



PROJET DE PROMOTION DE LA COMPETITIVITE DE LA CHAINE DE VALEUR DE L'ANACARDE (PPCA) EN COTE D'IVOIRE



ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES) DU SOUS-
PROJET D'AMENAGEMENT DU CENTRE DE DEVELOPPMENT DE
CAJOU (CDC) DE SANANKORO DANS LA REGION DU BAFING

1

Rapport Final



Mars 2022



TABLE DE MATIERES

TABLE DE MATIERES	2
SIGLES, ACRONYMES ET ABREVIATIONS.....	8
LISTE DES FIGURES.....	10
LISTE DES TABLEAUX.....	10
LISTE DES PHOTOS	12
LISTE DES PLANCHES.....	13
LISTE DES ANNEXES	13
RESUME NON TECHNIQUE.....	15
NON-TECHNICAL SUMMARY	24
1. INTRODUCTION.....	34
1.1 CONTEXTE DU SOUS-PROJET	34
1.2 JUSTIFICATION DU SOUS-PROJET ET OBJECTIFS DE L'ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES) DU SOUS-PROJET D'AMENAGEMENT DU CENTRE DE DEVELOPPEMENT DE CAJOU (CDC) DE SANANKORO DANS LA REGION DU BAFING	34
1.2.1 Justification de l'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES)	35
1.2.2 Objectifs de l'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES)	35
1.3 PROCEDURE ET PORTEE DE L'ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES).....	36
1.3.1 Procédure de l'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES)	36
1.3.2 Portée de l'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES).....	38
1.4 METHODOLOGIE, MATERIELS ET PROGRAMME DE TRAVAIL	38
1.4.1 Méthodologie de travail.....	38
1.4.1.1 Revue documentaire	39
1.4.1.2 Visite de terrain et consultations des parties prenantes	39
1.4.1.3 Compilation des données et rédaction du rapport provisoire	42
1.4.2 Matériel de collecte de données	42
1.4.3 Programme de travail.....	43
2 DESCRIPTION DU SOUS-PROJET.....	44
2.1 JUSTIFICATION ET OBJECTIFS DU SOUS-PROJET	44
2.2 PRESENTATION DES ACTEURS DU SOUS-PROJET	45
2.2.1 Présentation du Promoteur du sous-projet (CCA avec l'UC PPCA).....	45
2.2.2 Présentation des partenaires de réalisation (FIRCA, Banque mondiale).....	46
2.2.3 Mode d'acquisition du site du sous-projet.....	46
2.3 SITE DU SOUS-PROJET.....	46
2.4 DESCRIPTION DES INFRASTRUCTURES, EQUIPEMENTS ET LES OPTIONS.....	49
2.4.1 Descriptions des différentes infrastructures, équipements à construire.....	49
2.4.2 Descriptions détaillées des différentes infrastructures à construire	51
2.4.2.1 Bâtiment de l'administration	51
2.4.2.2 Bâtiment pour les Logements	51
2.4.2.3 Dispositif de pépinière.....	51



2.4.2.4	Laboratoire de traitement d'échantillon de sols et de végétaux	52
2.4.2.5	Infrastructures et gros équipements	52
2.4.2.6	Ressources génétiques	52
2.4.2.7	Un bâtiment de structure de quarantaine	53
2.4.3	Descriptions des infrastructures et équipements connexes à réaliser	54
2.4.3.1	Infrastructures électriques	54
2.4.3.2	Infrastructures d'alimentation en eau du site.....	57
2.4.3.3	Voiries	59
2.4.3.4	Réseau de Télécommunication	60
2.4.3.5	Réseau de drainage des eaux pluviales.....	60
2.4.3.6	Assainissement des eaux usées	60
2.4.3.7	Source d'approvisionnement en eau pour la réalisation des travaux et la durée	61
2.4.3.8	Source d'approvisionnement en énergie pour la réalisation des travaux et la durée	61
2.5	ACTIVITES AUX DIFFERENTES PHASES DU SOUS-PROJET	62
2.5.1	Phase de préparation / construction	62
2.5.2	Phase d'exploitation	63
2.5.3	Moyens matériels et humains pendant les phases du sous-projet.....	63
2.5.3.1	Moyens matériels pour la réalisation des travaux	63
2.5.3.2	Moyens humains pendant la phase des travaux et d'exploitation	64
2.6	CHRONOGRAMME DE MISE EN ŒUVRE DES ACTIVITES	65
2.7	MONTANT DES INVESTISSEMENTS	67
2.8	REJETS ET RISQUES INTRINSEQUES DES ACTIVITES ET MESURES INITIALES DE GESTION PREVUES	67
2.8.1	Description des rejets et mesures initiales de gestion prévues.....	67
2.8.1.1	Gestion des déchets solides.....	67
2.8.1.2	Gestion des déchets banals	68
2.8.1.3	Gestion des déchets inertes.....	68
2.8.1.4	Gestion des déchets spéciaux.....	68
2.8.2	Description des nuisances et mesures de gestion initiales prévues	72
3	CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL	73
3.1	CADRE POLITIQUE NATIONAL EN MATIERE D'ENVIRONNEMENT	73
3.1.1	Politique nationale en matière de protection de l'environnement	73
3.1.2	Politique de développement durable	73
3.1.3	Politique Nationale de Lutte contre la Pauvreté.....	74
3.1.4	Politique Nationale en matière du genre	74
3.1.5	Politique de la Santé et de l'Hygiène Publique.....	75
3.1.6	Politique foncière.....	75
3.1.7	Stratégie du Programme National du Changement Climatique (SPNCC).....	76
3.1.8	Plan National de Développement (PND 2021-2025).....	76
3.1.9	Plan National de Développement Sanitaire	78
3.2	CADRE LEGISLATIF, REGLEMENTAIRE NATIONAL ET INSTITUTIONNEL DE L'EIES.....	78
3.2.1	. Cadre législatif et réglementaire national en lien avec le sous-projet	79
3.2.2	Conventions et accords internationaux ratifiés par la Côte d'Ivoire et se rapportant au sous-projet.....	98
3.2.3	Politiques opérationnelles de sauvegarde environnementale et sociale de la Banque mondiale.....	101
3.2.4	Cadre institutionnel applicable au sous-projet.....	105
3.2.4.1	Institutions gouvernementales ou parapubliques.....	105



4	DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT DU SOUS-PROJET	115
4.1	ZONE D'INFLUENCE DU SOUS-PROJET	115
4.1.1	Zone d'influence directe du sous-projet.....	115
4.1.2	Zone d'influence indirecte du sous-projet.....	117
4.2	METHODES DE COLLECTE DES DONNEES.....	117
4.2.1	Etudes socioéconomiques et des consultations dans la zone d'étude	118
4.2.2	Visites du site	118
4.3	DONNEES DE BASE SUR LE CADRE PHYSIQUE, BIOLOGIQUE ET LE CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE DE LA ZONE D'INFLUENCE INDIRECTE.....	118
4.3.1	Données de base sur le cadre physique.....	118
4.3.1.1	Données sur le climat	118
4.3.1.2	Pédologie.....	125
4.3.1.3	Géologie	125
4.3.1.4	Hydrographie et hydrologie.....	126
4.3.1.5	Hydrogéologie	126
4.3.2	Données de base sur le cadre biologique.....	129
4.3.2.1	Faune.....	129
4.3.2.2	Flore	130
4.3.3	Données de base sur l'environnement socioéconomique et culturel sur le Département de Koro	132
4.3.3.1	Population et caractéristiques ethniques.....	132
4.3.3.2	Données démographiques	134
4.3.3.3	Propriétés culturelles	134
4.3.3.4	Coutumes et religion.....	135
4.3.3.5	Mécanismes locaux de gestion des conflits fonciers	135
4.3.3.6	Activités économiques	136
4.3.3.7	Données sanitaires.....	142
4.3.3.8	Infrastructures d'eau potable	145
4.3.3.9	Infrastructures d'électricité	145
4.3.3.10	Infrastructures de communication et de Nouvelles Technologies de l'Information.....	145
4.3.3.11	Filière de gestion des déchets solides	146
4.3.3.12	Infrastructures scolaires.....	146
4.3.3.13	Infrastructures routières	146
4.4	DONNEES DE BASE SUR LE CADRE PHYSIQUE, BIOLOGIQUE ET LE CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE DE LA ZONE D'INFLUENCE DIRECTE	147
4.4.1	Données sur le milieu physique.....	147
4.4.1.1	Données climatiques.....	147
4.4.1.2	Pédologie et relief	153
4.4.1.3	Géologie	154
4.4.1.4	Hydrographie du site du sous-projet	154
4.4.1.5	Hydrogéologie	163
4.4.1.6	Résultats de l'étude pédologique du site du sous-projet	163
4.4.2	Données sur le milieu biologique de la zone du sous-projet.....	163
4.4.2.1	Faune.....	163
4.4.2.2	Flore	174
4.4.3	Données sur l'environnement socioéconomique et culturel de la zone immédiate du sous-projet.....	182
4.4.3.1	Habitat.....	189



4.4.3.2	Activités économiques dans l'environnement immédiat du site du sous-projet	189
4.4.3.3	Situation foncière du site du sous-projet	190
4.4.3.4	Sites archéologiques et sacrés dans l'environnement immédiat du site du sous-projet	190
4.4.3.5	Etat d'aménée d'électricité	190
4.4.3.6	Etat d'aménée d'eau potable	191
4.4.3.7	Infrastructures dans l'environnement immédiat du site du sous-projet	192
4.5	RELATIONS ENTRE LE SOUS-PROJET ET LES AUTRES ACTIVITES DE DEVELOPPEMENT DANS LA REGION	192
4.6	TENDANCES DE L'ETAT DE L'ENVIRONNEMENT	195
4.7	LACUNES DES DONNEES ET ORIENTATIONS	197
5	IDENTIFICATION, ANALYSE/PREDICTION ET EVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS INDUITS PAR LE SOUS-PROJET	199
5.1	DEFINITION DES TERMES	199
5.2	METHODOLOGIE ET TECHNIQUE D'IDENTIFICATION ET D'EVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS	200
5.2.1	Identification des impacts	201
5.2.2	Evaluation des impacts	201
5.2.2.1	Description des critères	201
5.3	ENJEUX ET CONTRAINTES ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX	204
5.3.1.1	Activités sources d'Impacts	206
5.3.1.2	Récepteurs d'impacts	207
5.3.1.3	Matrice des impacts	207
5.4	DESCRIPTION ET ANALYSE DES INCIDENCES POTENTIELLES DES ACTIVITES DU SOUS-PROJET SUR LES COMPOSANTES BIOPHYSIQUES ET SOCIO-ECONOMIQUES	209
5.4.1	Identification des impacts positifs potentiels du sous-projet	209
5.4.1.1	Impacts positifs potentiels en phase de préparation et de construction	209
5.4.1.2	Impacts positifs potentiels en phase d'exploitation du CDC	210
5.4.1.3	Matrice synthèse des impacts positifs potentiels	214
5.4.2	Identification des impacts négatifs potentiels du sous-projet	215
5.4.2.1	Impacts négatifs potentiels en phase de préparation et construction	215
5.4.2.2	Impacts négatifs potentiels en phase d'exploitation du CDC	220
5.4.3	Identification des impacts cumulatifs	225
5.4.3.1	Identification des différents projets dans la zone du sous-projet	225
5.4.3.2	Analyse de l'impact cumulatif	225
5.5	SYNTHESE DE L'EVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS DU SOUS-PROJET	226
5.5.1	Examen des solutions alternatives	233
5.5.1.1	Option « sans le sous-projet »	233
5.5.1.2	Option « avec le sous-projet »	234
5.5.1.3	Résultat de l'analyse des variantes	237
6	MESURES DE PREVENTION, D'ATTENUATION ET DE COMPENSATION DES IMPACTS NEGATIFS POTENTIELS ET DE BONIFICATION DES IMPACTS POSITIFS POTENTIELS	238
6.1	MESURES DE BONIFICATION DES IMPACTS POSITIFS POTENTIELS	238
6.1.1	Mesures de bonification des impacts positifs	238
6.1.1.1	Mesures de bonification pendant la phase de préparation et de construction	238
6.1.1.2	Mesures de bonification pendant la phase d'exploitation	239
6.2	MESURES DE PREVENTION D'ATTENUATION ET DE COMPENSATION DES IMPACTS NEGATIFS POTENTIELS	241



6.2.1	Mesures de prévention d'atténuation et de compensation des impacts négatifs potentiels en phase de préparation et construction	241
6.2.1.1	Mesures de protection du milieu physique	241
6.2.1.2	Mesures de protection de la Flore et de la faune	242
6.2.1.3	Mesures de protection sur le milieu humain	243
6.2.2	Mesures prévention d'atténuation et de compensation des impacts négatifs potentiels en phase d'exploitation	248
6.2.2.1	Mesures de protection du milieu physique	248
6.2.2.2	Mesures de protection de la Faune	250
6.2.2.3	Mesures de protection sur le milieu humain	250
6.2.3	Recommandations et mesures relatives aux impacts cumulatifs	255
6.2.3.1	Recommandations relatives à la zone d'emprunt des matériaux	255
6.2.3.2	Mesures de gestion de l'impact cumulatif	255
7	GESTION DES RISQUES DU SOUS-PROJET	276
8	GESTION DES PLAINTES	298
8.1	OBJECTIFS ET PRESENTATION D'ENSEMBLE	298
8.2	TYPOLOGIE DES EVENTUELS PLAINTES ET CONFLITS A TRAITER ET/OU A REGLER	298
8.2.1	Compensations	298
8.2.2	Autres thématiques à la base des plaintes et conflits	299
8.3	ENREGISTREMENT DES PLAINTES	300
8.4	MECANISMES DE RESOLUTION	300
8.4.1	Mécanisme pour les plaintes et conflits liés aux compensations	300
8.4.1.1	Règlement des litiges à l'amiable	300
8.4.1.2	Règlement des litiges par voie judiciaire	301
8.4.2	Mécanisme pour les plaintes et conflits liés aux autres thématiques	301
8.4.3	Libations exigées par le village avant le démarrage des travaux	301
8.5	PREVENTION DES CONFLITS	302
9	RESUME DES CONSULTATIONS PUBLIQUES ET PLAN D'ENGAGEMENT DES PARTIES PRENANTES	303
9.1	OBJECTIF DU PLAN	303
9.2	PRATIQUES DE LA PARTICIPATION PUBLIQUE DANS LE CADRE DES EVALUATIONS ENVIRONNEMENTALES EN COTE D'IVOIRE	303
9.3	PROCESSUS DE CONSULTATION DES PARTIES PRENANTES	306
9.3.1	Information préalable des Autorités administratives et réunions préparatoires des activités de la mission	306
9.3.1	Réunion de lancement à la Préfecture de Koro	307
9.3.2	Rencontres restreintes avec les parties prenantes des départements de Touba et de Koro	308
9.3.3	Rencontre avec les autorités coutumières et les différentes couches sociales de Sanankoro	310
9.3.4	Résultats de la consultation des parties prenantes	311
9.4	IDENTIFICATION ET ANALYSE DES PARTIES PRENANTES	316
9.4.1	Catégorisation des parties prenantes	316
9.4.2	Description des parties prenantes affectées par le sous-projet	316
9.4.3	Description détaillée des parties prenantes intéressées par le sous-projet	316
9.5	PROGRAMME D'ENGAGEMENT DES PARTIES PRENANTES INTERESSEES PAR LE SOUS-PROJET	318



9.5.1	Principes généraux	318
9.5.2	Outils et méthodes de consultation.....	319
9.5.3	Outils et méthodes de diffusion de l'information.....	321
	9.5.3.1 Niveau d'alphabétisation de la population	321
	9.5.3.2 Communiqués de presse et utilisation des mass médias	322
	9.5.3.3 Enquête publique liée à l'étude d'impact sur l'environnement	322
9.6	PLANIFICATION DES CONSULTATIONS ET DE L'ENGAGEMENT DES PARTIES PRENANTES	322
9.6.1	Analyse des forces et faiblesses des parties prenantes d'engagement.....	322
9.6.2	Mesures d'engagement des parties prenantes	323
9.6.3	Planification des consultations et de l'engagement des parties prenantes.....	324
10	PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (PGES).....	328
10.1	PLAN D'ATTENUATION	328
10.2	PROGRAMME DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL	328
10.2.1	Surveillance environnementale et sociale	328
10.2.2	Suivi environnemental et social.....	333
10.2.3	Supervision-Evaluation	333
10.2.4	Dispositif de rapportage	333
10.2.5	Indicateurs de suivi	334
10.3	ANALYSE DES CAPACITES DES ACTEURS CLES	336
10.4	PROGRAMME DE RENFORCEMENT DES CAPACITES, D'INFORMATION ET DE SENSIBILISATION	338
10.5	PLAN DE GESTION DES DECHETS GENERES AU NIVEAU DU CDC	339
10.5.1	Gestion des déchets solides.....	339
10.5.2	Gestion des déchets banals.....	340
10.5.3	Gestion des déchets inertes.....	340
10.5.4	Gestion des déchets spéciaux	340
10.5.5	Gestions des eaux pluviales	340
10.6	MESURES D'HYGIENE ET PROTECTION DE LA SANTE.....	340
10.7	GESTION DES RESSOURCES ENERGETIQUES ET DES RESSOURCES EN EAU	342
10.7.1	Gestion de la consommation d'électricité.....	342
10.7.2	Gestion de la ressource en eau.....	342
10.7.3	Mesures de protection de l'air et du climat.....	343
10.8	EXECUTION DES ACTIVITES DU PGES PENDANT LES TRAVAUX.....	344
10.9	ARRANGEMENTS INSTITUTIONNELS DANS LA MISE EN ŒUVRE DU PGES	345
10.9.1	Unité de Coordination du sous-Projet	345
10.9.2	Mission de Contrôle	345
10.9.3	Entreprise en charge des travaux.....	346
10.9.4	Agence Nationale De l'Environnement (ANDE).....	347
10.9.5	Administrations déconcentrées et collectivités locales	347
10.9.6	Organisations non gouvernementales (ONG) et associations locales	348
10.10	PENALITES.....	351
10.11	COUT DES MESURES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES.....	351
10.12	MATRICE DU PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES).....	352
CONCLUSION	371
BIBLIOGRAPHIE	373



SIGLES, ACRONYMES ET ABREVIATIONS

AFOR :	Agence Foncière Rurale
AGEF :	Agence de Gestion Foncière
AGEROUTE :	Agence de Gestion des Routes
ANADER :	Agence Nationale d'Appui au Développement Rural
ANAGED :	Agence Nationale de Gestion des Déchets
ANDE :	Agence Nationale De l'Environnement
APD :	Avant-Projet Détaillé
ARECA :	Autorité de Régulation du Coton et de l'Anacarde
BIRD :	Banque Internationale pour la Reconstruction et le Développement
Bm :	Banque mondiale
BNETD :	Bureau National d'Etudes Techniques et de Développement
BPA :	Bonnes Pratiques Agricoles
CCA :	Conseil du Coton et de l'Anacarde
CDC :	Centre de Développement de Cajou
CGES :	Cadre de Gestion Environnementale et Sociale
CIAPOL :	Centre Ivoirien Antipollution
CI-ENERGIES :	Côte d'Ivoire Energies
CGES :	Cadre de Gestion Environnemental et Social
CIE :	Compagnie Ivoirienne d'Electricité
CIES :	Constat d'Impact Environnemental et Social
CIS :	Câble à isolation synthétique
CITA :	Centre d'Innovation et Technologie pour l'Anacarde
CNPS :	Caisse Nationale de Prévoyance Sociale
CNRA :	Centre National de Recherche Agronomique
COVID 19 :	Maladie à coronavirus 2019 (COVID-19)
CPR :	Cadre de Politique de Réinstallation
CRASC-EST :	Centre Régional d'Appui à la Société Civile Est
DDT :	Dichloro-Diphenyl-Trichloroethane
DGDD :	Direction Générale du Développement Durable
DGE :	Direction Générale de l'Environnement
DGRE :	Direction de la Gestion des Ressources en Eaux
DGTTC :	Direction Générale des Transports Terrestres et de la Circulation
DHPSE :	Direction de l'Hygiène Publique et de la Santé-Environnement
DREDD :	Directions Régionales de l'Environnement et du Développement Durable
DSRP :	Document Stratégique de Réduction de la Pauvreté
DSST :	Direction de la Santé et Sécurité au Travail
DTU :	Document Technique Unifié
EESS :	Evaluation Environnementale et Sociale Stratégique
EIES :	Etude d'Impact Environnemental et Social
EVE :	Eléments Valorisés de l'Environnement
FIRCA :	Fonds Interprofessionnel pour la Recherche et le Conseil Agricole
GES :	Gaz à Effet de Serre
ICPE :	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement
IDA :	Association internationale de Développement
IFC :	Société Financière Internationale
KOR :	Kernel Output Ratio
MCI :	Ministère du Commerce et de l'Industrie
MEER :	Ministère de l'Equipement et de l'Entretien Routier
MEMINADER :	Ministère d'Etat, Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural
MGP :	Mécanisme de Gestion des Plaintes
MIGA :	Agence Multilatérale de Garantie des Investissements
MINEDD :	Ministère de l'Environnement et du Développement Durable
ML :	mètre linéaire
NBC :	Noix Brutes de Cajou
ONAD :	Office National de l'Assainissement et du Drainage
ONG :	Organisation Non Gouvernementale



ONPC :	Office National de la Protection Civile
OPA :	Offres Publiques d'Achat
OPA :	Organisation Professionnelle Agricole
OSC :	Organisations de la Société Civile
OSER :	Office de la Sécurité Routière
PAP :	Personnes Affectées par le Projet
PAR :	Plan d'Action et de Réinstallation
PGES :	Plan de Gestion Environnemental et Social
PGP :	Plan de Gestion des Pestes
PNAE-CI :	Plan National d'Action Environnementale Côte d'Ivoire
PNCC :	Programme National de lutte contre le Changement Climatique
PND :	Plan National de Développement
PNIA :	Plan National d'Investissement Agricole
PO :	Politique Opérationnelle
POI :	Plan d'Opération Interne
PPCA :	Projet de Promotion de la Compétitivité de la chaîne de valeur de l'Anacarde
PPI :	Plan Particulier d'Intervention
SIDA :	Syndrome d'Immunodéficience Acquise
SNLVBG :	Stratégie Nationale de lutte contre les Violences Basées sur le Genre
SODECI :	Société de Distribution d'Eau en Côte d'Ivoire
SODEFOR :	Société de Développement des Forêts
SODEPRA :	Société de Développement des Productions Animales
SSP :	Soins de Santé Primaire
TDR :	Termes De Référence
UC-PPCA :	Unité de Coordination du Projet de Promotion de la Compétitivité de la chaîne de valeur de l'Anacarde
UICN :	Union Internationale pour la Conservation de la Nature
UTS :	Unité de Traitement de Sol
VIH :	virus de l'Immunodéficience Humaine
VRD :	Voirie Réseau Divers



LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation du site du sous-projet	47
Figure 2 : Plan de compartimentation d'une structure de quarantaine	53
Figure 3 : Schéma du processus de traitement d'une fosse septique ou toutes eaux	61
Figure 4 : Ressources génétiques, activités et prestations des CDC en Côte d'Ivoire	63
Figure 5 : Illustration du tri sélectif des déchets	68
Figure 6 : Zone d'influence directe du sous-projet	117
Figure 7 : Direction dominante du vent dans la zone du sous-projet	123
Figure 8 : Extrait géologique de la ville de Touba	126
Figure 9 : réseau routier par département de la région du Bafing	147
Figure 10 : Dispersion des émissions de poussières, fumées, etc. selon la rose des vents de janvier, février et Décembre	148
Figure 11 : Dispersion des émissions de poussières, fumées, etc. selon la rose des vents de Mars, Avril, Mai, Juin, Juillet, Aout, Septembre, Octobre, et Novembre	148
Figure 12 : Géologie du site du sous-projet	154
Figure 13: Hydrographie sur le site du sous-projet	155
Figure 14 : Nombre d'espèces d'Oiseaux par ordre	167
Figure 15 : Caractérisation du peuplement selon l'habitat préférentiel	168
Figure 16 : Carte d'occupation du site du sous-projet	176
Figure 17 : Illustration des distances entre le site du sous-projet et les localités environnantes	182
Figure 18 : Position des lignes électriques de la zone du sous-projet	191
Figure 19 : Panneau consignes de sécurité chantier	245
Figure 20 : Equipement Protection Individuelle (EPI)	246
Figure 21 : Modèle de communication sur les gestes barrières	248
Figure 22 : Schéma d'alerte	295
Figure 23 : Pictogramme de rassemblement et d'évacuation	297

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Planning prévisionnel de réalisation de l'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES)	43
Tableau 2 : Coordonnées GPS des différentes bornes du Centre de Développement de Cajou (CDC)	49
Tableau 3 : Présentation des équipements et infrastructures du CDC à réaliser	50
Tableau 4 : Bilan de puissance nécessaire pour le bâtiment 1	54
Tableau 5 : Bilan de puissance nécessaire pour les entrepôts et la salle machine	54
Tableau 6 : Bilan de puissance nécessaire le bâtiment de quatre pièces	54
Tableau 7 : Bilan de puissance nécessaire le bâtiment de trois pièces	55
Tableau 8 : Bilan de puissance nécessaire pour le bâtiment du bâtiment des six (06) studios	55
Tableau 9 : Bilan de puissance nécessaire pour le bon fonctionnement du bâtiment foyer	55
Tableau 10 : Bilan de puissance nécessaire pour le bon fonctionnement du bâtiment laboratoire	56
Tableau 11 : Bilan de puissance nécessaire pour le bon fonctionnement des serres	56
Tableau 12 : Bilan de puissance nécessaire pour le bon fonctionnement du forage	56
Tableau 13 : Bilan de puissance nécessaire l'éclairage extérieur du site du CDC	57
Tableau 14 : Types de transformateur proposés pour l'alimentation du CDC en énergie	57
Tableau 15 : Caractéristique de la voie d'accès au site du sous-projet	59
Tableau 16 : Caractéristique des voies internes du CDC	59
Tableau 17 : Estimations des quantités de sable et graviers	62
Tableau 18 : Moyens Matériels utilisés pendant les travaux d'aménagement du site du sous-projet	64
Tableau 19 : Planning des activités de construction des infrastructures du CDC	66
Tableau 20 : Description des différents types de rejets du sous-projet et leur mode de gestion initiales prévues ..	70
Tableau 21 : Différents types de nuisances du sous-projet	72



