indemnisation rapide des impacts
- Extension du projet à d'autres localités
- Travaux connexes au projet : reprofilage des routes, adduction en eau potable, etc.

Propositions

- 1/ Indemnisation rapide et effective des personnes effectivement impactées par le projet.
- 2/ Extension du projet à d'autres localités
- 3/ Création de projets connexes pouvant impacter positivement le quotidien des populations

Avis sur le projet

Avis favorable relatif au projet qui recueille l'assentiment des autorités administratives.

Lieu	Date	Signature
Préfecture DANANE	29/01/2024	





FICHE DE RECCUEIL DES AVIS DES PARTIES INTERESSEES



CONSTAT D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (CIES) DE SOUS-PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE LIGNE ELECTRIQUE DE 22KM DANS LE DEPARTEMENT DE DANANE. VOLET ELECTRIFICATION RURALE DU PROJET D'INTERCONNEXION COTE D'IVOIRE - LIBERIA - SIERRA LEONE - GUINEE (CLSG ER) - CONSULTATION DES PARTIES INTERESSEES

NOM ET PRENOMS	STRUCTURE	FONCTION	CONTACTS
MEMEL AGNES JEAN-PAUL	Sous-PREFET FURE ALELI	Sous-PREFET	Tel. : 07 07 70 19 50 Cel. : E-mail : mayjeanpaul74@gmail.com

☒ Autorité Administrative
 ☐ Autorité coutumière
 ☐ MINADER/MOLU
 ☐ PAPs
 ☐ ONG

Préoccupations soulevées

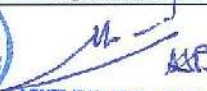
R A S

Propositions

R A S

Avis sur le projet

- Satisfaction étant donnée que le projet tant attendu connaît enfin une avancée.
Les localités concernées sont les dernières dans tout le département à accueillir l'électrification.

Lieu	Date	Signature
DANANKE	29 Janv 2025	 AGNES JEAN PAUL MEMEL SOUS-PREFET

Fiche de consultation des parties intéressées



FICHE DE RECCUEIL DES AVIS DES PARTIES INTERESSEES



CONSTAT D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (CIES) DU SOUS-PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE LIGNE ELECTRIQUE DE 22KM DANS LE DEPARTEMENT DE DANANÉ. VOLET ELECTRIFICATION RURALE DU PROJET D'INTERCONNEXION CÔTE D'IVOIRE - LIBERIA - SIERRA LEONE - GUINEE (CLSG ER) - CONSULTATION DES PARTIES INTERESSEES

NOM ET PRENOMS	STRUCTURE	FONCTION	CONTACTS
M. Sangaré Poiné Idriss	Cantonement Caux et Forêt	chef de Cantonement	Tel. : 07 08 87 10 17 Cel. : E-mail : m.kassang@gmail.com
☒ Autorité Administrative	☐ Autorité coutumière	☐ MINADER/MCLU	☐ PAPs ☐ ONG

Préoccupations soulevées

- Danger ou l'absence d'inventaire forestier
- refus de reboiser après les travaux
- Impact sur le cours d'eau

Propositions

- faire un inventaire de la zone impactée
- prévoir un reboisement compensatoire
- éviter les forêts sacrées et les zones de cultes traditionnels (marigot, sohi, bois sacré)
- associer les populations locales aux projets

Avis sur le projet

- avis favorable.
- le projet permettra de booster le développement de ses différentes localités.