Tableau 22 : Principaux textes législatifs réglementaires nationaux appliqués au sous-projet.....	80
Tableau 23 : Conventions et accords internationaux ratifiés par la Côte d'Ivoire se rapportant au sous-projet.....	99
Tableau 24: Applicabilités des Politiques Opérationnelles de la Banque mondiale dans la mise en œuvre du sous-projet	102
Tableau 25 : Institutions gouvernementales ou parapubliques concernées	106
Tableau 26 : Classement des activités du Centre de Développement de Cajou (CDC) selon la nomenclature ivoirienne des Installations Classées	116
Tableau 27 : Caractéristiques climatiques de la zone de projet	119
Tableau 28 : Répartition mensuelle de la pluviométrie moyenne de Touba (2018-2020) en mm.....	120
Tableau 29 : Températures moyennes mensuelles dans le département de Touba (°C) de 2018 - 2020.....	121
Tableau 30 : Humidité moyenne mensuelle dans le département de Touba (en %) de 2018-2020	121
Tableau 31 : La répartition de l'ETP moyenne mensuelle dans le département de Touba (en mm) de 2018-2020.....	122
Tableau 32 : Vitesse du vent	122
Tableau 33 : Consommation en eau potable de la ville de Touba (2017-2020)	127
Tableau 34 : Consommation eau potable par usagers de la ville de Touba (2017-2020).....	128
Tableau 35 : Nombre d'abonnés à l'eau potable de la ville de Touba (2017-2020).....	128
Tableau 36 : Consommation spécifique actuelle par habitant pour la ville de Touba (2017-2020).....	128
Tableau 37 : Consommation spécifique actuelle des Adm-GC	128
Tableau 38 : Espèces végétales rencontrées dans le département de Koro.....	131
Tableau 39 : Estimations de population de la région du Bafing et du département de Touba en fonction du taux d'accroissement annuel	134
Tableau 40 : Nombre d'exploitants, superficie totale en production et production par culture d'exportation selon le département en 2019.....	136
Tableau 41 : Nombre d'exploitants, superficie et production par culture vivrière selon le département en 2019	137
Tableau 42 : Nombre d'exploitants, superficie, production et rendement par culture maraîchère selon le département en 2019.....	138
Tableau 43 : Situation de l'élevages des Ruminants	140
Tableau 44 : Elevages hors sol	140
Tableau 45 : Elevage en développement	141
Tableau 46 : Infrastructures sanitaires du département de Koro.....	143
Tableau 47 : Ressources humaines prestataires de soins	143
Tableau 48: Incidence de maladie.....	144
Tableau 49 : Incidence de maladie.....	144
Tableau 50 : Surveillance épidémiologique	145
Tableau 51 : coordonnées géographiques des points de mesures	149
Tableau 52 : Equipements et Principes de mesure	149
Tableau 53 : Taux de poussière mesurés	150
Tableau 54 : Résultat de mesure des gaz polluants de l'air ambiant.....	151
Tableau 55 : Les points d'échantillons et les paramètres d'analyse associés	152
Tableau 56 : Equipement et Principe de mesure.....	152
Tableau 57 : Résultats de mesure du climat sonore au niveau du site du sous-projet.....	153
Tableau 58 : Les points d'échantillons et les paramètres d'analyse associés	156
Tableau 59 : Liste des équipements et leur fonctionnement	157
Tableau 60 : Protocole d'analyse	157
Tableau 61: Tableau des résultats d'analyse du cours d'eau de surface (métaux lourds)	158
Tableau 62: Tableau des résultats d'analyse du cours d'eau de surface (métaux lourds) (suite).....	159
Tableau 63: Tableau des résultats d'analyse du cours d'eau de surface (Physico chimie).....	161
Tableau 64: Tableau des résultats d'analyse du cours d'eau de surface (Physico chimie) (suite)	162
Tableau 65 : Liste des espèces des Oiseaux inventoriées dans la zone d'étude.....	165
Tableau 66 : Liste des espèces inventoriées et enquêtées de l'herpétofaune, Stat UICN, Statut UICN (2020), * espèce observée sur le site	171
Tableau 67 : Répertoire et coordonnées des sites inventoriés dans la zone du sous-projet.....	175
Tableau 68 : Liste des espèces végétales à statut particulier dans la zone d'étude.....	180
Tableau 69 : Distances entre le site du sous-projet et les localités environnantes	182
Tableau 70 : Distances entre le site du sous-projet et les établissements publics	183
Tableau 71 : Estimations de population Sanankoro en fonction du taux d'accroissement annuel.....	183



Tableau 72: Liste des projets dans le Département de Koro de 2019 - 2020.....	193
Tableau 73 : Evolution de l'état actuel sans le sous-projet.....	196
Tableau 74 : Récapitulatif des critères de qualification de l'importance des impacts.....	201
Tableau 75 : Grille d'évaluation de l'importance de l'impact (Fecteau, 1997).....	204
Tableau 76 : Présentation des enjeux environnementaux et sociaux du sous-projet.....	205
Tableau 77 : Matrice d'interrelation entre les activités sources d'impact du sous-projet et les principales composantes environnementales et sociales.....	208
Tableau 78 : Matrice de synthèse des impacts positifs potentiels du sous-projet de CDC.....	214
Tableau 79 : Déchets solides susceptibles d'être produits pendant la phase d'exploitation du CDC.....	224
Tableau 80 : Matrice de synthèse de l'évaluation des impacts négatifs potentiels en phase de préparation et construction.....	226
Tableau 81 : Matrice de synthèse de l'évaluation des impacts en phase d'exploitation.....	230
Tableau 82 : Analyse de la variante « avec le sous-projet ».....	236
Tableau 83 : Matrice de synthèse des mesures de bonification des impacts positifs.....	240
Tableau 84 : Matrice des mesures de prévention, d'atténuation et de compensation des impacts négatifs potentiels en phase de préparation et construction.....	256
Tableau 85 : Matrice des mesures de prévention, d'atténuation et de compensation des impacts négatifs potentiels en phase d'exploitation.....	266
Tableau 86 : Niveaux de fréquence et de gravité.....	278
Tableau 87 : Matrice de criticité.....	278
Tableau 88 : Matrice d'analyse des risques en phase de préparation et construction.....	279
Tableau 89 : Matrice d'analyse des risques s en phase d'exploitation.....	281
Tableau 90 : Matrice des mesures de prévention et de protection des risques en phase de préparation et construction.....	286
Tableau 91 : Matrice d'analyse des risques professionnels en phase d'exploitation.....	289
Tableau 92 : Répartition des responsabilités dans la mise en œuvre du Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS).....	292
Tableau 93 : Composition de l'armoire.....	296
Tableau 94 : Démarche de la participation publique.....	305
Tableau 95 : Synthèse des résultats des consultations restreintes avec les parties prenantes.....	312
Tableau 96 : Synthèse des résultats de la réunion de lancement avec les parties prenantes à la salle de réunion de la Préfecture de Koro.....	313
Tableau 97 : Synthèse des résultats de la réunion publique des Sanankoro.....	315
Tableau 98 : Description des parties prenantes affectées par le sous-projet.....	316
Tableau 99 : Description des parties prenantes intéressées par le sous-projet.....	317
Tableau 100 : Forces et faiblesses des parties prenantes.....	323
Tableau 101 : Mesures d'engagement des parties prenantes.....	324
Tableau 102 : Planification de la communication et de l'engagement des parties prenantes.....	325
Tableau 103: Canevas de surveillance environnementale et sociale.....	330
Tableau 104: Canevas de surveillance et de suivi environnemental et social.....	335
Tableau 105 : Synthèse des capacités de gestion environnementale des acteurs du sous- projet.....	337
Tableau 106 : Plan de renforcement des capacités, d'information et de sensibilisation.....	338
Tableau 107 : Liste des ONGs résidents dans le Bafing.....	349
Tableau 108 : Budget prévisionnel des mesures environnementales et sociales.....	352
Tableau 109 : Matrice du Plan de Gestion Environnementale et Sociale en phases de préparation et de construction du sous-projet.....	353
Tableau 110 : Matrice du Plan de Gestion Environnementale et Sociale en phase d'exploitation du sous-projet.....	363

LISTE DES PHOTOS

Photo 1 : Affiche du parc Source : BRLi-CI, Février 2021.....	132
Photo 2 : Forêt galerie dans la zone du sous-projet Source : BRLi-CI, Février 2021.....	178
Photo 3 : Vue de la mosquée de Sanankoro Source : BRLi-CI, Février, 2021.....	184
Photo 4 : Vue du centre de santé de Sanankoro en construction Source : BRLi-CI, Février, 2021.....	187
Photo 5 : Vue de l'électrification du village, Source : BRLi-CI, Février, 2021.....	188



Photo 6 : Vue de l'école primaire de Sanankoro Source : BRLi-CI, Février, 2021..... 189

LISTE DES PLANCHES

Planche 1 : Equipements et Principes de mesure	150
Planche 2 : illustration de l'étape de mesure du niveau sonore.....	153
Planche 3 : Bas-fond dans la zone du sous-projet	155
Planche 4 : Prélèvement échantillon d'eau.....	156
Planche 5 : Quelques espèces d'oiseaux identifiés dans la zone du sous-projet.....	169
Planche 6 : Faune mammalogique identifié dans la zone du sous-projet.....	173
Planche 7 : Diversité floristique au niveau de la voie d'accès au site du sous-projet	177
Planche 8 : Savanes arbustives, boisées et arborées dans la zone du sous-projet	178
Planche 9 : Espèces végétales à statut particulier dans la zone d'étude	181
Planche 10 : Illustration de la rencontre avec les femmes de Sanankoro	186
Planche 11 : Vue des sources d'approvisionnement en eau du village de Sanankoro.....	188
Planche 12 : Vue de l'activité anthropique, coupe d'un tronc de lingué (plus de 3m de circonférence) sur le site du sous-projet	190
Planche 13 : Vue de la Haute Tension (HT) et du raccordement de Sanankoro à partir de la Moyenne tension	191
Planche 14 : Vue de bâtis abandonnés de la SODEPRA.....	192
Planche 15 : Illustrations des rencontres préparatoires avec le corps Préfectoral de la Région du Bafing et du département de Koro ainsi qu'avec plusieurs responsables administratives et techniques locaux	307
Planche 16 : Illustrations de la réunion de lancement la préfecture de Koro	308
Planche 17 : Illustrations de quelques rencontres restreintes	309
Planche 18 : Illustrations de la réunion publique avec les populations de Sanankoro.....	310
Planche 19 : Illustration du focus group avec les jeunes de Sanankoro.....	311

LISTE DES ANNEXES

Sont joints au présent rapport dans un document séparé, les annexes indiquées ci-dessous.

- Annexe 1. Liste et statut des espèces animales d'intérêt particulier, rencontrées dans la région en se basant sur les différents travaux effectués au Parc National du Mont Sangbé
- Annexe 2. Liste des espèces floristiques recensées dans la zone d'étude
- Annexe 3. Certificat foncier collectif du site du CDC
- Annexe 4. Termes de Référence validés par l'ANDE et la Banque mondiale.
- Annexe 5. Courriers adressés aux autorités administratives
- Annexe 6. Liste de présence des rencontres préparatoires de la mission auprès des autorités administratives, coutumières et structures déconcentrées
- Annexe 7. Procès-verbal et liste de présence de la réunion de lancement à la préfecture de Koro ... **Erreur ! Signet non défini.**
- Annexe 8. Liste de présence des consultations restreintes avec les parties prenantes de Touba et de Koro
- Annexe 9. Rapport de consultation des parties prenantes de Touba et de Koro
- Annexe 10. Procès-verbal et liste de présence de la réunion publique avec les populations de Sanankoro
- Annexe 11. Procès-verbal et liste de présence du Focus group avec les Femmes de Sanankoro
- Annexe 12. Procès-verbal et liste de présence du Focus group avec les Jeunes de Sanankoro



-
- Annexe 13. Procès-verbal et liste de présence du Focus group avec les Exploitants de Sanankoro
 - Annexe 14. Liste des associations/ONGs du Bafing
 - Annexe 15. Direction dominante du vent dans la zone du sous-projet
 - Annexe 16. Rapport d'analyse de l'air, bruit et eau
 - Annexe 17. Message Type du CDC en cas d'urgence
 - Annexe 18. Résultats de l'expertise agricole
 - Annexe 19. Plan de masse, le plan d'aménagement et le plan de drainage des eaux pluviales du site et Plan de drainage des eaux pluviales du site



RESUME NON TECHNIQUE

CONTEXTE DU SOUS-PROJET

Le Projet de Promotion de la Compétitivité de la Chaîne de valeur Anacarde (PPCA), logé au Conseil du Coton et de l'Anacarde (CCA) et sous financement BIRD-Enclave de la Banque mondiale a été mis en vigueur depuis le 20 Août 2018. Ce Projet vise à améliorer la compétitivité du secteur de la production et de la transformation de l'anacarde.

La composante 2 du PPCA, relative à l'amélioration de la productivité et de l'accès au marché des Noix Brutes de Cajou (NBC) vise dans les sous-composantes 2.1 et 2.2 à accroître la productivité au niveau des plantations d'anacardières et à améliorer la qualité des noix brutes de cajou. Les résultats attendus sont (i) 525 kg/ha de rendement moyen de noix de cajou brutes (NBC) dans les régions couvertes par le PPCA et (ii) Kernel Output Ratio (KOR) moyen de 48 (Rendement moyen en amandes KOR), ce qui devrait augmenter les revenus, améliorer l'emploi et réduire la pauvreté des populations.

Pour ce faire, le PPCA envisage de réaliser des Centres de Développement de Cajou (CDC) dont un (01) Centre de Développement de Cajou (CDC) à Sanankoro dans la région du Bafing. A cet effet, un site, d'une superficie de 30 hectares a été identifié et a fait l'objet de sélection environnementale et sociale ou "screening". Le sous-projet d'aménagement du Centre de Développement de Cajou (CDC) s'est vu classé dans la catégorie « A » selon les critères de catégorisation environnementale et sociale de la Banque mondiale. Par conséquent, la réalisation d'une Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) suivant la réglementation de la Côte d'Ivoire est requise.

OBJECTIF DU SOUS-PROJET

Le PPCA, visant l'amélioration de la productivité et de l'accès au marché des Noix Brutes de Cajou (NBC), envisage la création d'un Centre de Développement de Cajou (CDC) à Sanankoro dans la région du Bafing. A cet effet, une superficie de plus de 30 hectares a été identifiée dans la localité de Sanankoro.

Le CDC est conçu comme un site de gestion, d'expérimentation, d'application et de formation. Il s'agit en fait de sites de formations pratiques des producteurs, de pépiniéristes, d'agents de structures publiques et privées spécialisées dans les techniques de production de l'anacarde et de production du matériel amélioré de plantation.

Le CDC, centre de recherche et vitrine nationale et sous- régionale sur l'anacarde, aura pour objectifs de :

- promouvoir, diffuser et vulgariser les plants améliorés, la production de greffons/semences ;
- former les pépiniéristes aux techniques de greffage/surgreffage, de gestion de pépinières d'anacardières et toute autre innovation mise au point par la recherche ;
- former aux bonnes pratiques agricoles, notamment sur les principaux facteurs de production du cajou que sont la gestion des ressources génétiques et l'amélioration variétale, la phytotechnie, la protection de la culture ;
- mettre en place un cadre permanent de renforcement des capacités du personnel et des chercheurs pour la production de matériel végétal sain et performant ;
- gérer les collections des ressources génétiques d'anacardières afin qu'elles soient disponibles et en bon état pour la recherche.



STRUCTURATION DU RAPPORT

Conformément à l'annexe 4 du 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 en Côte d'Ivoire et aux Termes de Références de la présente étude, le présent rapport provisoire d'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) est articulé autour des chapitres suivants :

- Résumé non technique ;
- Introduction ;
- Description du sous-projet ;
- Analyse du cadre politique, juridique et institutionnel ;
- Description de l'état initial de l'environnement du sous-projet ;
- Identification, analyse/prédiction et évaluation des impacts induits par le sous-projet ;
- Mesures de prévention, atténuation et compensation des impacts négatifs potentiels et de bonification des impacts positifs potentiels ;
- Gestion des risques du sous-projet ;
- Gestion des plaintes ;
- Résumé des consultations publiques et Plan d'Engagement des Parties Prenantes (PEPP) ;
- Plan de Gestion Environnementale et Sociale ;
- Conclusion.

DESCRIPTION SUCCINCTE DU SOUS-PROJET

➤ Principaux acteurs du sous-projet

Le Conseil du Coton et de l'Anacarde (CCA), l'Unité de Coordination du PPCA (UC-PPCA), le Fonds Interprofessionnel pour la Recherche et le Conseil Agricoles (FIRCA) et la Banque mondiale sont les principaux acteurs du sous-projet.

Le CCA à travers l'UC-PPCA est le maître d'ouvrage du sous-projet. Il a été créé pour prendre le relais de l'Autorité de Régulation du Coton et de l'Anacarde (ARECA) dans la mise en place et le suivi d'un cadre réglementaire et d'un environnement propice à une meilleure gouvernance des filières coton et anacarde en vue de garantir des niveaux de rémunérations plus équitables des différents acteurs des filières, dont principalement les producteurs.

Le FIRCA, qui intervient dans les secteurs de la production végétale, forestière et animale, quant à lui assure la gestion fiduciaire du sous-projet. La Banque mondiale, à travers la Banque Internationale pour la Reconstruction et le Développement (BIRD), finance le PPCA, en collaboration avec le gouvernement de Côte d'Ivoire.

➤ Localisation du sous-projet

Le site du sous-projet de Sanankoro est d'une étendue de 30 hectares, sensiblement en un bloc, distant de 7km du village Koro-Sanakoro à l'Est sur l'axe Touba – Odienné (route nationale (A7)). Les coordonnées des différentes bornes du site dans le tableau ci-dessous.

Position (Bornes du CDC)	Coordonnées GPS	
	Latitude :	Longitude
S1	8°23'2.71"N	7°34'2.54"O
S2	8°23'6.22"N	7°34'1.64"O
S3	8°23'18.45"N	7°33'59.28"O



Position (Bornes du CDC)	Coordonnées GPS	
	Latitude :	Longitude
S4	8°23'18.78"N	7°33'59.64"O
S5	8°23'20.01"N	7°34'6.82"O
S6	8°23'19.88"N	7°34'7.54"O
S7	8°23'18.58"N	7°34'9.31"O
S8	8°23'17.22"N	7°34'10.14"O
S9	8°23'13.68"N	7°34'22.21"O
S10	8°23'10.88"N	7°34'20.82"O
S11	8°23'8.04"N	7°34'18.47"O
S12	8°23'6.60"N	7°34'18.54"O
S13	8°23'6.24"N	7°34'17.96"O

➤ Description des composantes du Sous-projet

Le Centre de Développement de Cajou de Sanankoro sera constitué des infrastructures suivantes :

- un dispositif de pépinière pour la production de plants ;
- des parcelles de démonstration ;
- un laboratoire de traitement de l'arbre et des fruits (lutte contre les bio-agresseurs, caractérisation technologique des pommes et noix, conditionnement du matériel biologique destiné à l'extérieur du CDC, suivi des performances agronomiques des arbres et des noix, etc.) ;
- une unité de traitement de sol (UTS) ;
- un centre de formation pour le renforcement des capacités des producteurs, des pépiniéristes, d'agents de structures publiques ou privées spécialisées dans les techniques de production de l'anacarde notamment la production de matériel végétal amélioré de plantation ;
- des bâtiments (bureaux, logements) du personnel ;
- une structure de quarantaine.

➤ Description des infrastructures et équipements connexes du Sous-projet

Il est prévu la réalisation des infrastructures et équipements connexes suivants :

- un poste transformateur triphasé de 50 kVa 75 A raccordé au réseau public d'électrification complété par un groupe électrogène comme infrastructures électriques pour l'alimentation en énergie du CDC ;
- - une voirie composée de la voie d'accès et des voies internes du CDC ;
- - un réseau de drainage des eaux pluviales par caniveau de section 40 x40 et des regards de visite de dimension 60x60 ; - un système d'assainissement des eaux usées (eaux vannes) issues des bâtiments par des conduites enterrées en PVC CR 4 de diamètre Ø 200 mm ;
- des forages d'eau pour une consommation journalière de 2 000 litres/jour.

CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL

➤ **Cadre politique**

- la Politique nationale en matière de protection de l'environnement ;
- la Politique de développement durable ;
- la Politique Nationale de Lutte contre la Pauvreté ;



- la Politique Nationale en matière du genre ;
- la Politique de la Santé et de l'Hygiène Publique ;
- la Politique foncière ;
- la Stratégie du Programme National du Changement Climatique (SPNCC).
- le Plan National de Développement (PND 2021-2025) ;
- le Plan National de Développement Sanitaire.

➤ **Cadre juridique national**

Il concerne les textes réglementaires suivants :

Constitution

- Loi n° 2020-348 du 19 mars 2020 modifiant la loi n°2016-886 du 8 novembre 2016 portant Constitution ivoirienne.

Lois

- Décret n° 79-12 du 10 janvier 1979 relatif à la protection contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public ;
- Loi n° 88-651 du 7 juillet 1988 portant protection de la santé publique et de l'environnement contre les effets des déchets industriels toxiques et nucléaires et des substances nocives ;
- Loi n°96-766 du 3 octobre 1996 portant Code de l'environnement ;
- Loi n°98-755 du 23 décembre 1998 portant Code de l'Eau ;
- Loi n°99-477 du 2 août 1999 portant Code de prévoyance sociale, modifié par l'Ord. n°2012-03 du 11 janvier 2012 ;
- Loi n° 2014-390 du 20 juin 2014 d'orientation sur le Développement Durable
- Loi n°2015-532 du 20 juillet 2015 portant Code du travail ;
- Loi n°2015-537 du 20 juillet 2015 d'Orientation agricole (LOACI) ;
- Loi n°2019-675 du 23 juillet 2019 portant Code forestier ;
- Loi n° 2019-868 du 14 octobre 2019 modifiant la loi n°98- 750 du 23 décembre 1998 relative au domaine foncier rural, telle que modifiée par les lois n°2004-412 du 14 août 2004 et n°2013-655 du 13 septembre 2013.

Décrets

- Décret n°96-206 du 07 mars 1996 relatif au Comité d'Hygiène, de Sécurité et des Conditions de Travail ;
- 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 ;
- Décret n°2012-1047 du 24 octobre 2012 modifiant l'application du principe de pollueur-payeur, tel que défini par la loi n°96-766 du 3 octobre 1996 portant Code de l'Eau.

Arrêtés

- 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.



➤ **Politiques opérationnelles de sauvegardes environnementale et sociale de la Banque mondiale**

La mise en œuvre du sous-projet se fait dans le respect des politiques de sauvegarde environnementale et sociale de la Banque mondiale. Ainsi, les Politiques de sauvegardes environnementale et sociale déclenchées sont la PO 4.01 - Evaluation environnementale ; PO 4.04 - Habitats naturels ; PO 4.09 - Gestion des Pestes ; PO 4.11 - Ressources culturelles physiques et la PO 4.12 - Réinstallation involontaire.

Par ailleurs, les Directives générales Environnementales, Sanitaires et Sécuritaires du Groupe de la Banque mondiale (Directives EHS) ainsi que les directives EHS pour l'eau et l'assainissement s'appliquent au sous-projet. Ce sont des documents de référence techniques qui présentent des exemples de bonnes pratiques internationales de portée générale ou propres au secteur d'activité du sous-projet.

➤ **Cadre institutionnel**

Le cadre institutionnel du sous-projet concerne, entre autres, les institutions suivantes :

- le Ministère d'Etat, Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural ;
- le Ministère de l'Environnement et du Développement Durable ;
- le Ministère des Eaux et Forêts ;
- le Ministère de l'Intérieur et de la Sécurité ;
- le Ministère de la Construction, du Logement et de l'Urbanisme ;
- le Ministère de l'Hydraulique,
- le Ministère de l'Assainissement et de la Salubrité ;
- le Ministère de l'Equipement et de l'Entretien Routier ;
- le Ministère de l'Emploi et de la Protection Sociale ;
- le Ministère des Mines, du Pétrole et de l'Energie ;
- le Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique et de la Couverture Maladie Universelle ;
- le Ministère des Transports (MT) ;
- le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique (MESRS) ;
- le Ministère de l'Economie et des Finances (MEF) ;
- le Ministère du Budget et du Portefeuille de l'État ;
- le Ministère de la solidarité, et de la lutte contre la pauvreté ;
- le Ministère de la Femme, de la Famille et de l'Enfant ;
- etc.

BREVE DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT DU SOUS-PROJET

➤ **Relief**

Le relief du site du sous-projet est constitué d'un plateau tabulaire la surface observée est plane avec peu de vallées. L'altitude moyenne se situe entre 422 et 441 m. La pente varie faiblement de 1 à 2%. Les sols sont profonds (120 cm).



➤ **Hydrographie**

Le site du CDC est drainé par un passage d'eau (dépression) qui part de son centre vers le Nord. Il est à noter qu'aucun cours d'eau permanent n'existe au niveau du site de 30 hectares dédié au sous-projet. Cependant, un cours d'eau nommé « FéréDougouba » se trouve à environ 3,20 km en dehors des limites Est du site.

➤ **Géologie**

La texture et l'aspect de la surface du sol, nous permet de dire que les sols de la zone d'étude sont issus de granites à hypersthène ou à faciès migmatitique marqué.

➤ **Climat**

La climatologie de la zone du sous-projet est le climat soudanais avec un régime monomodal. Le climat alterne entre deux saisons : la saison des pluies (avril à octobre) et la saison sèche (novembre à mars). Elle s'installe dans les mois de juin à août ou septembre et prend fin au mois d'octobre.

➤ **Flore**

Sur le site des 30 ha proprement dit, aucune culture n'a été observée, ni cultures pérennes ni cultures vivrières.

Par contre, sur la voie d'accès au site du sous-projet qui est longue de 7km, de part et d'autre de la route, il a été observé, des cultures d'anacardiens, deux (2) manguiers et des formations herbeuses. Les espèces rencontrées sont le néré (*Parkia biglobosa*), le lingué (*g. Khaya*), le berlina (*Isoberlinia doka*) et le bois de vène (*Pterocarpus erinaceus*).

➤ **Faune**

Au cours de l'inventaire, l'on a enregistré quelques signes de présence des Lacertiliens avec trois espèces observées directement dans la zone du projet. Ce sont le Mabouya de Perrotet (*Trachylepis perroteti*) (Duméril et Bibron, 1839), le Mabouya à cinq bandes (*Trachylepis quinquetaeniata*) (Lichtenstein, 1823), et une espèce de la famille des Agamidae le Margouillat Agama (*agama*) (Linné, 1758). Quant aux Lissamphibiens aucune espèce n'a été observée directement sur le terrain. Mais les chasseurs et certains habitants de Sanankoro signalent la présence de quelques-unes d'entre elles.

➤ **Environnement Socio-Economique et Culturel**

Le site de Sanankoro est d'une étendue de 30 hectares, sensiblement en un bloc, distant de 7 km par rapport à l'axe routier bitumé, accès relativement peu aisé. On y trouve également de vieux bâtiments de la Société de Développement des Productions Animales (SODEPRA). Le CDC de Sanankoro présente aussi une forme géométrique assez régulière en forme de trapèze. Il faut noter qu'aucun village ni campement ne se trouve dans la zone immédiate du sous-projet. A proximité du site, il n'y a pas de village ni de campement. Seul Sanankoro est le village le plus proche du site (voir la carte du trajet Sanankoro – site). Cependant, des activités agricoles se trouvent sur une grande partie de la voie d'accès.

Aucune activité économique n'a été constatée sur le site du sous-projet. Les résultats de l'investigation minutieuse des 30 ha révèle qu'il n'y a aucune culture pérenne et aucunes cultures vivrières. Cependant, le site présente des zones où des prélèvements d'essences comme le lingué et le Khaya se font de façon illégale quand bien même la loi interdit l'exploitation forestière au-delà du 8ème parallèle. Le site constitue une source de prélèvement de bois de chauffe pour les riverains.



Il n'a été observé ni tombe, ni cimetière sur le site tout comme aux alentours. Le site ne se trouve ni dans une aire protégée ni dans une forêt classée. Par ailleurs, aucun site sacré n'a été signalé sur le site ni dans les environs. Aucun site archéologique n'a été observé sur le site.

IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX POTENTIELS MAJEURS DU SOUS-PROJET

Les activités prévues dans le cadre du sous-projet d'aménagement du Centre de Développement de Cajou (CDC) de Sanankoro dans la région du Bafing généreront des avantages environnementaux et sociaux (impacts positifs) qui sont entre autres :

- création d'emploi et baisse du taux de chômage ;
- développement local et amélioration des conditions socio-économiques des populations locales ;
- création d'opportunités d'affaires pour des opérateurs économiques privés ;
- lutte contre le phénomène d'exode rural de la population de Koro et Sanankoro ;
- développement d'activités économiques ;
- renforcement des capacités des acteurs ;
- autonomisation des femmes ;
- versement de taxes d'importation et paiement de taxes fiscales ;
- animation de la vie sociale ;
- amélioration des conditions de vie des populations locales et des employés du CDC ;
- création d'infrastructures et disponibilité de nouvelles technologies de production d'anacarde ;
- création de la valeur ajoutée à la filière de l'anacarde ;
- recherche sur de nouvelles variétés d'anacarde et disponibilité d'intrants de bonne qualité ;
- augmentation et amélioration des revenus des coopératives de production d'anacarde ;
- amélioration des conditions de vie des couches sociales vulnérables ;
- amélioration de la santé des consommateurs.

Quant aux impacts négatifs potentiels, le Centre de développement de Cajou (CDC) tel qu'envisagé par le sous-projet comporte multiples activités susceptibles de générer des impacts négatifs sur les composantes environnementales et humaines. Les impacts négatifs sur le milieu environnemental concernent la pollution des ressources naturelles (air, eau et sol), la destruction de la biodiversité. Au niveau social, les impacts négatifs potentiels concernent l'acquisition foncière, la destruction des cultures agricoles au niveau de la voie d'accès, sources de revenus et la réduction des terres agricoles, les risques technologiques (la recherche-développement sur les variétés améliorées et les BPA), la dégradation du cadre de vie par la génération de déchets solides et liquides et des nuisances sonores, insécurité liée aux travaux.

MESURES D'ATTENUATION

Les impacts potentiels et risques environnementaux et sociaux, énumérés ci-dessus, appellent différentes alternatives ou mesures pour éliminer, réduire ou compenser ces impacts négatifs. Ces mesures sont de plusieurs ordres et vont des mesures techniques au respect obligatoire des procédures et normes nationales établies. Il s'agit en l'occurrence de :

- mesures relatives à l'emploi des populations locales jeunes ;



- mesures de gestion des déchets liquide et solides ;
- mesures d'hygiène et de santé ;
- mesures relatives au COVID 19 et à la transmission des IST/VIH-SIDA ;
- mesures de gestion et de prévention contre les incendies et les feux de brousse ;
- mesures de protection du sol contre l'érosion et la contamination par les produits pétroliers ;
- mesures de réduction de la pollution de l'air ;
- mesures pour la protection des eaux (superficielles et souterraines);
- mesures relatives à la protection de la flore et de la faune ;
- mesures d'indemnisation des propriétaires terriens et agricoles ;
- mesures pour la protection du milieu humain et socioéconomique ;
- mesures relatives à la gestion des conflits sociaux ;
- mesures portant sur la sécurité des populations riveraines ;
- mesures relatives à la sécurité au travail et à la circulation ;
- mesures relatives aux violence basées sur le genre et le travail des enfants ;
- mesures portant sur les nuisances sonores ;
- mesures relatives à la préservation du cadre de vie ;
- mesures relatives à la sécurité, santé du personnel exécutant et des populations riveraines.

MECANISME DE GESTION DES PLAINTES

Dans le cadre de la mise en œuvre du l'EIES, un comité de gestion des plaintes sera mis en place par Arrêté préfectoral et une liste des membres du Comité, leurs adresses et numéros de téléphone, sera établie. Les plaintes recevables seront liées au non-respect des mesures du PGES.

Plusieurs voies d'accès notamment les appels, les sms, etc., sont admises pour déposer une plainte. Les plaintes seront gérées au niveau local (village), intermédiaire (préfectoral/communal) et ministériel.

Par ailleurs, la voie recommandée pour le règlement du litige est celle à l'amiable avec l'intervention du village et par la suite le PPCA. En cas d'échec de cette phase, le recours à la justice est possible.

RESUME DES CONSULTATIONS PUBLIQUES ET PLAN D'ENGAGEMENT DES PARTIES PRENANTES DES PARTIES PRENANTES

Les différentes rencontres se sont déroulées dans la période du 22 février au 02 mars 2021 dans la région du Bafing (Département de Touba) et particulièrement dans le département de Koro. Elles ont démarré par des rencontres préparatoires d'information et de concertation préalable des autorités administratives et coutumières de Touba et de Koro. Poursuivi par la suite par plusieurs rencontres restreintes avec les responsables administratifs et techniques déconcentrées ont eue lieu dans les départements de Touba et de Koro afin de les informer et de recueillir leurs avis et préoccupations sur le sous-projet. Pour finalement se terminer par la réunion de lancement le 25 Février 2021 à la Préfecture de Koro et la réunion publique à Sanankoro.

Trois (3) étapes ont été nécessaires pour atteindre l'objectif :



- information préalable des autorités administratives et réunions préparatoires des activités de la mission ;
- rencontre avec les autorités coutumières locales ;
- consultation des populations de la zone du sous-projet. (focus group et réunion publique).

Les principales parties prenantes du sous-projet ont été rencontrées et ont pu s'exprimer.

Ci-dessous, l'essentiel des avis et suggestions notamment celles des PAP et des bénéficiaires sont :

- implication des autorités administratives locales et coutumières dans l'exécution des travaux ;
- exhortation du chef de village à l'endroit de sa population de soutenir le sous-projet ;
- nécessité d'être indemnisé avant les travaux ;
- renforcement des actions de la coopérative des femmes par un appui financier ;
- recrutement des jeunes du village de Sanankoro à toutes les phases du sous-projet ;
- respect des us et coutumes ainsi que des traditions locales ;
- etc.

Il est à noter qu'aucune opposition à la réalisation du sous-projet n'a été observée par la population de Sanankoro. L'engouement des populations bénéficiaire du sous-projet s'est manifesté par la présence massive aux réunions, la disponibilité et l'intéressement dans les échanges.

PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

Le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) décrit les dispositions nécessaires à la mise en œuvre des activités du sous-projet. Il vise à assurer la réalisation correcte, et dans les délais prévus du sous-projet en respectant les principes de gestion environnementale et sociale (atténuation des impacts négatifs et la bonification des impacts positifs). Il a pour objectif de (i) garantir la conformité des activités du sous-projet avec les exigences légales et réglementaires, et (ii) s'assurer de la mise en œuvre des enjeux environnementaux et sociaux et de leur compréhension.

Le PGES compte quatre (4) composantes qui sont (i) le plan de mise en œuvre des mesures d'atténuation, (ii) le plan de suivi environnemental et social et surveillance environnementale (iii) le plan de renforcement des capacités, d'information et de communication, et (iv) le plan de gestion des risques/urgences et des déchets spéciaux provenant des activités du Centre de Développement de Cajou (CDC).

Le coût global des mesures pour atténuer les impacts environnementaux et sociaux négatifs du présent sous-projet, y compris le coût des mesures de sécurité et de gestion des déchets est de **soixante-deux millions deux cent cinquante mille (62 250 000) francs CFA Hors Taxes (HT)**.

CONCLUSION

La présente étude a permis d'identifier, d'analyser et d'évaluer les impacts positifs et négatifs potentiels du sous-projet. Les mesures préconisées permettront d'internaliser ces impacts et rendre ledit projet acceptable sur les plans économique, environnemental et social.



NON-TECHNICAL SUMMARY

SUB-PROJECT BACKGROUND

The Cashew Value Chain Competitiveness Promotion Project (CAPC), housed at the Cotton and Cashew Council (CCA) and under IBRD-Enclave financing from the World Bank, has been in effect since August 20, 2018. This Project aims to improve the competitiveness of the cashew production and processing sector.

Component 2 of the BCPP, relating to improving productivity and market access for raw cashew nuts (CNCs), aims in sub-components 2.1 and 2.2 to increase productivity at the cashew plantation level and improve the quality of raw cashew nuts. The expected results are (i) 525 kg/ha of average yield of raw cashew nuts (NBC) in the regions covered by the PPCA and (ii) average Kernel Output Ratio (KOR) of 48 (Average KOR almond yield), which is expected to increase incomes, improve employment and reduce poverty among populations.

To do this, the PPCA plans to set up Cashew Development Centers (CDC) including one (01) Cashew Development Center (CDC) in Sanankoro in the Bafing region. For this purpose, a site with an area of 30 hectares has been identified and has been the subject of environmental and social selection or "screening". The Cashew Development Center (CDC) development sub-project was classified as "A" according to the World Bank's environmental and social categorization criteria. Therefore, the realization of an Environmental and Social Impact Assessment (ESIA) according to the regulations of Côte d'Ivoire is required.

Objectives of the sub-project

The PPCA, aimed at improving productivity and market access for Raw Cashew Nuts (NBC), is considering the establishment of a Cashew Development Centre (CDC) in Sanankoro in the Bafing region. For this purpose, an area of more than 30 hectares has been identified in the locality of Sanankoro.

The CDC is designed as a site for management, experimentation, application and training. These are in fact sites for practical training of producers, nurserymen, agents of public and private structures specialized in cashew production techniques and the production of improved planting material.

The CDC, a national and sub-regional research centre and showcase on cashew nuts, will aim to:

- promote, disseminate and popularize improved seedlings, graft/seed production;
- train nurserymen in grafting/grafting techniques, cashew nursery management and any other innovation developed by research;
- train in good agricultural practices, in particular on the main factors of cashew production such as the management of genetic resources and varietal improvement, plant science, crop protection;
- establish a permanent framework for strengthening the capacities of staff and researchers for the production of healthy and efficient plant material;
- manage collections of cashew genetic resources so that they are available and in good condition for research;
- provide technical and logistical support for research and production.



Structuring the report

In accordance with Annex 4 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 in Côte d'Ivoire and the Terms of Reference of this study, this interim Environmental and Social Impact Assessment (ESIA) report is structured around the following chapters :

- Non-technical summary;
- Introduction ;
- Description of the sub-project;
- Analysis of the political, legal and institutional framework;
- Description of the initial state of the subproject environment;
- Identification, analysis/prediction and evaluation of the impacts induced by the sub-project;
- Measures to prevent, mitigate and compensate for potential negative impacts and enhance potential positive impacts;
- Sub-project risk management;
- Complaint management;
- Summary of Public Consultations and Stakeholder Engagement Plan (PEPP);
- Environmental and Social Management Plan;
- Conclusion.

BRIEF DESCRIPTION OF THE SUB-PROJECT

Main actors of the sub-project

The Cotton and Cashew Council (CCA), the PPCA Coordination Unit (UC-PPCA), the Interprofessional Fund for Agricultural Research and Council (FIRCA) and the World Bank are the main actors of the sub-project.

The CCA through the UC-PPCA is the project owner of the sub-project. It was created to take over from the Cotton and Cashew Regulatory Authority (ARECA) in the establishment and monitoring of a regulatory framework and an environment conducive to better governance of the cotton and cashew sectors in order to guarantee fairer levels of remuneration for the various actors in the sectors, mainly producers.

FIRCA, which operates in the plant, forestry and animal production sectors, is responsible for the fiduciary management of the sub-project. The World Bank, through the International Bank for Reconstruction and Development (IBRD), is financing the PPCA, in collaboration with the Government of Côte d'Ivoire.

Location of the sub-project

The site of the Sanankoro sub-project covers an area of 30 hectares, substantially in one block, 7km from the village Koro-Sanakoro to the east on the Touba – Odienné axis (national road (A7)). The coordinates of the various terminals of the site in the table below :

Position (CDC Terminals)	GPS coordinates	
	Latitude :	Longitude
S1	8°23'2.71"N	7°34'2.54"W
S2	8°23'6.22"N	7°34'1.64"W



Position (CDC Terminals)	GPS coordinates	
	Latitude :	Longitude
S3	8°23'18.45"N	7°33'59.28"W
S4	8°23'18.78"N	7°33'59.64"W
S5	8°23'20.01"N	7°34'6.82"W
S6	8°23'19.88"N	7°34'7.54"W
S7	8°23'18.58"N	7°34'9.31"W
S8	8°23'17.22"N	7°34'10.14"W
S9	8°23'13.68"N	7°34'22.21"W
S10	8°23'10.88"N	7°34'20.82"W
S11	8°23'8.04"N	7°34'18.47"W
S12	8°23'6.60"N	7°34'18.54"W
S13	8°23'6.24"N	7°34'17.96"W

Description of the components of the Sub-project

The Sanankoro Cashew Development Centre will consist of the following facilities:

- a nursery device for the production of seedlings;
- demonstration plots;
- a tree and fruit processing laboratory (fight against bio-aggressors, technological characterization of apples and nuts, packaging of biological material intended for outside the CDC, monitoring of the agronomic performance of trees and nuts, etc.);
- a soil treatment unit (SWU);
- a training center for capacity building of producers, nurserymen, agents of public or private structures specialized in cashew production techniques including the production of improved planting plant material;
- staff buildings (offices, housing);
- a quarantine structure.

Description of the infrastructure and related equipment of the Sub-project

It is planned to build the following related infrastructure and equipment:

- A 50 kVa 75 A three-phase transformer station as electrical infrastructure for the CDC's power supply
- a roadway composed of the access road and the internal roads of the CDC
- a stormwater drainage network by gutter of section 40 x40 and manholes of dimension 60x60
- a wastewater treatment system (valve water) from buildings through buried pipes made of PVC CR 4 with a diameter of Ø 200 mm.
- A water borehole for a daily consumption of 2,000 liters / day

POLITICAL, LEGAL AND INSTITUTIONAL FRAMEWORK

➤ **Policy framework**

- the National Environmental Protection Policy;
- the Sustainable Development Policy;
- the National Policy for the Fight against Poverty;
- the National Gender Policy;
- the Health and Public Hygiene Policy;



- the land policy;
- the National Climate Change Program Strategy (SPNCC).
- the National Development Plan (NDP 2021-2025);
- the National Health Development Plan.

NATIONAL LEGAL FRAMEWORK

It concerns the following regulatory texts:

Constitution

- Law No. 2020-348 of 19 March 2020 amending Law No. 2016-886 of 8 November 2016 on the Ivorian Constitution.

Laws

- Decree No. 79-12 of 10 January 1979 on protection against the risks of fire and panic in establishments open to the public;
- Law No. 88-651 of 7 July 1988 on the protection of public health and the environment against the effects of toxic and nuclear industrial waste and harmful substances;
- Law No. 96-766 of 3 October 1996 on the Environmental Code;
- Law No. 98-755 of 23 December 1998 on the Water Code;
- Law No. 99-477 of 2 August 1999 on the Social Security Code, as amended by the Ord. n°2012-03 of 11 January 2012;
- Law No. 2014-390 of 20 June 2014 on Orientation on Sustainable Development
- Law No. 2015-532 of 20 July 2015 on the Labour Code;
- Law No. 2015-537 of 20 July 2015 on Agricultural Orientation (LOACI);
- Law No. 2019-675 of 23 July 2019 on the Forest Code;
- Law No. 2019-868 of 14 October 2019 amending Law No. 98-750 of 23 December 1998 on rural land, as amended by Laws No. 2004-412 of 14 August 2004 and No. 2013-655 of 13 September 2013.

Decrees

- Decree No. 96-206 of 7 March 1996 on the Health, Safety and Working Conditions Committee;
- Decree No. 96-894 of 8 November 1996 determining the rules and procedures applicable to studies relating to the environmental impact of development projects;
- Decree No. 2012-1047 of 24 October 2012 amending the application of the polluter-pays principle, as defined by Law No. 96-766 of 3 October 1996 on the Water Code.

Bylaws

- Order No. 453 / MINADER / MIS / MIRAH / MEF / MCLU / MMG / MEER / SEPMBPE of 01 August 2018 fixing the scale of compensation for destruction or project of destruction of crops and other investments in rural areas and slaughter of livestock.

➤ *The World Bank's Operational Policies for Environmental and Social Safeguards*

The implementation of the sub-project is carried out in compliance with the World Bank's environmental and social safeguard policies. Thus, the Environmental and Social Safeguard Policies triggered are OP 4.01 on environmental and social assessments, OP 4.04 on Natural Habitats; OP 4.09 on Pest Management, OP 4.11 on Physical Cultural Resources and OP 4.12 on Involuntary Resettlement.



In addition, the World Bank Group's General Environmental, Health and Safety Guidelines (EHS Guidelines) and the EHS Guidelines for Water and Sanitation apply to the sub-project. They are technical reference documents that present examples of international good practices of general scope or specific to the sub-project's business area.



➤ **Institutional framework**

The institutional framework of the sub-project covers, inter alia, the following institutions:

- the Ministry of State, Ministry of Agriculture and Rural Development;
- the Ministry of the Environment and Sustainable Development;
- the Ministry of Water and Forests;
- the Ministry of Interior and Security;
- the Ministry of Construction, Housing and Urban Planning;
- the Ministry of Hydraulics ;
- the Ministry of Sanitation and Health;
- the Ministry of Equipment and Road Maintenance;
- the Ministry of Employment and Social Protection;
- the Ministry of Mines, Petroleum and Energy;
- the Ministry of Health and Public Hygiene and Universal Health Coverage;
- the Ministry of Transport (MT);
- the Ministry of Higher Education and Scientific Research (MESRS);
- the Ministry of Economy and Finance (MEF);
- the Ministry of Budget and State Portfolio;
- the Ministry of Solidarity and the fight against poverty;
- the Ministry of Women, Family and Children;
- etc.

BRIEF DESCRIPTION OF THE SUB-PROJECT ENVIRONMENT

➤ **Relief**

The relief of the sub-project site consists of a tabular plateau, the observed surface is flat with few valleys. The average altitude is between 422 and 441 m. The slope varies slightly from 1 to 2%. The floors are deep (120 cm).

➤ **Hydrography**

The CDC site is drained by a water passage (depression) which runs from its center to the north. It should be noted that no permanent watercourse exists at the level of the 30-hectare site dedicated to the sub-project. However, a watercourse called "FéréDougouba" is located about 3.20 km outside the eastern limits of the site.

➤ **Geology**

The texture and appearance of the soil surface, allows us to say that the soils of the study area are from granites with hypersthene or marked migmatitic facies.

➤ **Climate**

The climatology of the sub-project area is the Sudanese climate with a monomodal regime. The climate alternates between two seasons: the rainy season (April to October) and the dry season (November to March). It settles in the months of June to August or September and ends in October.



➤ **Flora**

On the 30 ha site itself, no crops were observed, neither perennial crops nor food crops.

On the other hand, on the access road to the sub-project site which is 7 km long, on both sides of the road, cashew crops, two (2) mango trees and formations grassy. The species encountered are the néré (*Parkia biglobosa*), the lingue (*g. Khaya*), the berlina (*Isobertinia doka*) and the wood of vene (*Pterocarpus erinaceus*).

➤ **Fauna**

During the inventory, some signs of the presence of Lacertilians were recorded with three species observed directly in the project area. These are the Perrotet's Mabouya (*Trachylepis perroteti*) (Duméril and Bibron, 1839), the five-banded Mabouya (*Trachylepis quinquetaeniata*) (Lichtenstein, 1823), and a species of the Agamidae family, the Margouillat Agama (*agama*) (Linné, 1758). As for Lissamphibians, no species was observed directly in the field. But hunters and some residents of Sanankoro report the presence of some of them.

➤ **Socio-economic and cultural environment**

The Sanankoro site covers an area of 30 hectares, substantially in one block, 7 km away from the paved road, relatively difficult to access. There are also old buildings of the Société de Développement des Productions Animales (SODEPRA). The Sanankoro CDC also has a fairly regular trapezoidal geometric shape. It should be noted that no village or camp is located in the immediate area of the sub-project. Near the site, there is no village or camp. Only Sanankoro is the closest village to the site (see the map of the route Sanankoro – site). However, agricultural activities are found on a large part of the access road.

No economic activity was observed on the sub-project site. The results of the careful investigation of the 30 ha reveal that there are no perennial crops and no food crops. However, the site has areas where tree species such as lingue and khaya are harvested illegally, even though the law prohibits logging beyond the 8th parallel. The site is a source of firewood extraction for local residents.

No grave or cemetery was observed on the site or in the surrounding area. The site is neither in a protected area nor in a classified forest. Furthermore, no sacred sites have been reported on the site or in the surrounding area. No archaeological sites have been observed on the site.

MAJOR POTENTIAL ENVIRONMENTAL AND SOCIAL IMPACTS OF THE SUB-PROJECT

The activities planned under the Sanankoro Cashew Development Center (CDC) development sub-project in the Bafing region will generate environmental and social benefits (positive impacts) which include:

- job creation and reduction in the unemployment rate;
- local development and improvement of the socio-economic conditions of the local populations;
- creation of business opportunities for private economic operators;



- fight against the phenomenon of rural exodus of the population of Koro and Sanankoro;
- development of economic activities;
- capacity building of actors;
- empowerment of women;
- payment of import taxes and payment of tax taxes;
- animation of social life;
- improvement of the living conditions of local populations and CDC employees;
- creation of infrastructure and availability of new cashew production technologies;
- creation of added value to the cashew sector;
- research on new cashew varieties and availability of good quality inputs;
- increase and improvement of the income of cashew production cooperatives;
- improvement of the living conditions of vulnerable social strata;
- improvement of consumer health.

As for the potential negative impacts, the Cashew Development Center (CDC) as envisaged by the sub-project includes multiple activities likely to generate negative impacts on the environmental and human components. The negative impacts on the environment concern the pollution of natural resources (air, water and soil), the destruction of biodiversity. At the social level, the potential negative impacts relate to land acquisition, destruction of agricultural crops at the level of the access road, sources of income and reduction of agricultural land, technological risks (research and development on improved varieties and BPA), degradation of the living environment through the generation of solid and liquid waste and noise pollution, work-related insecurity.

MITIGATION MEASURES

The potential environmental and social impacts and risks, listed above, call for different alternatives or measures to eliminate, reduce or compensate for these negative impacts. These measures are of several kinds and range from technical measures to mandatory compliance with established national procedures and standards. In this case it is:

- measures relating to the employment of young local populations;
- liquid and solid waste management measures;
- hygiene and health measures;
- measures relating to COVID 19 and the transmission of STIs/HIV-AIDS;
- management and prevention measures against fires and bush fires;
- soil protection measures against erosion and contamination by petroleum products;
- measures to reduce air pollution;
- measures for the protection of water (surface and underground);
- measures relating to the protection of flora and fauna;
- compensation measures for land and agricultural owners;
- measures for the protection of the human and socio-economic environment;
- measures relating to the management of social conflicts;
- measures relating to the safety of local populations;



- measures relating to safety at work and traffic;
- measures relating to gender-based violence and child labour;
- measures relating to noise pollution;
- measures relating to the preservation of the living environment;
- measures relating to the safety and health of operating personnel and local populations.

COMPLAINTS MANAGEMENT MECHANISM

As part of the implementation of the ESIA, a complaints management committee will be set up by prefectural decree and a list of the members of the Committee, their addresses and telephone numbers, will be established. Admissible complaints will be related to non-compliance with ESMP measures.

Several means of access including calls, SMS, etc., are allowed to file a complaint. Complaints will be handled at the local (village), intermediate (prefectural/communal) and ministerial level.

In addition, the recommended way to settle the dispute is amicably with the intervention of the village and subsequently the PPCA. In the event of failure of this phase, recourse to justice is possible.

SUMMARY OF PUBLIC CONSULTATIONS AND STAKEHOLDER ENGAGEMENT PLAN

The various meetings took place in the period from February 22 to March 2, 2021 in the Bafing region (Department of Touba) and particularly in the department of Koro. They began with preparatory information and consultation meetings with the administrative and customary authorities of Touba and Koro. This was followed by several limited meetings with decentralized administrative and technical officials, which took place in the departments of Touba and Koro in order to inform them and collect their opinions and concerns on the sub-project. To finally end with the kick-off meeting on February 25, 2021 at Koro Prefecture and the public meeting in Sanankoro.

Three (3) steps were necessary to achieve the objective:

- prior information of the administrative authorities and preparatory meetings of the activities of the mission;
- meeting with local customary authorities;
- consultation of the populations of the sub-project area. (focus group and public meeting).

The main stakeholders of the sub-project were met and were able to express themselves.

Below, the main opinions and suggestions, in particular those of the PAPs and beneficiaries, are:

- involvement of local and customary administrative authorities in the execution of works;
- exhortation of the village chief to his population to support the sub-project;
- need to be compensated before the works;
- reinforcement of the actions of the women's cooperative through financial support;



- recruitment of young people from the village of Sanankoro in all phases of the sub-project;
- respect for habits and customs as well as local traditions;
- etc.

It should be noted that no opposition to the implementation of the sub-project was observed by the population of Sanankoro. The enthusiasm of the populations benefiting from the sub-project was manifested by the massive presence at the meetings, the availability and the interest in the exchanges.