Lieu	Date	Signature
Danané	29 janvier 2024	



FICHE DE RECCUEIL DES AVIS DES PARTIES INTERESSEES



CONSTAT D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (CIES) DU SOUS-PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE LIGNE ELECTRIQUE DE 22KM DANS LE DEPARTEMENT DE DANANE. VOLET ELECTRIFICATION RURALE DU PROJET D'INTERCONNEXION COTE D'IVOIRE - LIBERIA - SIERRA LEONE - GUINEE (CLSG ER) - CONSULTATION DES PARTIES INTERESSEES

NOM ET PRENOMS	STRUCTURE	FONCTION	CONTACTS
KOFFI ASSART	DIPR	Chf sector	Tel. : ...0707649912 Cel. : ... E-mail : koffiassart@yahoo.fr
☐ Autorité Administrative	☐ Autorité coutumière	☐ MINADER/MCLU	☐ PAPs ☐ ONG

Préoccupations soulevées

Se référer aux différentes services des Eaux et Forêts et de la Sordéfor de Danané

Propositions

Se référer aux services de la Sordéfor et AD Eaux & Forêts de DANANÉ

Avis sur le projet

Lieu	Date	Signature
DANANÉ	29/01/2024	



Fiche de consultation des parties intéressées



FICHE DE RECCUEIL DES AVIS DES PARTIES INTERESSEES



CONSTAT D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (CIES) DU SOUS-PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE LIGNE ELECTRIQUE DE 22KM DANS LE DEPARTEMENT DE DANANE. VOLET ELECTRIFICATION RURALE DU PROJET D'INTERCONNEXION COTE D'IVOIRE - LIBERIA - SIERRA LEONE - GUINEE (CLSG ER) - CONSULTATION DES PARTIES INTERESSEES

NOM ET PRENOMS	STRUCTURE	FONCTION	CONTACTS
ATSEPI Yapi EUGENE	Direction Départementale de la Construction du Logement et de l'Urbanisme Danané	Directeur	Tel. : Cel. : 07 69 78 98 E-mail : atsepiyapi@gmail.com
☒ Autorité Administrative	☐ Autorité coutumière	☐ MINADER/MCLU	☐ PAPs ☐ ONG

Préoccupations soulevées

Il y a eu des projets d'électrification similaires où nos structures n'ont pas été associées en ce qui concerne l'évaluation des bâtiments impactés. Mais à notre grande surprise les impacts eux-mêmes ont permis nous d'évaluer pour l'évaluation de leurs bâtiments déjà détruits.

Propositions

notre souhait est que la Côte d'Ivoire Energie, nous associe véritablement dans chacun de tous ces projets.

Avis sur le projet

Le projet est bienvenu, il vient booster les objectifs du gouvernement en matière d'électrification, à savoir électrifier tous les villages de la Côte d'Ivoire.

Lieu	Date	Signature
Danané	le 29 janvier 2024	

Fiche de consultation des parties intéressées





FICHE DE RECCUEIL DES AVIS DES PARTIES INTERESSEES



CONSTAT D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (CIES) DU SOUS-PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE LIGNE ELECTRIQUE DE 22KM DANS LE DEPARTEMENT DE DANANE. VOLET ELECTRIFICATION RURALE DU PROJET D'INTERCONNEXION COTE D'IVOIRE - LIBERIA - SIERRA LEONE - GUINEE (CLSG ER) - CONSULTATION DES PARTIES INTERESSEES

NOM ET PRENOMS	STRUCTURE	FONCTION	CONTACTS
YAW Asa Patricia NIEMINABERPU		DD Agriculture	Tel. : Cel. : 07-07-02-04-44 E-mail : ddagnadanane@gmail.com
☐ Autorité Administrative	☐ Autorité coutumière	☐ MINADER/MCLU	☐ PAPs ☐ ONG

Préoccupations soulevées

- Plaintes de certains impactés sur la non prise en compte de leurs plantations lors de la réalisation effective du projet
- Longue attente des chèques
- La non sollicitation de nos services dans un délai raisonnable. Ce qui occasionne des absences de certains impactés lors de l'expertise agricole.

Propositions

- Proposer au recensement des impactés, ensuite faire les ouvertures des tronçons avant de faire l'expertise agricole.
- Recevoir les chèques pour le paiement des chèques
- Prévenir nos services au moins 2 semaines avant l'arrivée de la mission afin que les éventuels impactés soient informés. Cela éviterait les réclamations après travaux.