ENVIRONMENTAL AND SOCIAL MANAGEMENT PLAN (ESMP)

The Environmental and Social Management Plan (ESMP) describes the provisions necessary for the implementation of sub-project activities. It aims to ensure the correct implementation of the sub-project on time, while respecting the principles of environmental and social management (mitigation of negative impacts and enhancement of positive impacts). Its objective is to (i) guarantee the compliance of sub-project activities with legal and regulatory requirements, and (ii) ensure the implementation of environmental and social issues and their understanding.

The ESMP has four (4) components which are (i) the mitigation measures implementation plan, (ii) the environmental and social monitoring plan and environmental surveillance (iii) the capacity building plan, information and communication, and (iv) the risk/emergency and special waste management plan arising from the activities of the Cashew Development Center (CDC).

The overall cost of measures to mitigate the negative environmental and social impacts of this sub-project, including the cost of security and waste management measures is **sixty-two million two hundred and fifty thousand (62,250,000) CFA francs excluding Taxes (excl. tax)**.

CONCLUSION

This study has identified, analyzed and assessed the potential positive and negative impacts of the sub-project. The recommended measures will make it possible to internalize these impacts and make the said project acceptable on the economic, environmental and social levels.



1. INTRODUCTION

1.1 CONTEXTE DU SOUS-PROJET

Le Projet de Promotion de la Compétitivité de la chaîne de valeur de l'Anacarde (PPCA), logé au Conseil du Coton et de l'Anacarde (CCA) et sous financement BIRD-Enclave de la Banque mondiale a été mis en vigueur depuis le 20 Août 2018. Ce Projet vise à améliorer la compétitivité du secteur de la production et de la transformation de l'anacarde.

La composante 2 du PPCA, relative à l'amélioration de la productivité et de l'accès au marché des Noix Brutes de Cajou (NBC) vise dans les sous-composantes 2.1 et 2.2 à accroître la productivité au niveau des plantations d'anacardières et à améliorer la qualité des noix brutes de cajou. Les résultats attendus sont (i) 525 kg/ha de rendement moyen de noix de cajou brutes (NBC) dans les régions couvertes par le projet et (ii) Kernel Output Ratio KOR moyen de 48 (Rendement moyen en amandes KOR), ce qui devrait augmenter les revenus, améliorer l'emploi et réduire la pauvreté des populations.

Pour ce faire le PPCA envisage de réaliser plusieurs Centre de Développement de Cajou dont un (01) Centre de Développement de Cajou (CDC) à Sanankoro dans la région du Bafing. A cet effet, un site, d'une superficie de 30 hectares a été identifié et a fait l'objet de sélection environnementale et sociale ou "screening". Le sous-projet de construction des infrastructures du Centre de Développement de Cajou (CDC) s'est vu classé dans la catégorie « A » selon les critères de catégorisation environnementale et sociale de la Banque mondiale. Par conséquent, la réalisation d'une Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) suivant la réglementation de la Côte d'Ivoire est requise.

Cependant, au-delà des intérêts multiples, des opportunités économiques, financières et sociales qu'offre le sous-projet d'aménagement du Centre de Développement de Cajou (CDC) à Sanankoro, sa mise en œuvre pourrait engendrer des impacts sur les milieux biophysiques et humains de la zone du sous-projet.

C'est pourquoi, en vue de cerner tous les enjeux et risques environnementaux ainsi que sociaux associés à ce sous-projet et de se conformer au cadre politique, législatif et réglementaire en matière d'environnement de la Côte d'Ivoire et aux politiques de sauvegarde de la Banque mondiale, notamment la PO 4.01 sur l'Evaluation Environnementale, une Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) visés par l'article 2 alinéas 1 du Décret n° 96-894 du 08 novembre 1996 instituant les règles et procédures en matière d'impact des projets de développement sur l'environnement a été diligentée.

1.2 JUSTIFICATION DU SOUS-PROJET ET OBJECTIFS DE L'ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES) DU SOUS-PROJET D'AMENAGEMENT DU CENTRE DE DEVELOPPEMENT DE CAJOU (CDC) DE SANANKORO DANS LA REGION DU BAFING



1.2.1 Justification de l'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES)

Les travaux du sous-projet d'aménagement du Centre de Développement de Cajou (CDC) induisent des impacts majeurs certains sur les composantes biophysiques et humaines (les Eléments Valorisés de l'Environnement).

Afin de s'assurer de la prise en compte des paramètres sociaux et environnementaux au cours de la réalisation des travaux du CDC, le sous-projet d'aménagement du CDC a fait l'objet de sélection environnementale et sociale ou "screening" et a été classé en catégorie "A". Par conséquent, la réalisation d'une Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) suivant la réglementation de la Côte d'Ivoire est requise.

Cette étude est assujettie aux procédures d'instruction et de validation par l'Agence Nationale De l'Environnement (ANDE) et la Banque mondiale.

1.2.2 Objectifs de l'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES)

Les objectifs généraux de l'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) visent à :

- identifier les éléments sensibles existant dans l'environnement du sous-projet d'aménagement du CDC ;
- déterminer les activités du sous-projet susceptibles d'avoir des impacts sur l'environnement ;
- évaluer les risques et impacts potentiels du sous-projet ;
- recommander des mesures et actions de bonification des impacts positifs et d'atténuation des impacts négatifs afin de garantir sa durabilité environnementale et sociale.

De manière spécifique, et conformément au décret n° 96-894 du 08 novembre 1996, l'étude consistera à :

- faire la description synthétique de l'ensemble du sous-projet (travaux d'aménagement du CDC) et expliquer le contexte de sa réalisation (travaux d'aménagement du CDC) ;
- décrire l'état initial des milieux naturels et humains de la zone du sous-projet et les composantes susceptibles d'être affectées ainsi que les enjeux environnementaux et sociaux ;
- mener une revue du cadre politique, législatif et réglementaire, et institutionnel en matière d'environnement ; identifier toutes les lacunes qui pourraient exister et faire des recommandations pour les combler dans le contexte des activités du sous-projet ;
- examiner les conventions et protocoles dont la Côte d'Ivoire est signataire en rapport avec les activités du sous-projet, présenter la méthodologie d'évaluation de l'importance des impacts de manière qualitative et/ou quantitative en utilisant, le cas échéant, l'outil d'évaluation économique des dommages environnementaux ;
- identifier et analyser les impacts potentiels (positifs et négatifs, directs et indirects, cumulatifs ou associés) du sous-projet ; cette analyse des impacts devra considérer les risques de violences basées sur le genre et les conflits sociaux ainsi que l'emploi et les conditions de travail des mineurs (travail des enfants) ;
- évaluer les besoins de collectes des déchets solides ;
- traiter de la procédure de gestion des ressources culturelles physiques en cas de découvertes fortuites de vestiges ou d'objet d'art ;



- présenter le mécanisme de gestion des plaintes en s'appuyant sur celui contenu dans le Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) ;
- réaliser des consultations des parties prenantes au sous-projet (bénéficiaires, PAPs, autorités administratives et coutumières, opérateurs économiques, populations, etc.). Les procès-verbaux y compris les listes des participants à ces consultations seront annexées au rapport d'EIES ;
- faire une analyse des risques et définir un mécanisme de gestion des risques et accidents ;
- élaborer un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) ainsi qu'un programme de suivi environnemental et social pour assurer le respect des exigences légales, environnementales et sociales. Ce PGES devra par ailleurs, décliner les responsabilités institutionnelles de mise en œuvre dudit PGES, évaluer les capacités techniques, matérielles et organisationnelles des acteurs et proposer des mesures de renforcement des capacités y relatives si besoin est.

1.3 PROCEDURE ET PORTEE DE L'ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)

1.3.1 Procédure de l'Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES)

En matière d'évaluation environnementale et sociale, la Côte d'Ivoire dispose d'un texte réglementaire principal : le « 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 ».

La procédure de réalisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES) sous-projet d'aménagement du Centre de Développement de Cajou (CDC) à Sanankoro est décrite ci-dessous :

- **Sélection environnementale et sociale ou « screening »** : dans la mise en œuvre du sous-projet, l'unité de coordination du PPCA (UC-PPCA), en sa qualité de promoteur du projet, a identifié un site de 30 ha qui a fait l'objet de sélection environnementale et sociale ou "screening".
- **Classification du sous-projet** : Le sous-projet d'aménagement du Centre de Développement de Cajou (CDC) s'est vu classé dans la catégorie « A » selon les critères de catégorisation environnementale et sociale de la Banque mondiale. Par conséquent, la réalisation d'une Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES) en application du 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 en Côte d'Ivoire.

- **Elaboration des Termes de Référence (TDR) :**

L'Agence Nationale De l'Environnement (ANDE) est chargée de rédiger en collaboration avec le maître d'ouvrage les Termes de Référence. Conformément aux termes de références, l'Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'aménagement du Centre de Développement de Cajou (CDC) de Sanankoro dans la région du Bafing sera élaborée.



- **Sélection d'un consultant** : Pour la réalisation de l'EIES conformément aux TDR, le groupement BRLi-CI/ENVAL agréé par l'ANDE a été sélectionné à la suite d'Avis à Manifestation d'Intérêt (AMI).
- **Réunion de cadrage** : Avant les missions de terrain, une réunion de cadrage s'est tenue le 02 Février 2021 entre l'UC-PPCA et le consultant. Cette phase a servi à définir le contenu de l'EIES à produire, son étendue et ses caractéristiques et à confirmer le chronogramme de travail.
- **Réunion de lancement**: Il s'est agi d'une rencontre qui s'est tenue le 25 Février 2021 avec les Autorités Administratives (corps préfectoraux, élus, Directeurs Régionaux des services techniques, Chefs de services techniques déconcentrés concernés par le projet), les autorités coutumières, les guides religieux, les mouvements de la jeunesse et des femmes et les Organisations Non Gouvernementales (ONGs) dans le Département de Koro ainsi qu'un consultant Régional pour le compte du PPCA et d'un agent relais de Touba pour le compte du CCA.

Cette réunion de lancement a servi de cadre d'échanges sur le niveau d'implication des acteurs ci-dessus cités en matière de sauvegardes environnementales et sociales. Elle a permis de présenter le projet et ses impacts, les moyens de facilitation de la mise en œuvre du projet, le contexte institutionnel local applicable à la réalisation du sous-projet et la préparation des consultations des parties prenantes avec les autres acteurs et les populations des villages ciblés.

- **Validation du rapport de l'EIES** : Une séance d'examen technique et de validation du rapport de l'EIES par une commission interministérielle (et divers experts) présidé par l'ANDE en présence du bureau d'étude environnemental agréé, du maître d'ouvrage et du promoteur du projet est organisée par l'ANDE le mercredi 15 décembre 2021 à la salle de conférence de l'ANDE. L'un des deux avis est donné par le comité à la fin de la séance :
 - soit un avis favorable : le rapport de l'EIES est approuvé. Une attestation puis un arrêté ministériel portant approbation du EIES est délivrée au maître d'ouvrage ou au promoteur afin qu'il réalise son activité dans le strict respect des dispositions prévues dans le rapport d'EIES pour la gestion des aspects environnementaux et sociaux du projet. L'avis favorable peut également être accompagné de recommandations ;
 - soit avis défavorable : le rapport est rejeté et l'EIES est soit entièrement repris ou partiellement avant de faire à nouveau l'objet d'examen et de validation.

Au terme de la séance, le rapport a été validé suite à l'avis favorable de la commission. Cependant, des recommandations d'amélioration du rapport ont été formulées ; recommandations qui ont été prises en compte dans la présente version du rapport.

- **Validation de la Banque mondiale (Bm)** : Après l'étape de l'ANDE, BRLI CI produira une version définitive du rapport de l'EIES comportant un résumé préparé (en anglais et en français) conformément au format des résumés validés par la Banque mondiale qui prend en compte les observations de la Banque mondiale (Bm).
- **Diffusion du rapport et publication du rapport** : La diffusion des informations au public pourra se faire aussi par les médias tels que les journaux, la presse, les communiqués radios diffusés en langues nationales et locales en direction de tous les acteurs. Après l'approbation du Gouvernement Ivoirien et l'accord de non objection de la Banque mondiale, le présent rapport de d'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) sera publié sur le site Web du PPCA. Il sera aussi disponible auprès de la sous-



préfecture, de la préfecture, de la mairie de Touba ainsi que publié dans les journaux nationaux à grands tirages. Il sera ensuite publié sur le site Web de la Banque mondiale.

1.3.2 Portée de l'Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES)

Cette étude a été préparé aux fins d'éclairer les différentes parties prenantes du sous-projet sur les contraintes environnementales et sociales liées à l'exécution des travaux et sur les mesures de protection à envisager. Par ailleurs, il vise à faciliter la prise de décision quant à la pertinence environnementale et sociale du sous-projet.

Les principales institutions qui sont impliquées dans la mise en œuvre de ce sous-Projet sont les suivantes :

- ✓ Ministère d'Etat, Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural ;
- ✓ Ministère de l'Environnement et du Développement Durable ;
- ✓ Ministère de l'Intérieur et de la Sécurité ;
- ✓ Ministère de l'Équipement et de l'Entretien Routier ;
- ✓ Ministère du Budget et du Portefeuille de l'Etat ;
- ✓ Ministère de la Construction, du Logement et de l'Urbanisme ;
- ✓ Ministère de l'Hydraulique, de l'Assainissement et de la Salubrité ;
- ✓ Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique et de Couverture Maladie Universelle ;
- ✓ Ministère des Mines, du Pétrole et de l'Énergie ;
- ✓ Ministère de l'Emploi et de la Protection Sociale ;
- ✓ Ministère des Eaux et Forêts ;
- ✓ Conseil du Coton et de l'Anacarde ;
- ✓ Projet de Promotion de la Compétitivité de la chaîne de valeur de l'Anacarde (PPCA) ;
- ✓ Banque mondiale.

1.4 METHODOLOGIE, MATERIELS ET PROGRAMME DE TRAVAIL

1.4.1 Méthodologie de travail

L'Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES) représente le principal outil d'évaluation du projet à l'attention des opérateurs mais aussi des bailleurs. Ses objectifs doivent à la fois permettre de proposer un projet intégré qui prenne en compte les enjeux environnementaux et humains, en ajustant éventuellement sa faisabilité technique et économique, notamment par la proposition de mesures adaptées aux contextes.

L'approche adoptée dans le cadre de la conduite de la présente Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) était basée sur une approche systémique, axée sur la concertation permanente avec l'ensemble des acteurs et partenaires concernés par le sous-Projet (y compris des mesures quantitatives sur les matrices environnementales). L'étude a privilégié une démarche participative qui a permis d'intégrer au fur et à mesure les avis et arguments des différents acteurs. Le plan de travail s'est articulé autour de quatre (4) axes d'intervention majeurs : l'exploitation de la documentation existante, la phase de terrain, les consultations et entretiens participatifs avec les personnes ressources et enfin, l'analyse et le traitement des données recueillies.



- une revue documentaire spécifique portant sur les données générales (Présentation socioculturelle et économique, données sociodémographiques) de la zone du sous-projet (la région de Bafing, le Département de Koro, village de Sanankoro, site du sous-projet), et sur le cadre juridique, institutionnel et organisationnel, en plus de toute autre documentation se rapportant à la chaîne de valeurs de l'anacarde ;
- une visite de la zone du sous-projet (la ville de Touba, le village de Sanankoro et le site de 30 hectares destiné à l'implantation du CDC) pour la collecte des données de base relatives aux caractéristiques environnementales, sociales et économiques, ainsi qu'une identification des éléments sensibles existants dans l'environnement de la zone du sous-projet (état de référence de la zone du projet) ;
- une visite de la zone du sous-projet au cours de laquelle une attention particulière sera portée sur la collecte de données quantitatives et comparatives. Sur le plan quantitatif, le consultant élaborera des indicateurs qui permettront de fournir des informations quantitatives ou qualitatives sur les impacts et les bénéfices environnementaux et sociaux des activités du sous-projet ;
- la tenue de l'information, des consultations publiques et des concertations avec les catégories d'acteurs les plus pertinentes ayant une expérience diverse à partager en matière de gestion d'environnement et de préservation de la biodiversité, notamment le corps préfectoral de Touba et Koro, les élus, chefs de services techniques, les guides religieux, la société civile, les populations riveraines et personnes affectées par le sous-projet);
- la compilation des informations collectées dans une base de données qui a servi de support à la réalisation du rapport provisoire d'étude d'Impact Environnemental et Social (EIES). L'analyse et le traitement de ces données ainsi collectées permettront de renseigner les principales parties de ce rapport, à savoir : la description du projet, la présentation du cadre institutionnel et légal du sous-projet, l'étude de la situation initiale, l'évaluation des impacts, la gestion des risques et accidents, la consultation publique et le plan de gestion environnementale et sociale.

1.4.1.1 Revue documentaire

La revue documentaire a consisté en la collecte de la documentation et des informations sur le sous-projet, notamment sur le cadre législatif, politique et institutionnel du secteur de l'environnement en Côte d'Ivoire (textes législatifs et réglementaires, documents de planification du projet, etc.) et au plan international. Des documents complémentaires sur les études déjà réalisées ont été demandés à savoir : le screening, l'Avant-Projet Détaillé (APD), le rapport pédologique du site du projet, l'étude de faisabilité, le Cadre de Gestion Environnemental et Social (CGES), le Cadre Politique de Réinstallation (CPR), etc.

1.4.1.2 Visite de terrain et consultations des parties prenantes

Le consultant a effectué une mission de neuf (09) jours dans le Département de Koro et dans la sous-préfecture de Koro qui a permis (i) la collecte des données relatives à l'environnement biophysique, socioéconomique et humain et (ii) la réalisation de concertations et consultations publiques.



(I) OBSERVATION DIRECTE ET COLLECTE DE DONNEES RELATIVES A L'ENVIRONNEMENT BIOPHYSIQUE ET HUMAIN AU NIVEAU DE LA ZONE DU SOUS-PROJET

Dans le cadre de la présente étude, en vue d'apprécier les impacts potentiels du sous-projet sur l'environnement biophysique, socioéconomique et humain, des visites de terrain ont été effectuées dans le Département de Koro, dans la sous-préfecture de Koro et précisément à village de Sanankoro, localité concernée par le sous-projet.

Le consultant a fait une analyse de l'état de référence du site pour montrer les tendances (dégradation, équilibre, amélioration, etc.) des écosystèmes Environnementaux (biophysiques, socioéconomiques et humains), en situation sans projet, en vue d'en insérer plus tard les modifications imputables au sous-projet et communément appelées "impact".

Un accent particulier a été mis sur les activités d'inventaire des espèces floristiques et faunistiques par l'expert Environnementaliste (Flore et Faune). Cette étude a permis de faire l'inventaire floristiques et faunistiques en précisant les espèces protégées ou espèces rares, d'intérêt de conservation (en mentionnant le statut de la protection par rapport à la législation nationale et l'UICN) ou d'intérêt économique ainsi que les aires protégées.

Pour permettre au PPCA et aux responsables du Ministère en charge de l'Environnement de suivre les changements au niveau des composantes des milieux naturels et humain (air, eau, bruit etc.), le Consultant a fait des mesures des paramètres de l'air (état de référence de la qualité de l'air, du bruit (état acoustique initial) et des cours d'eau existants au niveau du site du sous-projet.

Aussi, cette phase de terrain, les experts ont réalisé des enquêtes de terrain, dans un rayon de trois à quatre kilomètres du site du sous-projet, en vue d'identifier les enjeux liés à l'ancrage environnemental, socio-économique et culturel de la zone du sous-projet.

Ces visites ont permis aux experts du Consultant, entre autres de :

- faire un état des lieux des attentes des populations et identifier les besoins en eau potable ;
- situer et de cerner les limites de la zone d'influence du sous-projet ;
- identifier les activités riveraines susceptibles d'être affectées par le sous-projet ;
- apprécier la sensibilité environnementale de l'emprise du sous-projet.

En somme, ces visites ont permis d'apprécier, tant sur le plan qualitatif que quantitatif, avec un accent particulier sur les enjeux et contraintes existants Elles ont permis de recueillir des données complémentaires à celles issues de la revue documentaire sur les conditions environnementales et sociales du sous-projet.

(II) CONCERTATIONS ET CONSULTATIONS DES PARTIES PRENANTES

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.

Les projets de développement comme celui-ci peuvent avoir des impacts négatifs sur l'environnement humain, notamment sur les activités économiques ou socioculturelles. Alors, l'information et la consultation du public apparaissent comme un mode des plus expressifs de la participation des populations pour s'assurer de leur adhésion au projet ; mais aussi de veiller à ce que le promoteur tienne compte des préoccupations du public.

Elle se subdivise en plusieurs étapes ci-dessous décrites :



➤ Réunion de lancement du sous-projet

Il s'est agi d'une rencontre commune avec les Autorités Administratives (corps préfectoral de Touba et Koro, élus, chefs de services techniques concernés par le sous-projet), les guides religieux, les mouvements de la jeunesse et des femmes et les Organisations Non Gouvernementales (ONGs) du Département de Koro, les autorités coutumières de Sanankoro (chefs de village, chef de terre, notables, Président de jeune et femme), ainsi que les responsables de structures de la chaîne de valeur de l'anacarde (UC_PPCA) le 25 Février 2021 afin de leur présenter le projet et aussi de recueillir leur avis.

Cette réunion de lancement a servi de cadre d'information et d'échanges préliminaires avec les acteurs ci-dessus cités. Elle a permis de présenter de manière globale le sous-projet, les objectifs de l'EIES, l'approche de réalisation de l'EIES par le bureau d'études y compris l'agenda prévisionnel d'intervention sur le terrain, les attentes à l'endroit des parties prenantes, etc. Elle sera présidée par le Préfet du Département de Koro.

➤ Consultations restreintes et publiques

Il s'est agi des enquêtes, des entretiens semi-directifs et même des discussions avec des groupes focaux avec les parties concernées par le sous-projet dans le Département de Koro et le village de Sanankoro. Ces consultations, au nombre de six (06), concerneront :

- une séance de consultation avec des populations des villages se trouvant dans les environs du site du sous-projet (cette séance est fonction de la distance entre ces villages et le site du sous-projet) ;
- quatre (04) séances dont une avec toute la population de Sanankoro, la deuxième avec le groupe des hommes, la troisième avec les femmes et la quatrième avec les jeunes du village Sanankoro ;
- une séance de consultation avec les personnes affectées.

Les entretiens individuels et les groupes focaux ont concerné chacune des parties intéressées suivantes : les personnes affectées, les autorités coutumières, les guides religieux, les mouvements de la jeunesse et des femmes et les Organisations Non Gouvernementales (ONGs), les autorités préfectorales et des services techniques.

NB : les parties prenantes concernées par ces séances de consultations étaient les services techniques déconcentrés des ministères auxquels s'ajoutent les ONGs, des structures privées du secteur agricole et les populations bénéficiaires du sous-projet :

- le Ministère de l'Intérieur et de la Sécurité ;
- le Ministère d'Etat, ministère de l'Agriculture et du Développement Rural (MINADER) ;
- le Ministère de l'Environnement et du Développement Durable (MINEDD) ;
- le Ministère de l'Équipement et de l'Entretien Routier (MEER) ;
- le Ministère des Mines, du Pétrole et de l'Énergie ;
- le Ministère de la Construction, du logement et de l'Urbanisme ;
- le Ministère des Eaux et Forêts ;
- les populations de la Région du Bafing, précisément de la localité de Sanankoro ;
- les Organisations Non Gouvernementales (ONGs) du secteur agricole et de la protection de l'Environnement ;
- Etc.



1.4.1.3 Compilation des données et rédaction du rapport provisoire

A la suite de la mission de terrain ((i) l'analyse et l'évaluation de l'état initial et (ii) les concertations / Consultations), les experts clés feront le traitement et la compilation des données recueillies (données environnementales et sociales, politiques, légales, institutionnelles, techniques, etc.). Cette activité durera quarante-cinq (45) jours.

Tous les rapports d'étape des différents experts seront transmis à l'Environnementaliste qui procédera à la rédaction du rapport provisoire de l'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) et de son contenu conformément à l'annexe 4 du 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 en Côte d'Ivoire et aux Termes de Références de la présente étude.

- Résumé non technique ;
- Introduction ;
- Description du sous-projet ;
- Analyse du cadre politique, juridique et institutionnel ;
- Description de l'état initial de l'environnement du sous-projet ;
- Identification, analyse/prédiction et évaluation des impacts induits par le sous-projet ;
- Mesures de prévention, atténuation et compensation des impacts négatifs potentiels et de bonification des impacts positifs potentiels ;
- Gestion des risques du sous-projet ;
- Gestion des plaintes ;
- Résumé des consultations publiques et Plan d'Engagement des Parties Prenantes (PEPP) ;
- Plan de Gestion Environnementale et Sociale ;
- Conclusion ;
- Références bibliographiques ;
- Annexes.

1.4.2 Matériel de collecte de données

Le matériel utilisé se compose de (i) une paire de jumelles (Bushnell 10x42) pour l'observation des espèces fauniques, (ii) un Global Positioning System (GPS) (BHCnav+) pour le relever les coordonnées géographiques des composantes environnementales et sociales observées, (iii) un appareil photographique numérique Nikon Coolpix P900 pour les prises de vue et (iv) un décimètre pour des mesures. Le matériel d'identification (sonore et visuelle) est composé d'un Kit cd des Chants et cris d'Oiseaux de l'Afrique Chappuis (2000) (Coffret 4CD+ 11 CD : Oiseaux d'Afrique vol. 1& 2 C. Chappuis), un Guide Oiseaux de l'Afrique de l'Ouest (Borrow et Demey, 2012) d'un guide d'identification des Mammifères. Pour l'étude socioéconomique, un guide questionnaire a été élaboré pour la collecte des données de terrain.

L'ensemble des données acquises ont fait l'objet de traitement au moyen de logiciels de traitement de données (Excel), de texte (Word) et de cartographie à partir d'un ordinateur portable.

Ce contenu du rapport sera consolidé en tenant compte des données collectées et des résultats des analyses.






1.4.3 Programme de travail

La durée totale prévue la réalisation de l'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'aménagement du Centre de Développement de Cajou (CDC) de Sanankoro dans la région du Bafing est de quarante-cinq (45) jours. Le tableau 1 présente le planning de cette mission.