Avis sur le projet

Le projet est bienvenu car les usagers pourront bénéficier de l'électrification de leurs localités. Cela contribue au développement des villages notamment le commerce la communication etc.

Lieu	Date	Signature
Danané	29/10/2024	



Fiche de consultation des parties intéressées



FICHE DE RECCUEIL DES AVIS DES PARTIES INTERESSEES



CONSTAT D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (CIES) DU SOUS-PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE LIGNE ELECTRIQUE DE 22KM DANS LE DEPARTEMENT DE DANANE. VOLET ELECTRIFICATION RURALE DU PROJET D'INTERCONNEXION COTE D'IVOIRE - LIBERIA - SIERRA LEONE - GUINEE (CLSG ER) - CONSULTATION DES PARTIES INTERESSEES

NOM ET PRENOMS	STRUCTURE	FONCTION	CONTACTS
SANTA BONTALE SUZANE	association des femmes	présidente des femmes	Tel. : 05 64 60 23 30 Cel. : E-mail :
☐ Autorité Administrative	☒ Autorité coutumière	☐ MINADER/MCLU	☐ PAPs ☐ ONG

Préoccupations soulevées

Insuffisance de pompe, l'état de la route, l'électricité, problème de réseau, manque de communication, agrandissement de la maternité, réhabilitation du marché, deuxième école, commercialisation difficile de nos produits.

Propositions

Nous demandons une deuxième pompe villageoise et le repavage de notre route, l'électrification et la construction d'antenne de réseau de communication, aussi la construction d'une école et le repavage l'agrandissement de notre maternité

Avis sur le projet

très favorable

Lieu	Date	Signature
Zoufou	20/01/2024	x



FICHE DE RECCUEIL DES AVIS DES PARTIES INTERESSEES



CONSTAT D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (CIES) DU SOUS-PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE LIGNE ELECTRIQUE DE 22KM DANS LE DEPARTEMENT DE DANANE. VOLET ELECTRIFICATION RURALE DU PROJET D'INTERCONNEXION COTE D'IVOIRE - LIBERIA - SIERRA LEONE - GUINEE (CLSG ER) - CONSULTATION DES PARTIES INTERESSEES

NOM ET PRENOMS	STRUCTURE	FONCTION	CONTACTS
DELY DOUÏY MARTIN	JEUNESSE	TRESORIER ADJOINT	Tel. : 05 64 60 2330 Cel. : E-mail :

☐ Autorité Administrative
 ☐ Autorité coutumière
 ☐ MINADER/MCLU
 ☐ PAPs
 ☐ ONG

Préoccupations soulevées

un projet pour les jeunes, foyer des jeunes
route inaccessible, deuxième école, la
sous préfecture est trop loin, plus de ponts pour
le village, problème d'évacuation de nos produits
problème de réseau de télécommunication

Propositions

foyer des jeunes, don d'une deuxième école,
une sous préfecture plus proche de nous afin que le
nouveau projet ait un contact direct de nos populations
- reprofilage des routes, construction d'antenne
de réseau de communication

Avis sur le projet

très favorable.

Lieu	Date	Signature
Zoupleu	30/01/2024	



FICHE DE RECCUEIL DES AVIS DES PARTIES INTERESSEES



CONSTAT D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (CIES) DU SOUS-PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE LIGNE ELECTRIQUE DE 22KM DANS LE DEPARTEMENT DE DANANE. VOIET ELECTRIFICATION RURALE DU PROJET D'INTERCONNEXION COTE D'IVOIRE - LIBERIA - SIERRA LEONE - GUINEE (CLSG ER) - CONSULTATION DES PARTIES INTERESSEES

NOM ET PRENOMS	STRUCTURE	FONCTION	CONTACTS
GROBA DOUA Pascal DOUE GONTI	KATA	chef	Tel. : 07 08 78 62 64 Cel. : 07 58 51 20 60 E-mail :