Tableau 1 : Planning prévisionnel de réalisation de l'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES)

N°	Activités	Durée	Mois 1				Mois 2	
			S1	S2	S3	S4	S5	S6
A	Mobilisation des Experts et reunions internes	03/02/2021	●					
B	Revue bibliographique	03/02 au 04/02/2021	■					
C	Rapport de démarrage	04/02/2021	■					
D	Visite de reconnaissance du site (en présence de l'UCP)	16/02/2021	■					
E	Réunion de Lancement (ou démarrage) de l'etude à Koro	17/02/2021	●					
F	Collecte des données de terrain et consultations des parties prenantes	17/02 au 23/02/2021	■					
F.1	Consultations publique à Sanankoro	1 jour	■					
F.2	Consultations publiques éclatées	3 jours	■					
F.3	Enquêtes environnementales et socio-économiques des éléments sensibles vulnérables dans la zone du sous-projet	3 jours	■					
G	Compilation des données et rédaction du rapport (EIES)	30 jours	■					
G.1	Rédaction du Rapport Provisoire de l'EIES et transmission à l'UCP	23/03/2021		■				
G.2	Atelier de restitution du rapport provisoire de l'EIES	1 jour					●	
G.3	Prise en compte des observations de l'UCP par BRLI-CI	1 Jour					■	
H	Enquête publique	1 Jour					●	
I	Validation du rapport provisoire de l'EIES à l'ANDE	1 jour					●	
J	Rédaction du rapport prenant en compte les observations de l'ANDE	4 jours					■	
K	Rédaction du rapport définitif prenant en compte les observations de la Banque mondiale	7 Jours					■	

 Rapport ● Activité ponctuelle
 Durée d'une activité  Durée d'une composante

Source : BRLI-CI, Mars 2021

2 DESCRIPTION DU SOUS-PROJET

2.1 JUSTIFICATION ET OBJECTIFS DU SOUS-PROJET

La Côte d'Ivoire est le premier producteur mondial de cacao et est devenu depuis 2015, le plus grand producteur et exportateur mondial de noix de cajou brutes avec une production de 702.000 tonnes, soit 21% de la production mondiale. L'anacarde est l'une des principales cultures de rente et l'un des fers de lance de l'économie locale et de l'agriculture des régions de savanes du pays dont dépendent plus de 316 000 producteurs. Il est devenu la plus importante source de revenus en milieu rural, dans la moitié Nord du pays, où la pauvreté est accentuée ; avec l'avantage de posséder un potentiel capable de générer des emplois ruraux par l'agriculture et l'industrialisation rurale.

Ces performances sont dues à une politique agricole de plus en plus flexible et à une volonté de diversification des produits agricoles exportés autres que le café, le cacao, le palmier à huile, l'hévéa, le coton, la banane, etc.

L'anacarde concentre un tel potentiel d'opportunité d'emplois et de richesses inclusives, que le gouvernement l'a identifié comme l'un des leviers de la transformation structurelle de l'économie. Mais pour que l'anacarde impulsé véritablement la croissance économique souhaitée, il faut accroître la productivité au niveau des plantations d'anacardières et à améliorer la qualité des noix brutes de cajou.

C'est pour répondre à cette politique d'investissement incitative et très attrayante, permettant d'augmenter les revenus, d'améliorer l'emploi et de réduire la pauvreté des populations, que le Gouvernement ivoirien a entrepris la préparation du Projet de Promotion de la Compétitivité de la chaîne de valeur de l'Anacarde (PPCA).

Ainsi, le PPCA, dont l'un des objectifs est l'amélioration de la productivité et de l'accès au marché des Noix Brutes de Cajou (NBC), envisage la création d'un Centre de Développement de Cajou (CDC) à Sanankoro dans la région du Bafing. A cet effet, une superficie de plus de 30 hectares a été identifiée dans la localité de Sanankoro.

Le CDC est conçu comme un site de gestion, d'expérimentation, d'application et de formation. Il s'agit en fait de sites de formations pratiques des producteurs, de pépiniéristes, d'agents de structures publiques et privées spécialisées dans les techniques de production de l'anacarde et de production du matériel amélioré de plantation.

La mise en œuvre du CDC se base sur les orientations agricoles suivantes : (i) le renforcement de la recherche-développement sur les variétés améliorées et les Bonnes Pratiques Agricoles (BPA), ainsi que la diffusion de technologie, (ii) le renouvellement du verger, (iii) l'intensification du support aux producteurs et (iv) la poursuite des efforts en matière d'organisation.

Le CDC sera constitué de : (i) un dispositif de pépinière pour la production de plants, (ii) de parcelles de démonstration, (iii) un laboratoire de traitement de l'arbre et des fruits (lutte contre les bio-agresseurs, caractérisation technologique des pommes et noix, conditionnement du matériel biologique destiné à l'extérieur du CDC, suivi des performances agronomiques des arbres et des noix, etc.), (iv) une Unité de Traitement de Sol (UTS), (v) un centre de formation pour le renforcement des capacités des producteurs, de pépiniéristes, d'agents de structures publiques ou privées spécialisées dans les techniques de production de l'anacarde notamment

la production de matériel végétal amélioré de plantation et (vi) de bâtiments (bureaux, logements) du personnel, une seule structure de quarantaine pour l'ensemble des trois (3) CDC, complètera le dispositif global.

Le CDC, centre de recherche et vitrine nationale et sous- régionale sur l'anacarde, aura pour objectifs de :

- promouvoir, diffuser et vulgariser les plants améliorés, la production de greffons/semences ;
- former les pépiniéristes aux techniques de greffage/surgreffage, de gestion de pépinières d'anacardières et toute autre innovation mise au point par la recherche ;
- former aux bonnes pratiques agricoles, notamment sur les principaux facteurs de production du cajou que sont la gestion des ressources génétiques et l'amélioration variétale, la phytotechnie, la protection de la culture ;
- mettre en place un cadre permanent de renforcement des capacités du personnel et des chercheurs pour la production de matériel végétal sain et performant ;
- gérer les collections des ressources génétiques d'anacardières afin qu'elles soient disponibles et en bon état pour la recherche ;
- assurer l'appui technique et logistique à la recherche et à la production.

Ces spécificités du CDC feront partie des points forts du socle des performances de la production de l'anacarde en Côte d'Ivoire.

2.2 PRESENTATION DES ACTEURS DU SOUS-PROJET

2.2.1 Présentation du Promoteur du sous-projet (CCA avec l'UC PPCA)

Le Conseil du Coton et de l'Anacarde (CCA) est un organe créé par la loi n°2013-656 du 13 septembre 2013 fixant les règles relatives à la commercialisation du coton et de l'anacarde et à la régulation des activités dans les filières coton et anacarde.

Le Conseil du Coton et de l'Anacarde (CCA) a été créé pour prendre le relais de l'Autorité de Régulation du Coton et de l'Anacarde (ARECA) dans la mise en place et le suivi d'un cadre réglementaire et d'un environnement propice à une meilleure gouvernance des filières coton et anacarde, dans le but de garantir des niveaux de rémunération plus équitables des différents acteurs des filières, principalement les producteurs. Il agit en qualité de promoteur du sous-projet ou maître d'ouvrage à travers l'Unité de Coordination du Projet de Promotion de la Compétitivité de la chaîne de valeur de l'Anacarde (UC-PPCA).

L'UC-PPCA compte un Coordonnateur, un Coordonnateur Adjoint Production, un Coordonnateur Adjoint Transformation et divers spécialistes dont un Spécialiste en Recherche et Développement, un Spécialiste en Vulgarisation, un Spécialiste en Infrastructures Rurales, un Spécialiste Appui aux OP et Développement Communautaire, un Spécialiste en Suivi-Evaluation, une Spécialiste Genre et Inclusion Sociale et un Spécialiste Sauvegarde Environnementale.

La Spécialiste Genre et Inclusion Sociale et le Spécialiste Sauvegarde Environnementale sont chargées de veiller à la prise en compte des aspects environnementaux et sociaux dans la planification et l'exécution des activités du sous-projet.

Le siège de l'UC-PPCA est localisé à Abidjan- 2 Plateau 7^{ème} tranche (non loin de Côte d'Ivoire Télécom) et a pour coordonnées :

- téléphonique : (00225) 2254 8620 ;
- e-mail : INFOS@CI-ANACARDE.ORG;
- site internet : www.ci-anacarde.org.

2.2.2 Présentation des partenaires de réalisation (FIRCA, Banque mondiale)

En sa qualité de partenaire technique et financier du PPCA (maitre d'ouvrage), la Banque mondiale est un acteur du sous-projet de création d'un Centre de Développement de Cajou qui compte parmi les activités de la composante 2 du PPCA notamment la mise en place d'infrastructures adéquates pour l'amélioration de la productivité et l'accès au marché.

Dans le cadre du présent sous-projet, le FIRCA intervient en qualité de maitre d'ouvrage délégué chargé de la mise en œuvre de la sous composante 2.2 (Soutien aux services de vulgarisation agricole et de transfert des technologies de l'Anacarde) du PPCA (dédiée aux CDC. En tant que tel, le FIRCA assure la mise en œuvre du sous-projet de création des CDC et à la mise en place d'une équipe technique de coordination composée des spécialistes sectoriels. L'organisme fiduciaire chargée de mettre en œuvre le sous-projet.

2.2.3 Mode d'acquisition du site du sous-projet

Pour la purge des droits sur le foncier (ainsi que les biens agricoles à impacter), un Plan d'Action de Réinstallation (PAR) du sous-projet a été préparé suivant les directives de la PO 4.12 de la Banque mondiale. Ce plan a permis (i) d'identifier les propriétaires terriens (au nombre de 20 personnes) et les agriculteurs à impacter (au nombre de 31 personnes) et (ii) d'estimer les mesures compensatoires à l'issue de consultations des personnes affectées. Ainsi, il est prévu l'acquisition du site du sous-projet par achat par le Conseil du Coton et de l'Anacarde à partir de négociations sur la base des textes réglementaires (décret n°2013-224 du 22 mars 2013 portant réglementation de la purge des droits coutumiers sur sol pour intérêt général et son décret modificatif n°2014-25 du 22 janvier 2014) et des dispositions du rapport du PAR.

Les documents relatifs à l'acquisition du site du sous-projet sont annexés au rapport.

2.3 SITE DU SOUS-PROJET

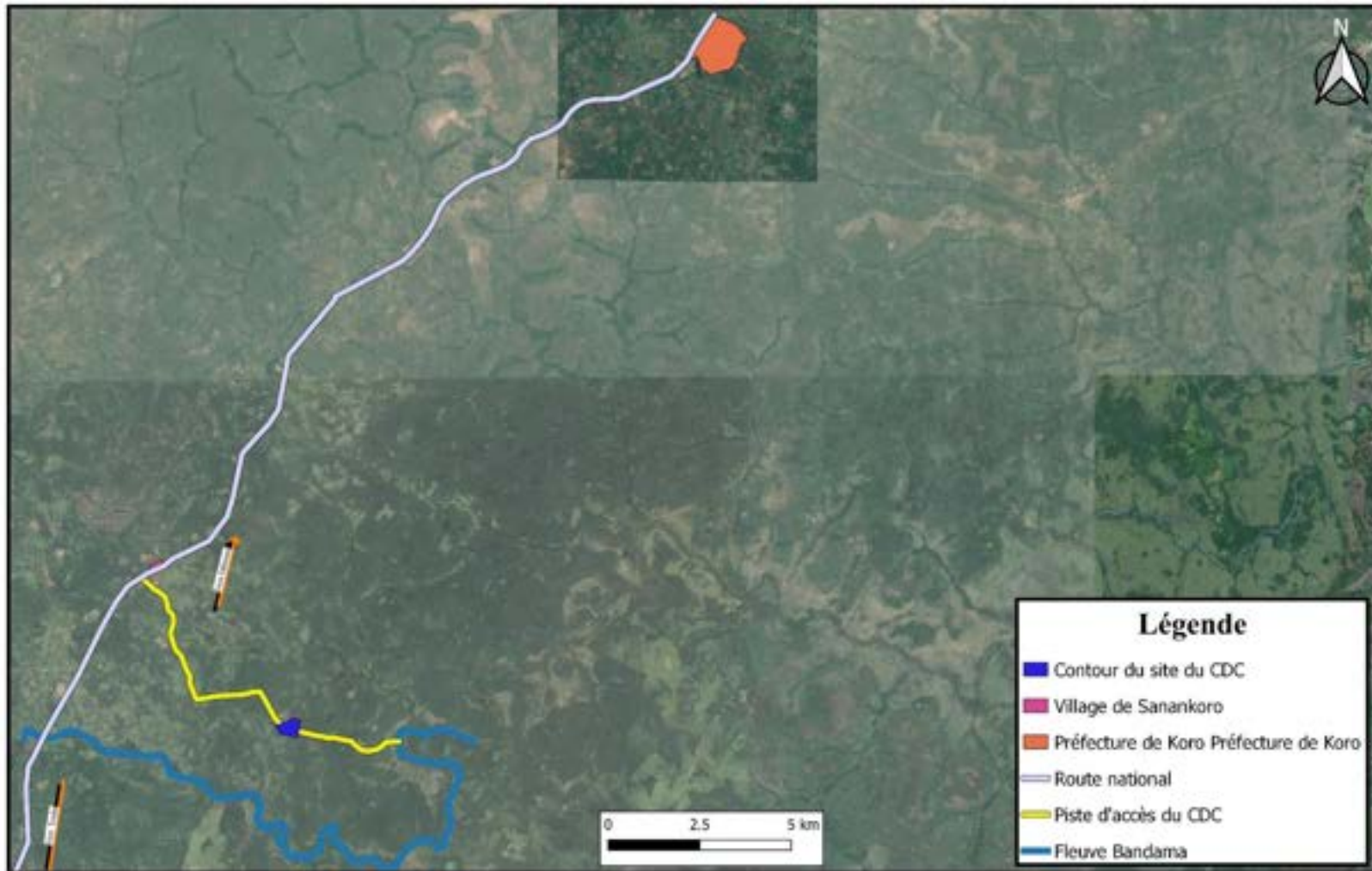
Le site du sous-projet de Sanankoro est d'une étendue de 30 hectares, sensiblement en un bloc, distant de 7km du village Koro- Sanakoro à l'Est sur l'axe Touba – Odienné (route nationale (A7)).

La figure 1 suivante présente la localisation géographique du site du sous-Projet.

Figure 1 : Localisation du site du sous-projet



Source : Image Google Earth (2021) & BRLi-CI, 2021



Source : Image Google Earth (2021) & BRLi-CI, 2021

Les coordonnées GPS des différents sommets sont présentées dans le tableau 2 ci-dessous.

Tableau 2 : Coordonnées GPS des différentes bornes du Centre de Développement de Cajou (CDC)

Position (Bornes CDC) du	Coordonnées GPS	
	Latitude :	Longitude
S1	8°23'2.71"N	7°34'2.54"O
S2	8°23'6.22"N	7°34'1.64"O
S3	8°23'18.45"N	7°33'59.28"O
S4	8°23'18.78"N	7°33'59.64"O
S5	8°23'20.01"N	7°34'6.82"O
S6	8°23'19.88"N	7°34'7.54"O
S7	8°23'18.58"N	7°34'9.31"O
S8	8°23'17.22"N	7°34'10.14"O
S9	8°23'13.68"N	7°34'22.21"O
S10	8°23'10.88"N	7°34'20.82"O
S11	8°23'8.04"N	7°34'18.47"O
S12	8°23'6.60"N	7°34'18.54"O
S13	8°23'6.24"N	7°34'17.96"O

Source : BRLi-CI, Avril 2021

2.4 DESCRIPTION DES INFRASTRUCTURES, EQUIPEMENTS ET LES OPTIONS

2.4.1 Descriptions des différentes infrastructures, équipements à construire

Le présent sous-projet concerne l'aménagement d'un centre de Développement de Cajou (CDC). Le CDC est un site de gestion, d'expérimentation, d'application et de formation. Il s'agit en fait d'un site de formations pratiques des producteurs, de pépiniéristes, d'agents de structures publiques et privées spécialisées dans les techniques de production de l'anacarde et de production du matériel amélioré de plantation.

Le Centre de Développement de Cajou de Sanankoro sera constitué des infrastructures suivantes :

- (i) un dispositif de pépinière pour la production de plants ;
- (ii) des parcelles de démonstration ;

- (iii) un laboratoire de traitement de l'arbre et des fruits (lutte contre les bio-agresseurs, caractérisation technologique des pommes et noix, conditionnement du matériel biologique destiné à l'extérieur du CDC, suivi des performances agronomiques des arbres et des noix, etc.) ;
- (iv) une unité de traitement de sol (UTS) ;
- (v) un centre de formation pour le renforcement des capacités des producteurs, de pépiniéristes, d'agents de structures publiques ou privées spécialisées dans les techniques de production de l'anacarde notamment la production de matériel végétal amélioré de plantation ;
- (vi) des bâtiments (bureaux, logements) du personnel ;
une structure de quarantaine.

Ces différentes infrastructures, équipements à réaliser sont décrites dans le tableau 3 suivant :

Tableau 3 : Présentation des équipements et infrastructures du CDC à réaliser

	Désignation	Affectation	Superficie (ha)
Administration	Bâtiment A	Bureau technicien	0,003
		Salle de formation	0,015
	Bâtiment B	Entrepôts à 2 compartiments	0,02
		Salle de machine	0,006
Logements	Bâtiment C	Logement gardiens	0,008
	Bâtiment D	Studios chercheurs	0,016
	Bâtiment E	Logement technicien	0,0115
	Bâtiment F	Foyers auditeurs	0,02
Infrastructures et gros équipements	Serres	Réception de pots	3,80
	Claies de séchage	Séchage	0,0105
Parcelles de production, de formation et d'expérimentation	Verger polyclonal grainier	Verger grainier	7,00
	Parc à bois	Parc à bois	2,00
	Collection des ressources génétiques	Ressources génétique	6,00
	Parcelle de tests de descendance	Parcelle test de descendance	3,00
	Pépinière	Pépinières	1,00
	Parcelle de démonstration	Démonstration	3,00
	Parcelle d'expérimentation	Expérimentation techniques culturales	4,00

Source : Avant-Projet Détaillé du Centre de Développement de Cajou (CDC), Août 2020

2.4.2 Descriptions détaillées des différentes infrastructures à construire

2.4.2.1 Bâtiment de l'administration

Les infrastructures concernant l'administration se composent de deux bâtiments A et B présentés ci-dessous :

- le bâtiment A en rez-de-chaussée sera construit sur 180 m² et sera constitué :
 - du bureau du technicien pour surface de 30 m² ;
 - de la salle de formation pour une surface de 150 m².
- Le bâtiment B en rez-de-chaussée sera construit sur 260 m² et comprendra :
 - un entrepôt à deux compartiments de 100 m² chacun ;
 - une salle machine (pesage) de 60 m² équipé de 02 balances et de testeur d'humidité de grains.

2.4.2.2 Bâtiment pour les Logements

Les infrastructures concernant les logements se composent de :

- un bâtiment C en rez-de-chaussée de trois (03) pièces pour le gardien : il est construit sur 80 m² et comprend deux chambres, une salle d'eau, un séjour et une cuisine ;
- un bâtiment D en rez-de-chaussée de cinq studios pour les chercheurs de passage : il est construit sur une superficie de 160 m² et comprend cinq studios de 30 m² chacun avec toilette, cuisine et terrasse.
- un bâtiment E en rez-de-chaussée de quatre pièces pour le technicien : il est construit sur 115 m² et comprend trois chambres, deux salles d'eau, un séjour, une salle à manger et une cuisine ;
- un bâtiment F en rez-de-chaussée servant de foyer pour les auditeurs comprenant 10 compartiments de cinq lits et deux blocs toilettes : il est construit sur 200 m².

2.4.2.3 Dispositif de pépinière

Le dispositif de pépinière sera composé des équipements suivants :

- Abri (surface) cimenté (béton) pour l'élevage des plants aura pour dimensions (Longueur = 39 m, Largeur = 27 m), pouvant accueillir 25 000 à 26 000 plants. Il est doté de poteaux métalliques de hauteur 2,2 m implantés à chaque 3 m dans les deux sens. Il a une toile de couverture en nylon (au modèle) laissant passer 50 % de la lumière du jour, et amovible. Le site total de la pépinière de 1 ha, comprend outre la surface pour élevage des plants (30 m X 25 m) ;
- des structures annexes d'accompagnement (Bacs de germination et claies de séchage des noix) ;
- Deux (2) bacs de germination, chacun de dimension : longueur interne = 10 m, largeur interne = 1 m, hauteur = 70 cm au-dessus du sol. Chaque bac de cette surface peut accueillir 30 kg de noix de cajou à pré germer, pouvant conduire à 3 000 noix germées pour autant de pots de plants, soit une capacité de 12 000 plants ;
- Deux (2) claies de 15 m² chacune pour le séchage des noix : ce sont des claies fixes de 5 m x 3 m avec couverture enroulant et déroulant en bâche pour la protection contre la pluie ;

- Un enclos pour terreau pour la conservation de la terre noire pour la pépinière, longueur = 10 m, largeur = 5 m et hauteur = 1,65 m.

2.4.2.4 Laboratoire de traitement d'échantillon de sols et de végétaux

Le laboratoire de traitement d'échantillon de sols et de végétaux sera composé de 2 grands blocs :

Le Bloc 1 comprendra l'**Unité de Traitement de Sol (UTS)** qui sera constitué d'une salle de réception et de séchage ; d'une salle de broyage et d'analyse et d'une salle de tamisage et de stockage de la matière première.

Les caractéristiques du laboratoire de traitement d'échantillon de sols et de végétaux sont les suivantes :

- toute ouverture de baie de porte sera en ouvrage métallique. Des grandes baies d'aération en aluminium de 1,50 x 1,20 m seront prévus, toute l'enceinte sera climatisée ;
- l'éclairage des locaux sera fait selon les équipements prévus ;
- des pignons élevés jusqu'au toit pour éviter des risques de contamination ;
- des claustras de ventilation avec moustiquaires.

Le Bloc 2 sera l'**unité de Recherche et de Développement**. Il sera composé d'une salle de traitement des fruits (noix, pomme) ; d'une salle de stockage de milieux de culture et autres consommables ; d'une serre contenant éventuellement une structure de quarantaine et d'un entrepôt à deux compartiments de 100 m² chacun, une salle machine (pesage) de 60 m² équipé de 02 balances et de testeur d'humidité de grains).

2.4.2.5 Infrastructures et gros équipements

Les infrastructures et les gros équipements seront composés de :

- trois serres de 180 x 70 pouvant contenir 3000 pots chacune ;
- sept claies de 15 m² chacune pour le séchage des noix : ce sont des claies fixes de 5 m x 3 m avec couverture enroulante et déroulante en bâche pour la protection contre la pluie.

Les caractéristiques des serres sont les suivantes :

- des dimensions de longueur 30 m, largeur 9 m, hauteur 4-5 m compartimenté à cloison amovible ;
- une toiture translucide à déterminer selon le type d'expérimentation ;
- une paroi latéraux translucides et de type à déterminer selon l'utilisation (nature de la protection recherchée).

2.4.2.6 Ressources génétiques

Les équipements des ressources génétiques comprendront :

- un verger grainier polyclonal avec au moins cinq clones élites de chaque région (7 ha) ;
- un parc à bois avec les cinq meilleurs clones de chaque région (2 ha) ;
- une collection des ressources génétique (densité : 5 m x 5 m) avec 800-1000 clones à deux arbres par clones (6 ha) ;
- une parcelle de tests de descendance (600 arbres) entre les meilleurs clones de la région (3 ha) ;
- une pépinière (1 ha) ;

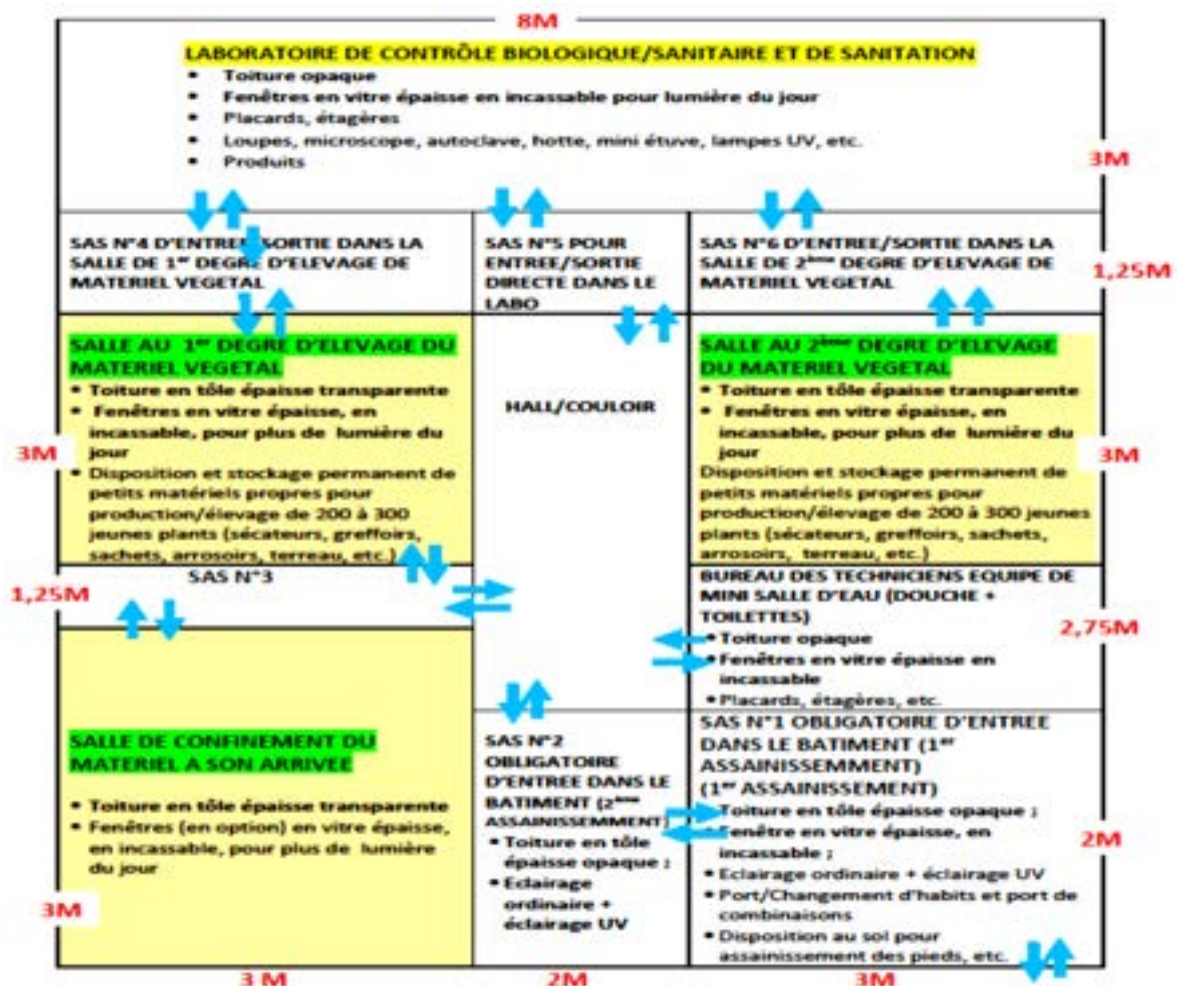
- une parcelle de démonstration de bonnes pratiques agricoles (3 ha) ;
- une parcelle d'expérimentation (4 ha).

2.4.2.7 Un bâtiment de structure de quarantaine

La structure de quarantaine sera constituée de deux (2) compartiments/sous-espaces de 9 m², à conditions contrôlées (température, humidité, luminosité), confinés, isolés, à parois étanches. Ces deux compartiments permettront aisément chacun, d'élever quelques 200-300 jeunes plants qui proviennent de matériel végétal introduit et multiplié pour contrôle/suivi sanitaire. Le matériel introduit peut-être sous forme de graines, de greffons ou de jeunes plants. Ce qui laisse suffisamment d'espace pour les aires de désinfection, d'installation/stockage de matériels propres et dédiés à la structure de quarantaine, et de la mobilité pour les tâches de techniciens.

Les dimensions et la compartimentation du bâtiment de la structure de quarantaine de grandeur (12 m X 8 m) sont présentées par la figure 2 ci-dessous.

Figure 2 : Plan de compartimentation d'une structure de quarantaine



Source : Avant-Projet Détaillé du Centre de Développement de Cajou (CDC), Août 2020

2.4.3 Descriptions des infrastructures et équipements connexes à réaliser

2.4.3.1 Infrastructures électriques

BILAN DE PUISSANCE POUR LES DIFFERENTES INFRASTRUCTURES

Cette section présente le bilan de puissance des différentes infrastructures qui seront réalisées au niveau du Centre de Développement de Cajou.

Bâtiment 1 : Bureau technicien + salle formation

La demande énergétique nécessaire pour le bon fonctionnement de la salle de formation, du bureau et d'une salle d'eau est 6680 W selon l'appareillage présenté dans le tableau 4.

Tableau 4 : Bilan de puissance nécessaire pour le bâtiment 1

Ampérage et voltage	Appareillage à installer	Puissance (W)
40 A, 230 V, 50Hz	01 Split 1 CV pour la Chambre	736
	02 Split de 2CV pour la salle de réunion	2 944
	Eclairages + prises	3 000
Puissance Totale		6 680

Source : Avant-Projet Détaillé du Centre de Développement de Cajou (CDC), Août 2020

Entrepôts + salle machine

Les prévisions énergétiques pour le bon fonctionnement des entrepôts et de la salle machine sont mentionnées dans le tableau 5 ci-dessous.

Tableau 5 : Bilan de puissance nécessaire pour les entrepôts et la salle machine

Ampérage et voltage	Récepteurs à installer	Puissance (W)
32 A, 230 V, 50hz	01 Split 1.5 CV pour le bureau	1104
	01 Split 2 CV pour la salle machine	1472
	Eclairages + prises	3 000
Puissance Totale		5 576

Source : Avant-Projet Détaillé du Centre de Développement de Cajou (CDC), Août 2020

Bâtiment de quatre (04) pièces

Les prévisions énergétiques pour le bon fonctionnement du bâtiment de quatre pièces sont mentionnées dans le tableau 6 suivant.

Tableau 6 : Bilan de puissance nécessaire le bâtiment de quatre pièces

Ampérage et voltage	Récepteurs à installer	Puissance (W)
63 A, 230V, 50Hz	01 Split 1 CV pour la chambre 1	736
	01 Split 1 CV pour la chambre 2	736
	01 Split 1 CV pour la chambre 3	736
	01 Chauffe-eau + Chauffe-eau	4000
	Eclairages + pises+ machine à laver	3000
Puissance Totale		10 680

Source : Avant-Projet Détaillé du Centre de Développement de Cajou (CDC), Août 2020

Bâtiment de (03) trois pièces

Les prévisions énergétiques pour le bon fonctionnement du bâtiment de trois (03) pièces sont mentionnées dans le tableau 7 ci-dessous.



Tableau 7 : Bilan de puissance nécessaire le bâtiment de trois pièces

Ampérage et voltage	Récepteurs à installer	Puissance (W)
63 A, 230V, 50Hz	01 Split 1 CV pour la chambre 1	736
	01 Split 1 CV pour la chambre 1	736
	01 Split 2 CV pour le séjour	1472
	01 Machine à laver +Chauffe-eau	4000
	Eclairages + pises	3000
Puissance Totale		9 944

Source : Avant-Projet Détaillé du Centre de Développement de Cajou (CDC), Août 2020

Bâtiment des six (06) studios

Les prévisions énergétiques pour le bon fonctionnement du bâtiment des six (06) studios sont mentionnées dans le tableau 8 suivant.

Tableau 8 : Bilan de puissance nécessaire pour le bâtiment du bâtiment des six (06) studios

Ampérage et voltage	Récepteurs à installer	Puissance (W)
63 A, 230V, 50Hz	01 Split 1 CV pour le Studio 1	736
	01 Split 1 CV pour le Studio 2	736
	01 Split 1 CV pour le Studio 2	736
	01 Split 1 CV pour le Studio 4	736
	01 Split 1 CV pour le Studio 5	736
	01 Split 1 CV pour le Studio 6	736
	01 Machine à laver +Chauffe-eau	4000
	Eclairages + pises	3000
Puissance Totale		11 416

Source : Avant-Projet Détaillé du Centre de Développement de Cajou (CDC), Août 2020

Bâtiment foyer

Les prévisions énergétiques pour le bon fonctionnement du bâtiment foyer sont mentionnées dans le tableau 9 suivant.

Tableau 9 : Bilan de puissance nécessaire pour le bon fonctionnement du bâtiment foyer

Ampérage et voltage	Récepteurs à installer	Puissance (W)
63 A, 230V, 50Hz	01 Split 1 CV pour pièce 1	736
	01 Split 1 CV pour pièce 2	736
	01 Split 1 CV pour pièce 3	736
	01 Split 1 CV pour pièce 4	736
	01 Split 1 CV pour pièce 5	736
	01 Split 1 CV pour pièce 6	736
	01 Split 1 CV pour pièce 7	736
	01 Split 1 CV pour pièce 8	736
	01 Split 1 CV pour pièce 9	736
	01 Split 1 CV pour pièce 10	736
	Eclairages + pises	3000
Puissance Totale		10 360

Source : Avant-Projet Détaillé du Centre de Développement de Cajou (CDC), Août 2020

Bâtiment Laboratoire

Les prévisions énergétiques pour le bon fonctionnement du bâtiment laboratoire sont mentionnées dans le tableau 10.

Tableau 10 : Bilan de puissance nécessaire pour le bon fonctionnement du bâtiment laboratoire

Ampérage et voltage	Récepteurs à installer	Puissance (W)
2x63 A, 230V, 50Hz	01 Split 2 CV pour bureau et labo 1	1472
	01 Split 2 CV pour bureau et labo 2	1472
	01 Split 2 CV pour bureau et labo 3	1472
	01 Split 2 CV pour bureau et labo 4	1472
	UTS pour labo	10000
	Auxiliaires	3000
	Eclairages + pises	3000
Puissance Totale		10 360

Source : Avant-Projet Détaillé du Centre de Développement de Cajou (CDC), Août 2020

Serres

Les prévisions énergétiques pour le bon fonctionnement des serres sont mentionnées dans le tableau 11.

Tableau 11 : Bilan de puissance nécessaire pour le bon fonctionnement des serres

Ampérage et voltage	Récepteurs à installer	Puissance (W)
32 A, 230V, 50Hz	Capteur de température	2000
	Capteur d'humidité	
	Système de ventilation	
	Système d'arrosage	
	Éclairages	3000
	Auxiliaires	1000
Puissance Totale		6000

Source : Avant-Projet Détaillé du Centre de Développement de Cajou (CDC), Août 2020

Forage

Les prévisions énergétiques pour le bon fonctionnement du forage sont mentionnées dans le tableau 12.

Tableau 12 : Bilan de puissance nécessaire pour le bon fonctionnement du forage

Ampérage et voltage	Récepteurs à installer	Puissance (W)
40 A, 380V, 50Hz	Pompe de forage	8000
	Pompes de surface	10000
	Auxiliaires	2000
Puissance Totale		20 000

Source : Avant-Projet Détaillé du Centre de Développement de Cajou (CDC), Août 2020

Eclairage extérieur

Les prévisions énergétiques pour l'éclairage extérieur du site du Centre de Développement de Cajou sont mentionnées dans le tableau 13.

Tableau 13 : Bilan de puissance nécessaire l'éclairage extérieur du site du CDC

Ampérage et voltage	Récepteurs à installer	Puissance (W)
63 A, 230V, 50hz	Lampes	9000
	Auxiliaires	1000
Puissance Totale		10 000

Source : Avant-Projet Détaillé du Centre de Développement de Cajou (CDC), Août 2020

CHOIX DU TRANSFORMATEUR ET DE L'ÉNERGIE AUXILIAIRE (ÉNERGIE SOLAIRE)

L'ensemble des appareils installés impose un ampérage de 562 A. Soit au moins 187A / Phase. Pour un transformateur triphasé de 50 kVa 75 A sont disponible soit 75A/phase. Ce qui impose le choix d'un transformateur plus grand pour toute notre installation. Le transformateur qui conviendra ici sera celui 160 kVa.

En ce qui concerne l'énergie solaire une puissance de 10 kVa (Tout en considérant une utilisation maximale de 80% de cette puissance soit 8 kVa), serait insuffisante pour premièrement l'éclairage et ensuite les auxiliaires à alimenter en cas de coupure d'électricité. Nous envisageons donc un 20 kVa pour l'alimentation en énergie solaire.

Tableau 14 : Types de transformateur proposés pour l'alimentation du CDC en énergie

Désignation du transformateur (Facteur puissance 0.8)	Tension en triphasé	Courant I (A)
50 KVa	380 V	75 / phase
100 kVa	380 V	150 A /Phase
160 KVa	380 V	250 A/Phase

Source : Avant-Projet Détaillé du Centre de Développement de Cajou (CDC), Août 2020

L'alimentation du Centre de Développement de Cajou en énergie se fera à partir de la ligne électrique aérienne 90 kV existant dans l'environnement immédiat du site du sous-projet, soit environ 400 m. Il s'agira de la construction d'une ligne aérienne dont le couloir épousera la voie d'accès au site. La visite de terrain a permis de constater que l'emprise de la ligne aérienne à construire est dépourvue d'activités socioéconomiques et d'habitats

2.4.3.2 Infrastructures d'alimentation en eau du site

BESOINS ESTIMÉS EN EAU

Le site ne dispose pas de ressources en eau de surface pour être utiliser pour l'alimentation en eau. Il est de priorité d'en assurer la fourniture au CDC par des forages selon le débit disponible. L'évaluation des besoins en eau du CDC est faite en tenant compte de ce qui :

- Consommation en eau potable de la population vivant et exerçant sur le CDC ;
- Besoin en eau pour la réalisation des pépinières ;
- Besoins en eau pour les planting des parcelles.

ALIMENTATION EN EAU POTABLE

L'alimentation en eau potable sera assurée à partir d'un des forages qui sera mis en place. Le réseau alimentant les zones concernées (administration, logements, laboratoire, salles de



formations, etc.) sera associé à un dispositif de potabilisation de l'eau (mise aux normes de qualité d'eau de consommation).

ARROSAGE ANNUEL DES PLANTS PRODUITS EN PEPINIERE

La période de production de plants greffés en pépinière constitue un moment de pointe pour les besoins en eau. Chaque CDC contiendra une pépinière. Il faut envisager par an, un plafond de 200 000 plants au total à arroser, ce qui correspond à des plants pour quelques 2000 hectares par an. Nous donnons un plafond, ce qui veut dire que c'est un ordre de grandeur maximum et que la quantité de plants pourrait être aussi plus faible selon les besoins dans la grande zone de chaque CDC. Nous nous mettons dans un cas de demande maximum en fonction des besoins annuel exprimés par les producteurs depuis 2015 pour la création de nouvelles plantations. Les demandes totales annuelles toutes zones de production comprises, et adressées directement à celles adressées indirectement par l'ANADER, etc., ont parfois atteint des pics de 5 000 à 6 000 ha, soit 500 000 à 600 000 plants.

NB : Ces quantités de demandes de plants pour créer de nouvelles plantations, pourraient diminuer dans le temps, à terme, parce que les surfaces (terres) pour extensions et créations de nouveaux champs, seront très probablement de moins en moins disponibles.

La période de pointe d'arrosage pour produire les plants greffés **va de janvier-février à juin-juillet**. Il faut compter 15 litres d'eau pour 100 plants, 2 fois par jour (le matin et en fin de journée), soit **5 000-6 000 litres d'eau/jour** pendant cette période. **C'est-à-dire quelques 0,25 à 0,3 litre d'eau par plant et par jour** pendant les 5-6 autres mois de l'année. Cette consommation d'eau pourra tomber au 1/3, voire bien moins parce que les plants sont livrés de mai-juin à juillet-août. Si quasiment tous les plants sont enlevés par les producteurs pour réaliser leurs plantations, on peut même descendre à une consommation d'eau bien inférieure à 2 000 – 1 500 litres/jour.

Les volumes d'eau à fournir lors de la production des plants, va indexer pour une grande partie, la puissance nécessaire à leur acquisition sur le CDC.

ARROSAGE DES PLANTS MIS AU CHAMP EN DEBUT DES PLANTING

Il faut prendre en compte les débuts de mise en place des parcelles de cultures de chaque CDC. Ces parcelles auront sans doute besoin d'eau en début de culture **pour booster les jeunes plants en cas de pluies irrégulières.**

Pour quelques 18 ha à raison de 100 plants par ha, soit 1 800 plants au champ ; il faudra **des arrosages d'appoint des plants pendant la période de juin-juillet à août, dans les débuts des planting, en début de création de chaque CDC.** Partant de l'hypothèse avantageuse que les premières mises en place des plants en champs, pourraient être réalisées en saison des pluies, comme le font d'ordinaire tous les producteurs, ceci pour gagner du temps dans la matérialisation de vie des CDC, en attendant que les grosses œuvres suivent. Dans cette hypothèse, il faut envisager qu'avec les perturbations climatiques, il puisse avoir des creux de pluies même en pleine saison pluvieuse. D'où la possibilité d'arrosages d'appoint pour aider les jeunes plants quand il y a une voire deux bonnes semaines sans pluies

Ces arrosages d'appoint peuvent être évalués à 1 ou 1,5 litre d'eau par plant par semaine, soit quelques 450-525 litres d'eau/jour pour tenir compte des déperditions. **Ces volumes d'appoint sous entendent que les plantations sont réalisées en pluvial.**

2.4.3.3 Voiries

La voirie concerne la voie d'accès au site du CDC et les voies internes. Les caractéristiques de la voirie (voie d'accès au site et voies internes) à construire sont respectivement mentionnées dans les tableaux 15 et 16 ci-dessous.

Tableau 15 : Caractéristique de la voie d'accès au site du sous-projet

Désignations	u	Quantité
<u>Section 1 : Dégagement des emprises</u>		
Débroussaillage en savane des abords de la piste sur 7 m de largeur (3,5 m sur chaque côté)	m ²	45 500
Décapage de la terre végétale des abords de la piste existante sur 3m de largeur (1,5m de part et d'autre), d'une épaisseur de 0,20 m	m ²	19 500
<u>Section 2 : Terrassements généraux</u>		
Déblais mis en dépôt en terrain meuble	m ³	800
Mise en forme et compactage de la route sur 6m de largeur	m ²	39 000
Rechargement de zones identifiées en matériaux graveleux naturels servant de revêtement sur 15cm d'épaisseur	m ³	3 900
Remblais d'accès des ouvrages	m ³	7 056
Purge de terre de mauvaise tenue	m ²	1 200
<u>Section 3 : Assainissement et drainage</u>		
Fourniture et pose de passage de buses de la série 90A, sur un linéaire de 9m par passage, avec la construction des 2 têtes		
Buse 800	u	3
Buse 1000	u	2
2xBuses 800	u	2
2xBuses 1000	u	3
Construction de dalot 2.00x1.50 avec les 2 têtes	ml	12
<u>Section 4 : Signalisation</u>		
Fourniture et pose de panneaux de police de signalisation de danger de type AB4	u	2

Source : Avant-Projet Détaillé du Centre de Développement de Cajou (CDC), Août 2020

Tableau 16 : Caractéristique des voies internes du CDC

Désignations	U	Quantité
<u>Section 1 : Dégagement des emprises</u>		
Débroussaillage en savane	m ²	600
Décapage de la terre végétale sur une épaisseur de 0,20 m	m ²	600
<u>Section 2 : Terrassements généraux</u>		
Déblais mis en dépôt en terrain meuble	m ³	300
Mise en forme et compactage de l'arase de terrassement	m ²	550
Rechargement de zones identifiées en matériaux graveleux naturels servant de revêtement sur 15cm d'épaisseur	m ³	650
Décaissement et compactage du fond de décaissement	m ³	500
<u>Section 3 : Chaussée</u>		
Fourniture et mise en œuvre de matériaux graveleux naturels de qualité pour la couche fondation épaisseur 15 cm	m ³	545
Plus-value de transport au-delà de 6 km	m ³ .km	1000
Stabilisation au ciment à 3% de la couche de fondation	kg	26 400



Source : Avant-Projet Détaillé du Centre de Développement de Cajou (CDC), Août 2020

2.4.3.4 Réseau de Télécommunication

L'Avant-Projet détaillé (APD) réalisé le 20 août 2020 ne donne aucune indication sur les dispositions à prendre pour assurer la communication sur le site du CDC de Sanankoro. Lors de la mission de terrain du 22 au 27 février, nous avons constaté que la communication était possible avec des opérateurs de téléphonie mobile notamment ORANGE et MOOV bien que la réception étant faible et discontinue. Les dispositions pour amplification des ondes s'avèrent nécessaires ou toute autre approche pour faciliter la communication.

2.4.3.5 Réseau de drainage des eaux pluviales

Il est prévu des travaux de réalisation du réseau de drainage des eaux pluviales au niveau du CDC. Le drainage de l'espace bâti sera fait par caniveau de section 40 x 40.

2.4.3.6 Assainissement des eaux usées

La collecte, le traitement et l'évacuation des eaux résiduaires (eaux vannes et eaux ménagères) produites sur le CDC qui sont pour la plupart d'origines domestiques, seront assurés par une installation de traitement localisé de type fosse toutes eaux + puits d'infiltration. Si la configuration du terrain le permet, on optera pour une seule installation vers laquelle toutes eaux usées seront dirigées, dans le cas contraire, l'on répartira les eaux usées sur deux ou trois fosses septiques.

DESCRIPTION D'UN PROCESSUS D'EPURATION PAR FOSSE SEPTIQUE OU TOUTES EAUX

La fosse septique ou toutes eaux est un ouvrage étanche compartimenté en 2 ou 3 éléments. Elle assure un processus de dépollution en trois temps : liquéfaction des matières solides et solubles, la transformation des boues en acides et la transformation des acides en gaz (carbone recyclable sans danger pour l'environnement).

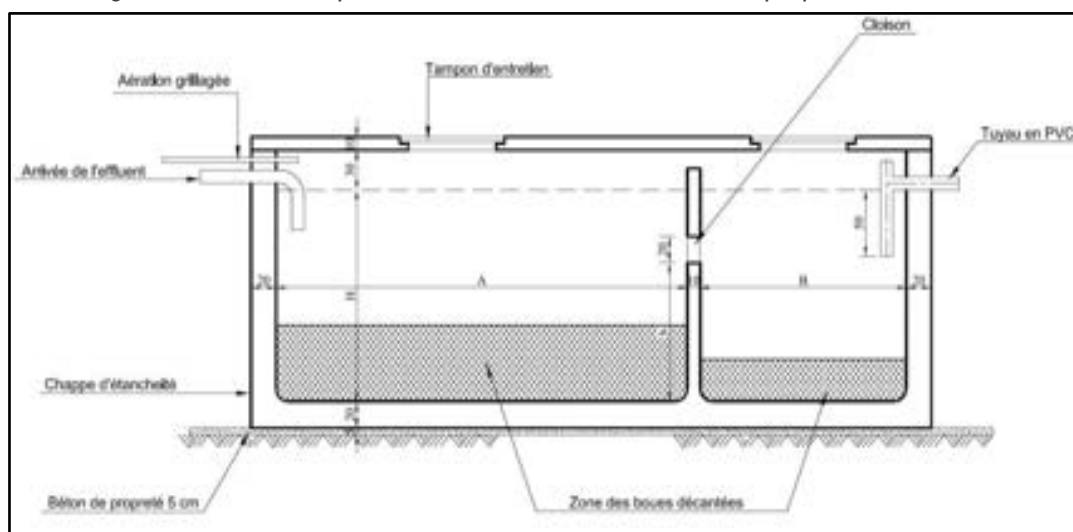
Les matières solides s'accumulent, en général, dans un premier compartiment et subissent une fermentation anaérobie basique que l'on appelle " digestion ". Cette digestion entraîne la production de gaz carbonique, d'hydrogène sulfureux et de méthane. A la surface, les bulles entraînent des particules de boues qui finissent par former une croûte appelée " chapeau ". Au fond, les matières solides se déposent. Un tuyau de ventilation doit donc assurer l'évacuation des gaz tandis que des vidanges périodiques doivent permettre l'évacuation des matières solides issues de la digestion.

Après ce premier compartiment, un second compartiment reçoit les effluents décantés sous la forme d'un liquide clair. Ces eaux sortant de la fosse septique ne doivent surtout pas être considérées comme épurées. Ce type d'ouvrage n'assure qu'un prétraitement. Il n'élimine que très peu, voire pas du tout, la pollution. En particulier, les germes bactériens ne sont absolument pas détruits.

Après un certain temps, en général compris entre 1 à 3 jours, le liquide ainsi prétraité sort de la fosse et est évacué par des puits perdus ou des drains de terre cuite disposés en tranchée. Une grande partie des problèmes posés par les fosses septiques sont dus à ce qu'on néglige trop souvent le traitement de ces effluents. Le liquide sortant de la fosse doit être admis dans un ouvrage annexe (puits ou tranchées d'infiltration, lits filtrants, plateaux absorbants) où le

pouvoir épurateur du sol va aider à un traitement plus poussé et respectueux de l'hygiène publique.

Figure 3 : Schéma du processus de traitement d'une fosse septique ou toutes eaux



Source : Avant-Projet Détaillé du Centre de Développement de Cajou (CDC), Août 2020

La vidange périodique de la boue contenue dans la fosse toutes eaux est garant de son bon fonctionnement.

2.4.3.7 Source d'approvisionnement en eau pour la réalisation des travaux et la durée

Pendant les travaux de construction des infrastructures du CDC, la source d'eau potable à consommer par le personnel proviendra de la ville de Bouna (en eau bouteille ou des grands fûts d'eau de 600 à 1000 litres) se trouvant à 28 km du site. Il est aussi prévu la création d'un forage sur le site pour les activités domestiques (toilettes, bain, lessive, etc.).

Pour les travaux, la source d'eau pourrait provenir d'une retenue d'eau (barrage) situé à 15km du site via des camions de citernes eau.

Pour le forage sur le site du Centre de Développement de Cajou (CDC) et les prélèvements d'eau de surface pour le chantier, le PPCA sollicitera les services de la Direction de la Gestion des Ressources en Eau (DGRE) du Ministère des Eaux et Forêts pour l'obtention de l'autorisation.

2.4.3.8 Source d'approvisionnement en énergie pour la réalisation des travaux et la durée

Pour les travaux de construction concerne généralement les engins de construction. A savoir la bétonnière, les graders, les bennes, les compacteurs, les niveleuses, les chargeurs qui utilisent le carburant.

Lors des travaux de construction des infrastructures du CDC, la base vie de chantier sera alimentée par une source d'énergie solaire d'une puissance de 10 kVa. Pour les activités de soudure pendant les travaux, il sera exigé des entreprises l'utilisation de poste de soudure autonome (poste à souder muni d'un générateur Diesel).

2.5 ACTIVITES AUX DIFFERENTES PHASES DU SOUS-PROJET

Le phasage des activités du sous-projet sera réalisé en trois (3) étapes (préparation / construction, exploitation et démantèlement).

2.5.1 Phase de préparation / construction

Les travaux d'aménagement du Centre de Développement du Cajou (CDC) se composent de:

- les travaux de terrassements généraux : (i) les déblais du site du CDC sur une superficie de plus de 30 ha, (ii) le remblaiement éventuel du site à partir des déblais mis en dépôt, (iii) le remblaiement éventuel de la plateforme provenant d'emprunts y compris pour couche de forme, (iv) réglage et compactage de l'arase de la plateforme des terrassements.
- les travaux de construction de trois (03) bâtiments administratifs sur une superficie de 440m² comprenant un (1) bureau du technicien, une (1) salle de formation, un (1) entrepôt à deux compartiments et une (1) salle machine (pesage) ;
- les travaux de construction de quatre (04) bâtiments servant de logement pour le technicien, pour le gardien, pour les chercheurs de passage et pour les auditeurs ;
- les travaux de construction de trois (03) serres de 180x70m ;
- les travaux de construction de sept (07) claies de 15m² pour le séchage des noix ;
- les travaux d'alimentation électrique du site ;
- les travaux d'alimentation en eau potable ;
- les travaux d'amenée de la télécommunication ;

La construction des infrastructures nécessitera des matériaux de construction (graviers, sable, etc.). Le tableau 17 présente les estimations des quantités de sable et graviers à utiliser pour l'aménagement.