☐ Autorité Administrative
 ☒ Autorité coutumière
 ☐ MINADER/MCLU
 ☐ PAPs
 ☐ ONG

Préoccupations soulevées

- À quand l'électrification du village
- Soucis de route pour nos déplacements
- Absence de centre de santé
- l'indemnisation des impacts.
- Manque d'eau potable, de réseau de communication
- difficile accès à notre localité

Propositions

- réalisation du projet dans un bref délai
- Souhait d'adduction en eau potable
- Construction de logement des enseignants et agents de santé si possible.
- Construction d'une cantine pour l'école

Avis sur le projet

C'est un bon projet qui est le bienvenu.
Il nous sortira des difficultés que nous
venons de traverser. Sincères remerciements aux
autorités et surtout à l'équipe de CSI

Lieu	Date	Signature
KATA	01/02/2024	



FICHE DE RECCUEIL DES AVIS DES PARTIES INTERESSEES



CONSTAT D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (CIES) DU SOUS-PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE LIGNE ELECTRIQUE DE 22KM DANS LE DEPARTEMENT DE DANANE. VOLET ELECTRIFICATION RURALE DU PROJET D'INTERCONNEXION COTE D'IVOIRE - LIBERIA - SIERRA LEONE - GUINEE (CLSG ER) - CONSULTATION DES PARTIES INTERESSEES

NOM ET PRENOMS	STRUCTURE	FONCTION	CONTACTS
Goba Gban Benoit	chefferie	représentant du chef Canton (chef)	Tel. : 075700346 Cel. : E-mail :
☐ Autorité Administrative	☐ Autorité coutumière	☐ MINADER/MCLU	☐ PAPs ☐ ONG

Préoccupations soulevées

Nous sommes un gros village et pas d'électricité nous pousse vraiment à déconstruire à cet effet, car les routes sont vraiment défectueuses, l'eau potable est un problème pour nous. Aussi il paraît très important de dédommager nos parents touchés pour les travaux même si pour l'ensemble du village, ils n'ont pas de problème avec les travaux.

Propositions

électrification effective du village, accès à l'eau potable, nous aidant à avoir des pompes villageoises. dédommager aussi les impacts même si à cause de l'électricité, ils acceptent que les travaux se fassent.

Avis sur le projet

très favorable, ce sera un soulagement pour nous

Lieu	Date	Signature
KATA	01-02-2024	

Annexe 5 : Tableau synthèse de consultation publique

Période	Catégories de parties prenantes participantes à chaque réunion	Lieu	Nombre consultés	Synthèse des présentations faites par le Consultant sur les risques et les impacts du projet	Principales préoccupations soulevées par les participants	Réponses et engagements du promoteur	Avis générale exprimé sur le projet
08 au 31 janvier 2024	Préfets, Secrétaire Général de Préfecture et Sous-Préfet : Sous-préfectures de Daleu	Danané et Daleu	2	1.Description des objectifs du projet, du promoteur, des localités bénéficiaires et des activités pour les phases de construction et d'exploitation des lignes HTA 2.Présentation d'image de lignes électriques (illustration des livrables du projet) 3.Présentation des impacts positifs et négatifs du projet sur le milieu naturel et l'environnement humain 4.Présentation des mesures d'atténuation 5.Présentation du mécanisme de gestion des plaintes	-Dégâts constatés sur les cultures et questions de dédommagement pour les cultivateurs -Instabilité du réseau électrique dans la localité -Prise en charge de la sécurisation des installations électriques -Capacité à court et moyen terme des installations électriques -Généralisation de l'accès des populations à l'électricité -Coupures intempestives d'électricité causant la dégradation des denrées alimentaires	-Électrification de l'ensemble des villages restants dans le département de Boundiali.	Projet bénéfique pour les populations de la sous-préfecture, à étendre donc dans les villages non encore électrifiés.
	Directeur Régional du Ministère de la Construction du Logement et de l'Urbanisme : • MCLU de Danané	Danané	1		- L'indemnisation des exploitants et propriétaires terriens et de bâtis qui seront impactés. -Accélérer la procédure d'indemnisation. -Approcher les services du MCLU pour les identifier et évaluer le coût des indemnisations.	-Dédommagement des populations cibles. -Amélioration des installations existantes.	Bon projet pour l'amélioration des conditions de vie des populations, mais souhaite que l'implication du MCLU soit garantie
	Directeur Régional du ministère de l'Agriculture et du Développement Rural : • MINADER de Danané	Danané	1		Préoccupations : Coupures Fréquentes d'Électricité : Les coupures d'électricité sont fréquentes dans la ville, ce qui affecte la qualité de vie des habitants et perturbe le fonctionnement quotidien. Branchement Anarchique : Des branchements électriques anarchiques sont observés, ce qui peut poser des risques pour la sécurité électrique et provoquer des pannes. Baisse de Tension et Dommages aux Appareils : Une baisse de tension électrique survient, entraînant des dommages aux appareils électriques des habitants, ce qui peut entraîner des coûts de réparation importants. Impact sur la Végétation et les Plantations Cacaoyères : Tout tracé de voie pour les lignes électriques peut avoir un impact sur la végétation, notamment les plantations cacaoyères où des reboisements ont été effectués. Il existe également des préoccupations quant à la possible perturbation d'espèces végétales protégées et d'animaux qui dépendent de ces îlots forestiers. Destruction des Forêts Sacrées : Le projet pourrait entraîner la destruction de forêts sacrées, ce qui est préoccupant du point de vue culturel et environnemental. Problème des Forêts Sacrées et Cimetières : Des questions se posent concernant la préservation des forêts sacrées et des cimetières, qui ont une importance culturelle et spirituelle significative pour la population locale. Propositions : Stabilisation de l'Alimentation Électrique : Mettre en place des mesures pour stabiliser l'alimentation électrique, réduire les coupures fréquentes et minimiser les dommages aux appareils des habitants.	-Accélération de l'accès au réseau électrique pour les populations. -Prévision de subvention pour l'acquisition des compteurs. -Sécurisation des installations électriques. -Remplacement des câbles à terre et raccordement au réseau de haute tension. -Promptitude dans le rétablissement de l'électricité par les agents de la compagnie lorsqu'ils sont informés. -Prise en charge des zones non couvertes par le réseau électrique. -Projets de construction de centrales solaires envisagés	Avis très favorable