Tableau 17 : Estimations des quantités de sable et graviers

	DESIGNATION	Affectation	Surface construite (m ²)	Gravier (tonnes)	Sable (m ³)
ADMINISTRATI ON	Bâtiment A	Bureau technicien	30	2,4	22
		Salle de formation	150	12	110
	Bâtiment B	Entrepôts à 2 compartiments	200	16	146
		Salle de machine	60	4,8	44
LOGEMENTS	Bâtiment C	Logement gardiens	80	6,4	58
	Bâtiment D	Studios chercheurs	160	12,8	117
	Bâtiment E	Logement technicien	115	9,2	84
	Bâtiment F	Foyers auditeurs	200	16	146
Infrastructures et gros équipements	Serres	Réception de pôts	38 000	112	22
	Claies de séchage	Séchage	105	6,8	2,5
				198,4	751,5

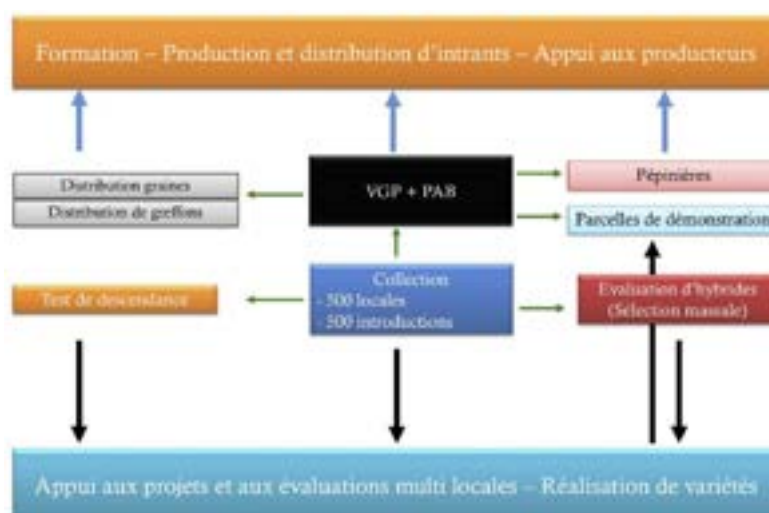
Source : BRLI-CI, Avril 2021

Afin de tenir en compte de toutes les dispersions et pertes, On prendra soin d'ouvrir une carrière de sable pour une prévision d'au moins 1000m³ et une carrière de gravier pour une prévision de 300 tonnes

2.5.2 Phase d'exploitation

Il s'agit de la mise en service du Centre de Développement de Cajou (CDC) aménagé et de l'exploitation de ses ouvrages connexes (Le laboratoire de traitement d'échantillon de sols et de végétaux composé de la serre et de la structure de quarantaine, du dispositif de pépinière, de l'administration et des logements, espace vie, voiries et réseaux divers, réseaux d'eau potable, d'électricité et de télécommunication, etc.). Les activités et prestations du CDC, tels que conçus comprennent d'une part, l'appui aux producteurs et autres utilisateurs des résultats et d'autre part leur implication dans les travaux de consolidation des résultats de la recherche (figure 4 ci-dessous). Il s'agit en fait de sites de formations pratiques des producteurs, de pépiniéristes, d'agents de structures publiques et privées spécialisées dans les techniques de production de l'anacarde et de production du matériel amélioré de plantation.

Figure 4 : Ressources génétiques, activités et prestations des CDC en Côte d'Ivoire



Source : Étude de faisabilité du sous-projet, Novembre 2018

2.5.3 Moyens matériels et humains pendant les phases du sous-projet

2.5.3.1 Moyens matériels pour la réalisation des travaux

Pendant les phases de préparation du site de CDC et de construction des infrastructures et équipements, les travaux seront effectués par des entreprises privées sélectionnées à la suite d'appels d'offre. Ces entreprises fourniront leurs moyens matériels conformément au cahier de charge qui sera établi. La liste de ces moyens matériels pourrait être composée des matériels présentés dans le tableau 18.

Tableau 18 : Moyens Matériels utilisés pendant les travaux d'aménagement du site du sous-projet

Liste des équipements	Quantité
Appareil niveau (pour les travaux de nivellement du site)	1
Pelles hydrauliques (CATERPILLAR)	2
Chargeuse sur pneu	1
Chargeuse pelleteuse	1
Poclain	1
Rouleau compacteur	1
Camions	2
Véhicules 4x4	4
Grue mobile	1
Soudeuse électrique	1
Cisaille à levier	1
Matériels divers Pelles, bétonnières, pioches, aiguilles vibrantes, brouettes, scies, burins, marteaux, perceuses, échafaudages, planches, chevrons	Non définis

Source : Avant-Projet Détaillé du Centre de Développement de Cajou (CDC), Août 2020

2.5.3.2 Moyens humains pendant la phase des travaux et d'exploitation

PERSONNEL DE PHASE DE PREPARATION ET DE CONSTRUCTION

Les travaux d'aménagement de la plateforme du CDC de Sanankoro seront confiés à des entreprises privées. Ces entreprises embaucheront la main d'œuvre locale pour les travaux de maçonnerie, terrassement, gardiennage, maintenance et montage des installations, menuiserie, électricité, manutention des engins, topographie.

Les emplois pendant cette phase sont estimés à plus 100 postes toutes les catégories confondues. Les recrutements des entreprises et des travailleurs se feront conformément aux normes en vigueur en Côte d'Ivoire. Concernant le recrutement du personnel, les entreprises de chantier tiendront compte du recrutement local. De ce fait, pour le recrutement de la main d'œuvre non qualifiée, la priorité sera accordée à la population locale.

Le recrutement des enfants âgés de moins de dix-huit (18) ans sera formellement interdit. Par ailleurs, ce recrutement sera basé sur le principe de l'égalité des chances et d'un traitement équitable.

PERSONNEL DE PHASE D'EXPLOITATION

A titre indicatif, les activités sur le site mobiliseront 5 agents permanents et du personnel saisonnier pouvant atteindre 100 personnes suivant les besoins sur le site. Le recrutement de femmes pour des activités qui leur sont adaptées et suivant leur disponibilité sera un critère de choix pour la mobilisation du personnel saisonnier.

Concernant le recrutement de la main d'œuvre non qualifiée, la priorité sera accordée à la population locale et le nombre de personnes recrutés sera fonction de la charge de travail.

Relativement à la gestion de la santé du personnel, deux (2) principaux types de mesures seront adoptées, à savoir :

- les mesures préventives : (i) mise à disposition du personnel, d'Equipements de Protection Individuelle (EPI) adaptés et normalisés, (ii) information et sensibilisation sur les procédures d'exécution sécurisée des activités/tâches et (iii) surveillance/ suivi de la conformité d'exécution des activités/ tâches suivant les procédures ;



- la prise en charge médicale : une infirmerie sera mise en place sur le site pour le premier niveau de prise en charge du personnel. Au besoin de soins ou prestations complémentaires, le personnel pourra être évacué vers les structures sanitaires publiques (le District Sanitaire de Koro et le Centre Hospitalier Régional de Touba).

2.6 CHRONOGRAMME DE MISE EN ŒUVRE DES ACTIVITES

La durée des travaux d'aménagement et de mise en exploitation (au démarrage) du Centre de Développement de Cajou (CDC) de Sanankoro dans la région du Bafing est estimée à douze (12) mois. En supposant que les 1ères mises en place de parcelles au départ du CDC s'effectueront en pluvial, ce qui serait avantageux, un planning d'activité minimum, réaliste, de démarrage, est proposé dans le tableau 19.

Tableau 19 : Planning des activités de construction des infrastructures du CDC

Phase du sous-projet	Activités	Période d'exécution (en Mois : M)											
		M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12
Phase de préparation	Nettoyage du site CDC												
	Nivellement du sol du site												
Phase de construction	Clôture de sécurisation du site												
	Forage pour l'adduction d'eau												
	Construction de guérite pour le (s) gardiens(s)												
	Mise en place de l'alimentation en électricité												
	Installation de motopompe, bobannes de 1m, tuyaux souples pour arrosage (longueur à déterminer selon les distances des parcelles à arroser)												
	Installation d'une mini-station météo												
	Construction des bâtiments administratifs (bâtiments A et B)												
	Construction des logements (bâtiments C, D, E et F)												
	Délimitation des différentes parcelles pour planting (parc à bois, collection, test multilocal, verger gralier polyclonal, etc.)												
	Phase d'exploitation (mise en route du CDC)	Préparation et planting de plants pour clôture/barrières internes en neem											
Production de plants greffés pour le démarrage du parc à bois et de la collection													
Démarrage du planting du parc à bois et de la collection de ressources génétiques													
Préparation du dispositif de pépinière : aire d'élevage des plants + 2 bacs de germination													
Suivi des jeunes plants du parc à bois et de la collection par les équipes du PNRA													

Source : Avant-Projet Détaillé du sous-projet, Août 2020

2.7 MONTANT DES INVESTISSEMENTS

Le montant des investissements pour la création du CDC à Sanankoro est estimé à **neuf cent quatorze millions sept cent quatre-vingt-quatorze mille quatre cent vingt-neuf (914 794 429) francs CFA Toutes Taxes Comprises (TTC)**.

2.8 REJETS ET RISQUES INTRINSEQUES DES ACTIVITES ET MESURES INITIALES DE GESTION PREVUES

2.8.1 Description des rejets et mesures initiales de gestion prévues

Les activités des différentes phases du sous-projet vont produire des déchets. Ces types de déchets peuvent être classés en trois (3) catégories :

- **Déchets Inertes (DI)** (cf. tableau 23)

Les déchets inertes ne se décomposent pas, ne brûlent pas et ne produisent aucune autre réaction physique ou chimique. Ils ne sont pas biodégradables et ne détériorent pas d'autres matières avec lesquelles ils entrent en contact, d'une manière susceptible d'entraîner une pollution de l'environnement ou de nuire à la santé humaine.

- **Déchets Industriels Banals (DIB) ou Déchets Ménager et Assimilés (DMA)** (cf. tableau 23)

Ils comprennent les déchets de toute nature, dès lors qu'ils ne sont ni inertes, ni dangereux. Ils sont assimilables aux ordures ménagères. Lorsqu'ils proviennent des entreprises, ils sont appelés Déchets Industriels Banals (DIB).

- **Déchets Industriels Spéciaux (DIS)** (cf. tableau 23)

Ils contiennent des substances dangereuses pour l'homme et pour l'environnement. Leur stockage et leur traitement sont soumis à des règles strictes : sur rétention et à l'abri de la pluie.

2.8.1.1 Gestion des déchets solides

Pendant les travaux, pour tout enlèvement de déchets solides, l'entreprise en charge des travaux des travaux s'assurera que la structure ou l'entreprise qui fera l'enlèvement des déchets a un agrément délivré par les autorités compétentes. Elle veillera à ce qu'il n'y ait pas de pollution de l'Environnement lors de l'enlèvement de ces déchets.

Après ces différentes vérifications, l'entreprise des travaux fera renseigner un bordereau de suivi des déchets par la structure d'enlèvement avant le transfert desdits déchets. Le bordereau de suivi des déchets doit contenir les mentions utiles suivantes :

- le Nom de la structure d'enlèvement ;
- la nature de déchets à enlever ;
- la quantité des déchets ;
- la destination des déchets ;
- la date d'enlèvement des déchets ;

- le nom et la signature du responsable de la gestion du poste de groupage ou de la structure de traitement.

2.8.1.2 Gestion des déchets banals

Les déchets industriels banals se composent de déchets de bureau (papiers, cartons, emballages), de déchets ménagers (restes d'aliments, bouteilles plastiques, boîtes de conserve), déchets verts (feuilles, tiges, tontes de gazon), fragments de textiles (chiffons, vêtements usés, sac en toile de jute). Ces déchets seront triés, stockés dans des poubelles spécifiques.

Des niches à ordures pré-identifiées seront aménagées pour le stockage des déchets. Des bacs à ordures seront également disposés dans l'enceinte et les environs CDC. Tous ces déchets seront enlevés et acheminés vers le poste de groupage communal de Touba par une structure agréée par l'Agence Nationale de la Gestion des Déchets (ANAGED). Les opérations d'enlèvement des déchets banals se feront sous la supervision de l'ANAGED. La figure 5 illustre le tri sélectif.

Figure 5 : Illustration du tri sélectif des déchets



Source : <https://www.croquonslavie.fr/articles/geste-ecolo-tri-selectif>

2.8.1.3 Gestion des déchets inertes

Les déchets inertes (restes de gravats, de graviers ou de sables) produits en phase de préparation et de construction seront utilisés pour l'aménagement du site.

2.8.1.4 Gestion des déchets spéciaux

Les déchets spéciaux seront stockés dans un bac à compartiments, sur rétention et à l'abri de la pluie, selon leur nature.

Les déchets spéciaux concernent les pots de peintures, cartouches d'encre, piles, les pesticides, les engrais organiques, emballages de pesticides et les contenants des produits

chimiques et pesticides) seront enlevés par une structure agréée par le CIAPOL, sous la supervision d'un Inspecteur du CIAPOL.

Les déchets médicaux, issus de l'armoire à pharmacie et trousse de secours seront dans l'ensemble composés de seringues, sparadrap, coton, boîtes vides de médicaments, médicaments périmés, gants en caoutchouc. La gestion de ces déchets sera confiée à une structure agréée par la Direction de l'Hygiène Publique et de la Santé-Environnement.

Les différents types de rejets générés et les mesures de gestion initiales prévues au cours des différentes phases du sous-projet ainsi que leurs sources sont mentionnées dans le tableau 20 ci-dessous.

Tableau 20 : Description des différents types de rejets du sous-projet et leur mode de gestion initiales prévues

Phase du sous-projet	Rejets	Sources des rejets	Mode de gestion initiales prévues	
Préparation et construction	Déchets inertes	Déchets de chantiers	Les restes de matériaux de construction (gravats, graviers ou de sables) du massif bétonné	Les déchets inertes (restes de gravats, de graviers ou de sables) produits en phase de construction seront utilisés pour l'aménagement du site.
		Déchets spéciaux	Chiffons souillés	Les chiffons d'entretien des engins pour les travaux (grues, treuils, camion,)
	Huiles usagées		Les huiles provenant des moteurs des camions et des autres engins lourds (grues, treuils, camions, etc.)	Ces déchets, stockés dans des fûts disposés sur des aires étanches et sous abri, seront enlevés par une structure agréée par le CIAPOL, sous la supervision d'un Inspecteur du CIAPOL.
	Déchets d'hydrocarbures		Les déversements accidentels d'hydrocarbures	Les eaux souterraines et le sol pourraient être pollués par les fuites accidentelles d'hydrocarbures des engins de construction utilisés sur le site. Le sable sera utilisé pour imbiber les polluants. Ce sable souillé sera enlevé par une structure agréée par le CIAPOL pour être traité.
	Pots de peintures, solvants, vermis		Les déchets d'aménagement et de construction	Ces déchets seront stockés dans des fûts disposés sur des aires étanches et sous abri pour être enlevés plus tard par une structure agréée par le CIAPOL, sous la supervision d'un Inspecteur du CIAPOL.
	Déchets Banals ou Ménagers et Assimilés	Déchets alimentaires	Les restes d'aliments et leurs emballages (boîtes de conserves, les sachets de biscuits, les boîtes de canette...) rejetés par la main d'œuvre	Ces déchets seront triés, stockés dans des poubelles spécifiques. Tous ces déchets seront enlevés et acheminés vers le poste de groupage communal de Touba par une structure agréée par l'Agence Nationale de la Gestion des Déchets (ANAGED).
		Déchets de chantiers (Bois)	Les bois d'anacardes ou d'autres essences dessouchés ou abattus pendant les travaux de terrassement	Ces bois seront cédés à la population riveraine dont la majorité utilise comme combustible le bois de chauffe. Ces bois pourront être réutilisés à la phase de construction
		Eaux pluviales	Eaux provenant du drainage de la plateforme du CDC après une pluie	Les eaux pluviales seront drainées par des caniveaux en bétons préfabriqués et connectés au réseau d'eau pluviale de la ville.
		Eaux usées	Les eaux vannes provenant des toilettes	Les eaux provenant des toilettes seront collectées dans une fosse. La vidange de cette fosse se fera par une structure agréée par l'ONAD.
	Exploitation	Déchets spéciaux	Chiffons souillés	Les chiffons d'entretien des machines
Pots de peintures, solvants, vermis,			Les déchets provenant de l'entretien des bâtiments et autres installations	Ces déchets seront enlevés par une structure agréée par le CIAPOL, sous la supervision d'un Inspecteur du CIAPOL.
Emballages de pesticide et contenants vides d'engrais organiques			Les emballages de pesticide et contenants vides issues de l'entretien des parcelles expérimentales	Il a été recommandé d'organiser la collecte de ces pesticides hors d'usage (comme le Dichloro-Diphényl-Trichloroéthane (DDT), en vue de leur stockage dans des magasins de conservation. Ces stocks obsolètes et périmés devraient, être convoyés vers une structure agréée par le CIAPOL

Phase du sous-projet	Rejets	Sources des rejets	Mode de gestion initiales prévues	
		Déchets de bureau (Cartouches d'encre, piles, ordinateurs usés, etc.)	Les déchets provenant du fonctionnement des bureaux	Ces déchets seront triés, stockés dans des poubelles spécifiques. Tous ces déchets seront enlevés et acheminés vers le poste de groupage communal de Touba par une structure agréée par l'Agence Nationale de la Gestion des Déchets (ANAGED).
	Déchets Banals ou Ménagers et Déchets Assimilés	Déchets alimentaires Restes des fruits et autres produits alimentaires	Les restes d'aliments provenant des bureaux administratifs, de la salle de formation, et de logement	Ces déchets seront triés, stockés dans des poubelles en plastique, des sacs poubelles, des poubelles spécifiques mis en place dans tous les lieux appropriés (administration, salle de formation, guérite, lieux de production, chambres, toilettes, cours intérieures. Tous ces déchets seront enlevés et acheminés vers le poste de groupage communal de Touba par une structure agréée par l'Agence Nationale de la Gestion des Déchets (ANAGED).
		Déchets de la matière première (semences, greffes, bois de greffe)	Les semences, greffes, bois de greffe, issues des parcelles expérimentales	Il est prévu dans le cadre du présent sous-projet la mise en place d'un centre de valorisation des sous-produits. Ces déchets seront collectés et valorisés pour être réutilisés comme combustible.
		- cartons, - bouteilles, - boîtes vides	Déchets provenant de la consommation des aliments embouteillés ou protégés avec des sachets plastiques	Ces déchets seront triés, stockés dans des poubelles spécifiques. Tous ces déchets seront enlevés et acheminés vers le poste de groupage communal de Touba par une structure agréée par l'Agence Nationale de la Gestion des Déchets (ANAGED).
		Eaux usées	Eaux vannes provenant des toilettes	Les eaux provenant des toilettes seront collectées dans une fosse. La vidange de cette fosse se fera par une structure agréée par l'ONAD.
		Eaux pluviales	Eaux provenant du drainage de la plateforme du CDC après une pluie	Les eaux pluviales seront drainées par des caniveaux en bétons préfabriqués
		Boues de vidange	Fosse septique	La vidange de cette fosse septique se fera par une structure agréée par l'ONAD. Les boues de vidanges seront traitées, séchées et confiées aux populations agricoles pour être utilisées comme matière organique susceptibles d'apporter des éléments fertilisants au sol et d'en stimuler l'activité biologique.
		Déchets verts	Déchets provenant de l'entretien de l'espace vert	Ces déchets seront triés, stockés dans des poubelles spécifiques. Tous ces déchets seront enlevés et acheminés vers le poste de groupage communal de Touba par une structure agréée par l'Agence Nationale de la Gestion des Déchets (ANAGED).
Fermeture	Déchets spéciaux	Chiffons souillés	Chiffons d'entretien des engins pour les travaux de démantèlement des installations du CDC	Ces déchets seront enlevés par une structure agréée par le CIAPOL, sous la supervision d'un Inspecteur du CIAPOL.
	Déchets inertes	Déchets de démolition	Déchets produits lors des opérations de démantèlement des installations	Les déchets de démolition serviront à la mise en état initial du site.

Source : BRLi-CI, Avril 2021

2.8.2 Description des nuisances et mesures de gestion initiales prévues

Les différents types de nuisances générés au cours des différentes phases du sous-projet ainsi que leurs sources sont mentionnés dans le tableau 21. Le tableau présente également les mesures de gestion initiales prévues par l'entreprise de travaux.

Tableau 21 : Différents types de nuisances du sous-projet

Phase du sous-projet	Nuisances	Sources des rejets	Mesures de gestion initiales prévues
Préparation et construction	Sonores	Emission de bruit due à la circulation des engins lourds et à la réalisation des travaux de génie civil.	Il sera imposé à l'entreprise des travaux d'utiliser des engins en bon état et d'effectuer leur entretien périodiquement.
	Olfactives	<ul style="list-style-type: none"> - émission de poussières due au déplacement des véhicules et camions, aux activités de d'aménagement du site du sous-projet ; - émission de gaz d'échappement lors du fonctionnement des engins et des véhicules. 	Le chantier sera régulièrement arrosé et des panneaux de réduction de vitesse (20km/k) afin de réduire les émissions de poussière. Il sera imposé à l'entreprise des travaux d'utiliser des engins en bon état et d'effectuer leur entretien périodiquement.
Exploitation	Sonores	Emission de bruit due au fonctionnement des véhicules de transport	Il sera imposé à l'entreprise des travaux d'utiliser des engins en bon état et d'effectuer leur entretien périodiquement.

Source : BRLi-CI, Avril 2021

3 CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL

3.1 CADRE POLITIQUE NATIONAL EN MATIERE D'ENVIRONNEMENT

3.1.1 Politique nationale en matière de protection de l'environnement

La prise en compte des enjeux environnementaux dans le développement durable de la Côte d'Ivoire fait suite au sommet de RIO de 1992. En effet, dès 1995, la Côte d'Ivoire s'est dotée d'un Plan National d'Action Environnementale (PNAE-CI) avec des objectifs stratégiques de gestion durable du pays sur la période 1996-2010. L'objectif général du Plan National d'Action pour l'Environnement a consisté à évaluer les problèmes environnementaux de la Côte d'Ivoire et à mesurer leur impact sur les conditions socioéconomiques. Plusieurs problématiques ont été ainsi pris en compte (agriculture et ressources naturelles, développement humain, dégradation de l'environnement urbain, croissance démographique, pauvreté, santé, éducation, formation, recherche, renforcement du système institutionnel et judiciaire, ajustement structurel, etc.).

La mise en œuvre de ce plan a nécessité la définition préalable d'un cadre institutionnel, législatif et juridique dans lequel s'inscrivent désormais les actions environnementales en Côte d'Ivoire. Ainsi, au plan législatif, a été promulguée le 03 octobre 1996, la Loi n° 96-766 portant Code de l'Environnement et au plan réglementaire, le 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.

Conformément à la réglementation nationale et internationale (politiques de sauvegarde environnementale et sociale de la Banque mondiale) en vigueur, le présent projet doit satisfaire aux exigences légales en matière de protection de l'environnement.

3.1.2 Politique de développement durable

La politique de développement durable mise en œuvre en Côte d'Ivoire en vue d'assurer une meilleure gestion des ressources naturelles et de réduire les impacts du changement climatique, s'inspire de la définition donnée au développement durable comme étant : « un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs ». En conséquence toute préoccupation d'ordre environnementale devient indissociable de toutes les actions visant le développement industriel de la Côte d'Ivoire et le progrès en général. Elle s'articule autour du renforcement et de l'adaptation du cadre institutionnel et réglementaire mais également par la mise en œuvre d'initiatives privées. L'objectif visé par cette politique est de réduire l'empreinte écologique, de garantir la durabilité de l'économie et d'améliorer la compétitivité internationale. Cette dynamique nouvelle du développement durable amorce une vision nouvelle du développement. Il s'agit donc de créer un ensemble de conditions favorables qui prennent en considération tous les aspects de la valorisation de l'environnement, sans que cela constitue en soi un frein au progrès social, économique et politique.

Dans le cadre de la présente EIES du sous-projet d'aménagement du Centre de Développement de Cajou (CDC) de Sanankoro, la question de développement durable (la préservation de l'environnement et de l'assainissement du cadre de vie) est une priorité pour le Maître d'Ouvrage. Au regard des impacts susceptibles d'être engendrés par le sous-projet, les effets attendus de la préservation de l'environnement et de l'assainissement du cadre de vie sont notamment :

- la maîtrise durable de l'urbanisation galopante ;
- l'amélioration de l'habitat et l'assainissement du cadre de vie ;
- l'amélioration du système de drainage et de salubrité ;
- la gestion durable des ressources naturelles ;
- le renforcement des capacités d'adaptation et d'atténuation des effets du changement climatique.

3.1.3 Politique Nationale de Lutte contre la Pauvreté

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.

La réalisation du sous-projet d'aménagement du Centre de Développement de Cajou (CDC) de Sanankoro répond à la volonté politique du Gouvernement ivoirien de lutter contre la pauvreté à travers ses différents objectifs.

3.1.4 Politique Nationale en matière 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). Pourtant, 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).

Dans le domaine rural fortement influencé par des pratiques coutumières, il y a une sorte de répartition des tâches. Ainsi on remarque que les femmes travaillent en priorité dans le domaine des cultures vivrières (manioc, maïs, bananes et autres végétaux), alors que les hommes travaillent dans des plantations de cultures de rente (cacao, café, palmier à huile et hévéas, anacarde, etc.).

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 chances, l'équité et le genre de 2009 ; la Stratégie Nationale de lutte contre les Violences Basées sur le Genre (SNLVBG) de 2012.

Dans le cadre du sous-projet d'aménagement du Centre de Développement de Cajou (CDC) de Sanankoro, les acteurs doivent accorder un intérêt particulier au genre dans l'exécution des travaux et à la phase d'exploitation.

3.1.5 Politique de la Santé et de l'Hygiène Publique

La politique de la santé en Côte d'Ivoire est fondée sur les soins de santé primaires (SSP). Elle est mise en œuvre par le Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique et de la Couverture Maladie Universelle. Dans les régions, cette politique est mise en place par des Directions Régionales et leurs structures décentralisées. Dans le domaine de la Santé et de l'Hygiène Publique et de la Couverture Maladie Universelle, le Ministère met un accent particulier sur : l'élimination des excréta et autres déchets y compris les déchets biomédicaux ; la sensibilisation des communautés sur les bienfaits de l'hygiène du milieu ; la vulgarisation d'ouvrages d'assainissement à moindre coût ; la vulgarisation et l'application des règles d'hygiène.

Dans le cadre de la présente EIES du sous-projet d'aménagement du Centre de Développement de Cajou (CDC) de Sanankoro, la question de l'hygiène des locaux et de la santé des usagers du Centre de Développement de Cajou (CDC) et des populations riveraines est une priorité pour le Maître d'Ouvrage.

3.1.6 Politique foncière

Au lendemain de l'indépendance de la Côte d'Ivoire, et dans le but de se procurer les devises nécessaires au développement du pays, l'Etat s'est proclamé à la fois maître et gestionnaire des terres non immatriculées c'est-à-dire de la quasi-totalité du patrimoine foncier ivoirien. Il s'en est suivi une minoration ou marginalisation des droits fonciers coutumiers que la réglementation en vigueur assimilait à de simples droits d'usage. C'est dans un tel contexte que le président Houphouët-Boigny disait que « la Côte d'Ivoire n'a pas de terres à repartir, mais à mettre en valeur ». Il ne sert à rien, ajoutait-il, de repartir la pauvreté¹. Mieux, pour accroître la production agricole, il indiquera dans une déclaration devenue célèbre que « la terre appartient à celui qui la met en valeur ». Cette option qui visait à orienter le droit foncier vers le développement s'est traduite au plan agricole, par la création en zone forestière de grandes plantations de cultures pérennes (café, cacao, hévéa, palmier à huile, etc.).