Période	Catégories de parties prenantes participantes à chaque réunion	Lieu	Nombre consultés	Synthèse des présentations faites par le Consultant sur les risques et les impacts du projet	Principales préoccupations soulevées par les participants	Réponses et engagements du promoteur	Avis générale exprimé sur le projet
					Régulation des Branchements : Établir des réglementations et des contrôles appropriés pour mettre fin aux branchements électriques anarchiques et assurer la sécurité électrique. Protection de la Végétation et des Espèces Protégées : Effectuer une évaluation environnementale minutieuse pour minimiser l'impact sur la végétation, en particulier les plantations cacaoyères et les espèces protégées. Prendre des mesures de préservation appropriées. Conservation des Forêts Sacrées : Prévoir des mesures spécifiques pour préserver les forêts sacrées et les cimetières, en tenant compte de leur importance culturelle et spirituelle pour la communauté.		
08 au 31 janvier 2024	Cantonement des eaux et forêts : - Eaux et forêts de Danane - Cantonement des Eaux et forêts de DALEU	Danané et Daleu	2		Préoccupations : Coupures Fréquentes d'Électricité : Les coupures d'électricité sont fréquentes dans la ville, ce qui affecte la qualité de vie des habitants et perturbe le fonctionnement quotidien. Branchement Anarchique : Des branchements électriques anarchiques sont observés, ce qui peut poser des risques pour la sécurité électrique et provoquer des pannes. Baisse de Tension et Dommages aux Appareils : Une baisse de tension électrique survient, entraînant des dommages aux appareils électriques des habitants, ce qui peut entraîner des coûts de réparation importants. Impact sur la Végétation et les Plantations Cacaoyères : Tout tracé de voie pour les lignes électriques peut avoir un impact sur la végétation, notamment les plantations cacaoyères où des reboisements ont été effectués. Il existe également des préoccupations quant à la possible perturbation d'espèces végétales protégées et d'animaux qui dépendent de ces îlots forestiers. Destruction des Forêts Sacrées : Le projet pourrait entraîner la destruction de forêts sacrées, ce qui est préoccupant du point de vue culturel et environnemental. Problème des Forêts Sacrées et Cimetières : Des questions se posent concernant la préservation des forêts sacrées et des cimetières, qui ont une importance culturelle et spirituelle significative pour la population locale. Propositions : Stabilisation de l'Alimentation Électrique : Mettre en place des mesures pour stabiliser l'alimentation électrique, réduire les coupures fréquentes et minimiser les dommages aux appareils des habitants. Régulation des Branchements : Établir des réglementations et des contrôles appropriés pour mettre fin aux branchements électriques anarchiques et assurer la sécurité électrique. Protection de la Végétation et des Espèces Protégées : Effectuer une évaluation environnementale minutieuse pour minimiser l'impact sur la végétation, en particulier les plantations cacaoyères et les espèces protégées. Prendre des mesures de préservation appropriées.		Avis favorable

Période	Catégories de parties prenantes participantes à chaque réunion	Lieu	Nombre consultés	Synthèse des présentations faites par le Consultant sur les risques et les impacts du projet	Principales préoccupations soulevées par les participants	Réponses et engagements du promoteur	Avis générale exprimé sur le projet
					Conservation des Forêts Sacrées : Prévoir des mesures spécifiques pour préserver les forêts sacrées et les cimetières, en tenant compte de leur importance culturelle et spirituelle pour la communauté.		
08 au 31 janvier 2024	Direction départementale de la Santé et établissements sanitaires : - Direction départementale de la santé de Danane - Hôpital général de Danané - Centre de Santé Communautaire de Daleu	Danané et Daleu	3		Préoccupations : Coupures Fréquentes d'Électricité : Les interruptions fréquentes de l'électricité posent un problème majeur, notamment en ce qui concerne l'éclairage de l'hôpital, ce qui peut compromettre la prestation de soins de santé adéquats. Centres de Santé Non Reliés au Réseau National : Certains centres de santé ne sont pas reliés au réseau électrique national, ce qui peut entraîner des difficultés pour le fonctionnement des équipements médicaux et des installations. Problèmes d'Éclairage et d'Électricité Instable : L'absence d'éclairage le long de l'axe entre le nouvel hôpital et le centre-ville, ainsi que les interruptions fréquentes de courant, créent des défis majeurs pour la sécurité et le fonctionnement des établissements de santé. De plus, les équipements médicaux, les climatiseurs et d'autres appareils ne fonctionnent pas correctement en raison d'un approvisionnement électrique inadéquat. Bâtiments de Santé Vétustes : De nombreux bâtiments de santé datant de 1950 sont dans un état de vétusté, nécessitant des rénovations urgentes. Propositions : Extension du Réseau Électrique : Étendre le réseau électrique dans les grandes villes et les campements afin de permettre le développement d'autres infrastructures, notamment des centres de santé, des écoles et des collèges locaux. Cela contribuera à améliorer les conditions de vie de la population et à sortir de la précarité. Amélioration de l'Éclairage Hospitalier : Fournir un éclairage adéquat à l'hôpital et garantir un approvisionnement électrique stable pour assurer le fonctionnement continu des installations médicales. Raccordement des Centres au Réseau National : Raccorder tous les centres de santé au réseau électrique national. Faciliter les procédures de raccordement pour les institutions publiques en tant que personnes morales. Prévoir des infrastructures électriques lors de la construction d'établissements publics pour faciliter leur raccordement futur. Réhabilitation des Bâtiments de Santé Anciens : Entreprendre la rénovation des bâtiments de santé datant de 1950 pour les mettre aux normes actuelles.		Avis favorable

Période	Catégories de parties prenantes participantes à chaque réunion	Lieu	Nombre consultés	Synthèse des présentations faites par le Consultant sur les risques et les impacts du projet	Principales préoccupations soulevées par les participants	Réponses et engagements du promoteur	Avis générale exprimé sur le projet
08 au 31 janvier 2024	Brigade de gendarmerie : • Gendarmerie de Danane	Danané	1		Des coupures intempestives d'électricité surtout en temps de nuit, ce qui favorise souvent les cas de cambriolages. Les poteaux d'éclairage électriques implantés autour de la brigade ne fonctionnent pas. Il serait souhaitable de remédier à tous ses problèmes d'éclairage car le département fait frontière avec le Libéria.		Avis très favorable
08 au 31 janvier 2024	Mairie : • Marie de Danane	Danané	1		Insuffisance de l'Eclairage Public : De nombreuses zones manquent d'un éclairage public adéquat, ce qui affecte la sécurité. L'absence d'électricité dans les villages et les hameaux suscite de la frustration parmi les habitants. Les recommandations des municipalités comprennent : Amélioration de l'Eclairage Public : Renforcer l'éclairage public pour améliorer la sécurité. Fourniture de Poteaux en Béton : Remplacer les supports en bois par des poteaux en béton plus durables. Remplacement des Fils Nus : Résoudre le problème des fils électriques nus exposés. En tenant compte de ces préoccupations et conformément à l'objectif du Président visant à électrifier l'ensemble du pays d'ici 2025, les actions suivantes sont suggérées : Réhabilitation Efficace de l'Infrastructure Électrique Vieillissante : Mettre à niveau et moderniser les anciens systèmes électriques pour répondre aux besoins actuels. Amélioration de l'Eclairage Public : Renforcer l'éclairage des rues pour accroître la sécurité. Accès Souple des Ménages à l'Électricité : Assurer des options flexibles et accessibles pour les ménages, notamment l'accès à l'électricité, des prix de compteurs raisonnables, etc. Expansion du Réseau Électrique : Étendre le réseau électrique pour couvrir davantage de villes et de villages. Indemnisation Efficace des Populations Affectées : Garantir que les populations affectées par le projet reçoivent une indemnisation équitable pour atténuer les impacts négatifs.		Avis favorable

Période	Catégories de parties prenantes participantes à chaque réunion	Lieu	Nombre consultés	Synthèse des présentations faites par le Consultant sur les risques et les impacts du projet	Principales préoccupations soulevées par les participants	Réponses et engagements du promoteur	Avis générale exprimé sur le projet
08 au 31 janvier 2024	CIE de Danané	Danané	1		Évitons de faire passer les HTA sur les habitations. Nous vous proposons dédommager les impactés avant de commencer les travaux.		Le projet est le bienvenu.
08 au 31 janvier 2024	Chefs de village et notables:	Daleu, Kata, Bouimpleu et Zoupleu	10		-Dégâts des cultures constatés et questions de dédommagement. -Risques liés à la présence des installations électriques sous tension. -Généraliser l'accès des populations à l'électricité. -Plusieurs câbles non raccordés au réseau électrique à terre depuis des années. -Les populations souhaiteraient que le projet d'électrification soit réalisé au plus vite et qu'il s'accompagne d'autres projets concernant la construction de centres de santé, l'accès à l'eau potable et au réseau téléphonique		Le projet est bienvenu et très attendu par les populations car il va améliorer le développement des localités
	Chefferies de Daleu, Kata, Bouimpleu et Zoupleu,.		4				
	Président des jeunes		58				
	Présidente des femmes et femmes		179				
	Populations et Personnes affectées par le projet						