Si cette option de politique foncière qui repose sur le primat de la mise en valeur a pu générer des devises et contribuer à une réelle croissance économique (taux de 6 à 7% en moyenne), elle a en revanche favorisé la prolifération de conflits fonciers plus ou moins violents dont la fréquence et la gravité constituent aujourd'hui une menace pour l'ordre public et la cohésion sociale. Ces conflits qui opposent généralement les détenteurs de droit fonciers coutumiers aux « metteurs en valeur des terres » originaires d'autres régions du pays ou de pays de la sous-région, sont à la fois la cause et la conséquence d'une insécurité foncière généralisée, caractérisée par l'ineffectivité de la réglementation foncière étatique.

Pour remédier à cette situation préjudiciable au développement durable, l'Etat va, à travers la réforme foncière du 23 décembre 1998 relative au domaine foncier rural, reconnaître la propriété foncière coutumière. Cette réforme qui met fin au monopole foncier de l'Etat de même qu'au primat de la mise en valeur, vise par une simplification de la procédure d'immatriculation, à favoriser la sécurisation foncière nécessaire au crédit, aux transactions foncières et aux investissements durables dans le secteur agricole. Elle vise également à réduire le nombre de conflits fonciers.

Pour la mise en œuvre de la réforme foncière rurale de 1998, l'Etat a adopté plusieurs mesures dont la délimitation des terroirs villageois, la participation des populations à la gestion foncière

¹ A.LEY ; op.cit

à travers la création de comités sous-préfectoraux ou villageois de gestion foncière, la création de l'Agence Foncière Rurale (AFOR), etc.

Dans le cadre de la présente EIES du sous-projet d'aménagement du Centre de Développement de Cajou (CDC) de Sanankoro, la sécurisation foncière, à travers l'obtention du titre foncier ou à défaut du bail emphytéotique, comporte plusieurs avantages tant pour les producteurs que pour les créateurs d'unités de transformation de la noix de cajou :

- facilitation de l'accès au crédit auprès des établissements financiers ;
- possibilité d'investissements durables ;
- fiabilité des transactions foncières (vente, location, etc.) ;
- possibilité de recourir à l'hypothèque, etc.

3.1.7 Stratégie du Programme National du Changement Climatique (SPNCC)

Le Gouvernement ivoirien, à travers le Ministère de l'Environnement et du Développement Durable (MINEDD) a engagé des actions majeures dans le cadre de la lutte contre les changements climatiques, notamment la création d'un Programme National de lutte contre le Changement Climatique (PNCC) en 2012.

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

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

Le CDC présentera des activités thermiques liées au chauffage, au rafraîchissement et à la ventilation des bâtiments. Il occasionnera des activités consommatrice d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre qui y sont situées dans l'éclairage, tous les usages de l'électricité, la production d'eau chaude sanitaire.

Le sous-projet devrait parvenir à proposer des bâtiments très économes en énergie, durables, de qualité et peu émetteurs de gaz à effet de serre donnerait des assurances de meilleure qualité de vie pour l'ensemble des populations des pays africains et faciliterait donc la prise en charge de la question du changement climatique.

3.1.8 Plan National de Développement (PND 2021-2025)

Le PND 2021-2025 intervient dans un contexte marqué par une faible croissance de l'économie mondiale et une nécessité d'accélérer l'atteinte des objectifs des agendas de développement,

notamment, ceux de l'agenda 2063 de l'Union Africaine et de l'agenda 2030 des Nations Unies. Son élaboration a été d'une importance capitale pour la définition de la trajectoire à emprunter par notre pays pendant les cinq prochaines années.

Le nouveau Plan National de Développement (PND) pour la période 2021-2025 est la continuité des deux précédents (2012 – 2015) et (2016 – 2020) . Il a pour objectif d'accélérer le développement et vise à traduire en acte, la ferme volonté du Président de la République de propulser la Côte d'Ivoire au rang des pays à revenus intermédiaires dans la tranche supérieure à l'horizon 2030.

Le PND 2021-2025 permettra également de consolider le triptyque « Paix-Sécurité-Justice », afin de renforcer la cohésion sociale et de maintenir la paix et la stabilité. L'objectif est de réduire les disparités régionales et sociales, de doubler à nouveau le revenu par habitant entre 2020 et 2030, et de réduire de moitié le taux de pauvreté afin que la Côte d'Ivoire intègre le cercle des pays émergents, dans la tranche supérieure de revenu.

Au total, 15 priorités sectorielles y sont répertoriées et les piliers s'articulent autour de l'industrie, la promotion du secteur privé, du développement de champions nationaux, l'agriculture, du tourisme, des mines et hydrocarbures, du capital humain, des TIC et du numérique, des infrastructures de transport, de l'habitat et du cadre de vie, de l'énergie, de l'hydraulique, des infrastructures routières, du développement régional équilibré et de l'environnement.

Le PND 2021-2025 s'emploie à renforcer la bonne gouvernance, moderniser l'Etat et assurer la transformation structurelle. La problématique de l'emploi, à travers l'accélération de la création d'opportunités en faveur des jeunes, en constitue l'un des leviers essentiels. Il est également prévu une stratégie de soutien à la transformation structurelle des matières premières afin de traduire la vision du gouvernement et de créer davantage de valeurs ajoutées, de richesses et une meilleure rémunération des efforts des paysans ivoiriens.

Les principaux défis du PND 2021- 2025 :

- 1) Le défi de l'accélération de la transformation structurelle de l'économie ;
- 2) Le défi de l'accroissement des investissements privés et le renforcement de leur qualité ;
- 3) Le défi du renforcement du financement de l'économie par l'approfondissement du système financier ;
- 4) Le défi du développement du capital humain et l'amélioration de sa productivité ;
- 5) Le défi de la croissance inclusive, créatrice d'emplois, réductrice de la pauvreté et des inégalités ;
- 6) Le défi de la fourniture d'infrastructures de soutien à l'investissement Le défi de la lutte contre le changement climatique ;
- 7) Le défi du renforcement de la consolidation de la paix et de la gouvernance dans toutes ses composantes.

L'objectif principal du PND 2021-2025 est de réaliser la transformation économique et sociale nécessaire pour hisser la Côte d'Ivoire, à l'horizon 2030, au rang des pays à revenu intermédiaire de la tranche supérieure.

La réalisation du sous-projet d'aménagement du Centre de Développement de Cajou (CDC) de Sanankoro répond à ces défis grâce à ces objectifs qu'elle s'est fixée.

3.1.9 Plan National de Développement Sanitaire

En matière de santé, la Côte d'Ivoire a adopté le Plan National de Développement sanitaire PNDS 2016-2020. Ce Plan vise à améliorer l'état de santé de la population à travers une offre de services de santé de qualité dans toutes les régions pour une prise en charge adéquate et optimale des populations. Le PNDS 2016-2020 est en harmonie avec les orientations stratégiques du PND 2016-2020 portant sur le développement du secteur de la santé telles que formulées dans le résultat stratégique 2. Ces orientations visent un accroissement de l'offre et l'utilisation par les populations des services de santé de qualité, une amélioration de l'état nutritionnel de la population en particulier les femmes et les enfants et un accès des populations à la protection sociale en santé y compris la santé au travail.

Dans le cadre de la présente EIES, le sous-projet d'aménagement du Centre de Développement de Cajou (CDC) de Sanankoro dans la région du Bafing bénéficiera de partenariat avec des structures sanitaires de Touba et précisément du Centre sanitaire de Sanankoro. Ce qui contribuera à accroître l'offre des services de santé pour le personnel en charge des travaux et pour les populations de cette localité. La santé des travailleurs est un gage non seulement de bien-être mais aussi d'une plus grande productivité.

3.2 CADRE LEGISLATIF, REGLEMENTAIRE NATIONAL ET INSTITUTIONNEL DE L'EIES

Le cadre juridique et institutionnel de gestion de l'environnement a pour fondement la loi n°2016-886 du 8 novembre 2016 portant Constitution de la République de Côte d'Ivoire. Cette loi fondamentale énonce la nécessité de la protection de l'environnement de même que la promotion de la qualité de vie (article 40 alinéa 1). En se fondant sur cette constitution, la Côte d'Ivoire a adopté plusieurs textes législatifs et réglementaires pour la préservation et la gestion durable de l'environnement. Le texte législatif de référence demeure la loi n° 96-766 du 3 octobre 1996 portant code de l'environnement, loi qui a pour objet de concilier les impératifs écologiques avec les exigences du développement socioéconomique.

Le code de l'environnement de 1996 impose des prescriptions relatives à la préservation des différentes composantes de l'environnement. Il exige que les activités anthropiques pouvant avoir des effets sensibles sur l'environnement soient soumises à des procédures spécifiques préalables d'approbation (Etude d'Impact Environnemental ou constat d'impact environnemental).

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

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



3.2.1 . Cadre législatif et réglementaire national en lien avec le sous-projet

Le tableau 22 présente les différents textes législatifs et réglementaires nationaux appliqués au projet.

Tableau 22 : Principaux textes législatifs réglementaires nationaux appliqués au sous-projet

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
Lois		
Loi constitutionnelle n° 2020-348 du 19 mars 2020 modifiant la loi n°2016-886 du 8 novembre 2016 portant Constitution ivoirienne	<p>La Constitution Ivoirienne du 8 novembre 2016 consacre la protection de l'environnement et le droit de l'homme à un environnement sain. L'Article 11 stipule que : « le droit de propriété est garanti à tous. Nul ne doit être privé de sa propriété si ce n'est pour cause d'utilité publique et sous la condition d'une juste et préalable indemnisation ».</p> <p>L'Article 27: « Le droit à un environnement sain est reconnu à tous sur l'ensemble du territoire national. Le transit, l'importation ou le stockage illégal et le déversement de déchets toxiques sur le territoire national constituent des crimes ».</p> <p>L'Article 40 indique que : « La protection de l'environnement et la promotion de la qualité de la vie sont un devoir pour la communauté et pour chaque personne physique ou morale. L'Etat s'engage à protéger son espace maritime, ses cours d'eau, ses parcs naturels ainsi que ses sites et monuments historiques contre toutes formes de dégradation. L'Etat et les collectivités publiques prennent les mesures nécessaires pour sauvegarder la faune et la flore. En cas de risque de dommages pouvant affecter de manière grave et irréversible l'environnement, l'Etat et les collectivités publiques s'obligent, par application du principe de précaution, à les évaluer et à adopter des mesures nécessaires visant à parer à leur réalisation »</p>	<p>La préparation, la construction et l'exploitation du CDC de Sanankoro va sans aucun doute avoir un impact sur l'environnement et les populations locales.</p> <p>La réalisation de ce sous-projet ne doit pas être source de dégradation de l'environnement du site d'accueil.</p> <p>Les services publics et leurs démembrements (déconcentrés et décentralisés), les personnes physiques et morales doivent veiller et participer au suivi et au respect de la réglementation environnementale dans le cadre de l'implantation et de l'exploitation du CDC.</p>
Loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964 modifiée relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution	<p>Article 1 « Les dispositions du présent titre ont pour objet la lutte contre la pollution des eaux et leur régénération dans le but de satisfaire ou de concilier les exigences :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de l'alimentation en eau potable des populations et de la santé publique ; - de l'agriculture, de l'industrie des transports et de toutes autres activités humaines d'intérêt général. 	<p>L'implantation et l'exploitation du CDC de Sanankoro produiront des eaux usées (eaux vannes). Cette eau si elle n'est pas canalisée et traitée avant rejet sera susceptible de polluer les eaux superficielles et souterraines environnantes.</p> <p>Le Maître d'ouvrage devra veiller à ce que toutes ces activités se déroulent conformément aux dispositions de la présente loi.</p>
Loi n°88-651 du 7 juillet 1988 portant protection de la santé publique et de l'environnement contre les effets des déchets industriels toxiques et nucléaires et des substances nocives	<p>Article 1 : "Sont interdits sur toute l'étendue du territoire, tous actes relatifs à l'achat, à la vente, à l'importation, au transit, au transport, au dépôt et au stockage des déchets industriels toxiques et nucléaires et des substances nocives".</p> <p>Article 2 : "Sera puni d'une peine d'emprisonnement de quinze à vingt années et d'une amende de cent millions à cinq cent millions de francs, quiconque se sera livré à l'une des opérations de l'article premier".</p> <p>Article 3 : "Lorsque l'infraction est commise dans le cadre de l'activité d'une personne morale, la responsabilité pénale incombe à toute personne physique préposée ou non, qui de par ses fonctions, a la responsabilité de la gestion, de la surveillance ou du contrôle de cette activité.</p>	<p>Dans le cadre du présent sous-projet la personne morale en cause sera tenue du paiement des amendes, réparation civiles, frais et dépens".</p>

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
	La personne morale en cause est tenue solidairement avec le ou les condamnés au paiement des amendes, réparation civiles, frais et dépens".	
Loi n°96-766 du 3 octobre 1996 portant Code de l'environnement.	<p>Article 2 : Le présent code vise à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - protéger les sols, sous-sols, sites, paysages et monuments nationaux, les formations végétales, la faune et la flore et particulièrement les domaines classés, les parcs nationaux et réserves existantes ; - établir les principes fondamentaux destinés à gérer, à protéger l'environnement contre toutes les formes de dégradation afin de valoriser les ressources naturelles, de lutter contre toutes sortes de pollutions et nuisances ; - améliorer les conditions de vie des populations dans le respect de l'équilibre avec le milieu ambiant ; - créer les conditions d'une utilisation rationnelle et durable des ressources naturelles pour les générations présentes et futures ; - garantir à tous les citoyens, un cadre de vie écologiquement sain et équilibré ; - veiller à la restauration des milieux endommagés. <p>Article 22 : « L'autorité compétente, au terme des règlements en vigueur, peut refuser le permis de construire si les constructions sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intégrité des lieux avoisinants ».</p> <p>Article 29 : « Tous les engins doivent être munis d'un avertisseur sonore conforme à un type homologué par les services compétents et ne doivent pas émettre de bruit susceptible de causer une gêne aux usagers de la route et aux riverains ».</p> <p>Article 35 : "Lors de la planification et de l'exécution d'actes pouvant avoir un impact important sur l'environnement, les autorités publiques et les particuliers se conforment aux principes suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Précaution - Substitution - Préservation de la diversité biologique - Non-dégradation des ressources naturelles - Pollueur-payeur - Information et participation - Coopération". <p>Article 39 : tout projet important susceptible d'avoir un impact sur l'environnement doit faire l'objet d'une étude d'impact environnemental préalable.</p> <p>Conformément à leur catégorisation aux annexes I, II et III du Code de l'Environnement, les projets peuvent faire l'objet :</p> <ul style="list-style-type: none"> • soit d'une Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) ; • soit d'un Constat d'Impact Environnemental et Social (CIES); 	<p>Dans le cadre du présent sous-projet, les travaux d'aménagement du Centre de Développement de Cajou (CDC) de Sanankoro et l'exploitation du CDC avec le fonctionnement des autres installations engendreront des impacts négatifs sur les composantes environnementales et humaines.</p> <p>La préservation de l'environnement est prise en compte dans ce sous-projet à travers la réalisation de l'EIES.</p> <p>Le Maître d'ouvrage devra veiller à ce que toutes ces activités se déroulent conformément aux dispositions de la présente loi.</p>

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
	<ul style="list-style-type: none"> • soit d'un Constat d'Exclusion Catégorielle (CEC). <p>Tout projet fait l'objet d'un contrôle et d'un suivi pour vérifier la pertinence des prévisions et adopter les mesures correctives nécessaires ».</p> <p>Article 41 : « L'examen des Études d'Impact Environnemental par le Bureau d'Étude d'Impact Environnemental, donnera lieu au versement d'une taxe au Fonds National de l'Environnement dont l'assiette sera précisée par décret. ».</p> <p>Article 49 : « Tout rejet d'eaux usées dans le milieu récepteur doit respecter les normes en vigueur ».</p> <p>Article 51 : « Il est interdit de déverser dans la mer, les cours d'eau, les lacs, les lagunes, les étangs, les canaux, les eaux souterraines, sur leur rive et dans les nappes alluviales, toute matière usée, tout résidu fermentescible d'origine végétale ou animale, toute substance solide ou liquide, toxique ou inflammable susceptibles de constituer un danger ou une cause d'insalubrité, de provoquer un incendie ou une explosion ».</p> <p>Article 75 : « Sont interdits : les déversements, les rejets de tous corps solides, de toutes substances liquides, gazeuses, dans les cours et plans d'eaux et leurs abords ; toute activité susceptible de nuire à la qualité de l'air et des eaux tant de surface que souterraines ».</p>	
<p>Loi 97-523 du 4 septembre 1997 modifiant la loi n° 65-248 du 4 août 1965, relative au permis de construire</p>	<p>Article 1 : Quiconque désire entreprendre une construction, à usage d'habitation ou non, doit, au préalable, obtenir un permis de construire. Cette obligation s'impose aux personnes morales de droit public, comme aux personnes morales de droit privé.</p> <p>Article 3 : Le permis de construire ne peut être accordé que si les constructions projetées respectent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les plans d'urbanisme et d'alignement approuvés ; - Les règlements d'urbanisme. <p>Les servitudes de salubrité, de sécurité publique, de caractère architectural, de conservation des sites, imposés par les lois et règlements.</p> <p>Article 4 : Le permis de construire est périmé, si les constructions ne sont pas entreprises dans le délai d'un an, à compter de sa délivrance ou si les travaux sont interrompus pendant au moins deux années.</p> <p>Article 5 : Lorsque la construction est achevée, il est délivré suivant les conditions définies par décret, un certificat de conformité qui vaut permis d'habiter, pour les constructions destinées à l'habitation, ou qui autorise l'admission du public ou du personnel, pour celles destinées au commerce ou à l'industrie.</p> <p>Article 6 : Sont passibles d'une amende de 10.000 à 500.000 francs, les architectes, les entrepreneurs, bénéficiaires des travaux ou autres responsables qui ont effectués des travaux de</p>	<p>Le projet devra disposer d'un permis de construire et des dérogations nécessaires</p>

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
	<p>construction au mépris des obligations imposées par la présente loi, les règlements pris pour son application ou par le permis de construire.</p> <p>En cas de récidive, l'amende peut être portée au quintuple et une peine d'emprisonnement de deux mois à un an peut, en outre, être prononcée.</p> <p>Les infractions sont constatées par des agents assermentés ou par des officiers de Police judiciaire dans des conditions fixées par voie réglementaire.</p>	
<p>Loi n°98-755 du 23 décembre 1998 portant code de l'eau</p>	<p>Article 1 : Les déversements, dépôts de déchets de toute nature ou d'effluents radioactifs, susceptibles de provoquer ou d'accroître la pollution des ressources en eau sont interdits.</p> <p>Article 12 : Les prélèvements dans les eaux du domaine public hydraulique et la réalisation d'aménagements ou d'ouvrages hydrauliques sont soumis, selon les cas, à autorisation ou à déclaration préalable.</p> <p>Article 17 : "Le droit d'usage de l'eau et l'utilisation des aménagements et ouvrages hydrauliques sont limités par l'obligation de ne pas porter atteinte aux droits des riverains et de restituer l'eau de façon qu'elle soit réutilisable".</p> <p>Article 25 : "Nul ne doit empêcher le libre écoulement des eaux de surface et des eaux souterraines".</p> <p>Article 49 : "Tout rejet d'eaux usées dans le milieu récepteur doit respecter les normes en vigueur".</p> <p>Article 51 : « Il est interdit de déverser dans la mer, les cours d'eau, les lacs, les lagunes, les étangs, les canaux, les eaux souterraines, sur leur rive et dans les nappes alluviales, toute matière usée, tout résidu fermentescible d'origine végétale ou animale, toute substance solide ou liquide, toxique ou inflammable susceptibles de constituer un danger ou une cause d'insalubrité, de provoquer un incendie ou une explosion ».</p>	<p>Les activités du CDC génèreront nécessairement des déchets et résidus de toutes sortes dont les déversements dans les ressources en eau avoisinantes au site de CDC peuvent être sources de nuisances pour les populations.</p> <p>Il est prévu la réalisation de forage pour l'alimentation du Centre de Développement de Cajou en eau potable et l'arrosage des pépinières. La réalisation de ces forages devra se faire conformément aux dispositions de la présente loi, c'est-à-dire l'obtention de l'autorisation du Ministère en charge de la gestion des ressources en eau.</p>
<p>Loi n°99-477 du 2 août 1999 portant Code de prévoyance sociale, modifié par l'Ord. n°2012-03 du 11 janvier 2012.</p>	<p>Titre IV - de la branche des accidents du travail et des maladies professionnelles 1.1.2</p> <p>Dans son Article 1, il est stipulé que : « Le service public de la Prévoyance Sociale a pour but de fournir des prestations à l'effet de pallier les conséquences financières de certains risques ou de certaines situations, en matière :</p> <ul style="list-style-type: none"> - d'accidents du travail et de maladies professionnelles ; - de retraite, d'invalidité et de décès ; - de maternité ; - d'allocations familiales. » <p>Article 2 : Est obligatoirement affilié à la Caisse nationale de Prévoyance sociale (CNPS) tout employeur occupant des travailleurs salariés. Cette affiliation prend effet à compter du premier embauchage d'un travailleur salarié (Au sens du présent Code, est considérée comme travailleur ou salarié, quels que soient son sexe, sa race et sa nationalité, toute personne physique qui s'est engagée à mettre son activité professionnelle, moyennant rémunération, sous la direction et l'autorité d'une autre personne physique ou morale, publique ou privée, appelée employeur. Pour la détermination de</p>	<p>Les différentes activités de préparation, de construction et d'exploitation du CDC nécessitent le recrutement du personnel qui doit être affilié à la CNPS. Ces activités comportent des risques de maladies professionnelles et d'accidents de travail.</p> <p>Le Maître d'Ouvrage et les entreprises industrielles devront disposer d'une procédure de gestion des maladies professionnelles ainsi que des accidents de travail.</p>

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
	<p>la qualité de travailleur, il n'est tenu compte ni du statut juridique de l'employeur, ni de celui de l'employé.) du Code du Travail. L'affiliation prend effet à compter du premier embauchage d'un travailleur salarié.</p> <p>La CNPS a pour mission :</p> <p>La gestion du régime obligatoire de prévoyance sociale des travailleurs du secteur privé et assimilés qui comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La branche des Prestations Familiales ; - La branche des Accidents du Travail et Maladies Professionnelles - L'assurance vieillesse (Retraite) ; - L'assurance maternité ; - La gestion des régimes complémentaires ou spéciaux, obligatoires ou volontaires ; - Le recouvrement des cotisations sociales et le service des prestations afférentes à ces différents régimes. 	
<p>Loi n° 2003-208 du 07 juillet 2003 portant transfert et répartition des compétences de l'Etat aux collectivités territoriales.</p>	<p>Article 1 : 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.</p> <p>Selon l'Article 7 : « La réalisation d'un équipement sur le territoire d'une collectivité territoriale ne peut être entreprise par l'Etat ou par une autre Collectivité territoriale sans consultation préalable de la collectivité concernée ».</p> <p>En matière de protection de l'environnement et de gestion des ressources naturelles, l'article 12 détermine le champ de compétence des départements, entre autres :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'élaboration, la mise en œuvre et le suivi des plans départementaux d'actions pour l'environnement et la gestion des ressources naturelles en harmonie avec le plan régional ; - La gestion, la protection et l'entretien des forêts, zones, parcs et sites naturels d'intérêt départemental ; - La création et la gestion de forêts, de parcs naturels et zones protégées d'intérêt départemental ; <p>Le transport des ordures des postes de groupage au centre de traitement technique du département.</p>	<p>Dans le cadre de ce projet, le maître d'ouvrage devra impliquer la Mairie concernée pour le bon déroulement de ce Projet.</p> <p>Par ailleurs, les responsables du projet devront veiller à ce que les travaux envisagés pour ce projet cadrent avec les objectifs de protection et de gestion des ressources naturelles.</p>
<p>Loi n° 2013-656 du 13 septembre 2013 fixant les règles relatives à la commercialisation du coton et de l'anacarde et à la</p>	<p>La commercialisation intérieure</p> <p>Article 2 : Les opérations d'achat des produits du coton et de l'anacarde ne peuvent être exercées que par les opérateurs cités ci-après :</p>	<p>Le promoteur devra donc se conformer à ces différentes indications pour la gestion durable de ses activités.</p>

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
<p>régulation des activités des filières coton et anacarde.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - les personnes physiques ou morales dont l'activité principale est l'achat du coton ou de l'anacarde ; - les sociétés coopératives et leurs unions, fédérations ou confédérations opérant dans les filières coton ou anacarde ; - les sociétés industrielles ayant pour objet la transformation des produits du coton ou de l'anacarde ; - les sociétés commerciales ayant pour objet l'exportation des produits du coton ou de l'anacarde. <p>Article 4 : Les opérations d'achat aux producteurs s'effectuent conformément à la réglementation relative aux normes de qualité, de poids et mesure, de conditionnement, de contrôle qualité et de traitements phytosanitaires.</p> <p>Le contrôle qualité et le contrôle poids dans les filières coton et anacarde relèvent des prérogatives de l'organe chargé de la régulation des activités des filières coton et anacarde qui peut en concéder l'exécution à des prestataires privés, sur la base de conventions de service.</p> <p>Article 5 : Les produits du coton et de l'anacarde sont achetés aux producteurs, suivant un prix minimum déterminé sur la base d'un mécanisme issu d'un accord interprofessionnel au sein de la filière concernée. Ce prix minimum est validé et garanti par l'organe chargé de la régulation des activités des filières coton et anacarde.</p> <p>La commercialisation extérieure</p> <p>Article 6 : L'exportation des produits du coton et de l'anacarde est réservée aux opérateurs ci-après : - les sociétés commerciales ou industrielles de droit ivoirien ayant pour objet l'exportation du coton ou de l'anacarde ; - les sociétés coopératives et leurs unions, fédérations ou confédérations ayant pour objet l'exportation du coton ou de l'anacarde ; - les producteurs de coton ou d'anacarde.</p> <p>Article 8 : Toute exportation des produits du coton et de l'anacarde fait l'objet d'un enregistrement dont les modalités et procédures sont fixées par décret.</p> <p>Article 14 : La transformation de l'anacarde couvre les activités suivantes : - le décorticage de la noix brute de cajou ; - la transformation de la pomme ; - la transformation de l'amande et d'autres sous-produits de l'anacarde en produits finis et semi-finis.</p> <p>Article 16 : Les activités de transformation locale du coton et de l'anacarde sont soutenues par un fonds de développement dont la création et les modalités de fonctionnement sont fixées par décret pris en Conseil des Ministres.</p>	

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
Loi n° 2014-138 du 24 mars 2014 portant Code minier	<p>Article 78 : l'autorisation d'exploitation de substances de carrières comporte, conformément aux lois et règlements en vigueur, l'autorisation de transporter ou de faire transporter les substances de carrières extraites et leurs concentrés ou dérivés primaires jusqu'au lieu de stockage, de traitement ou de chargement et d'en disposer sur les marchés intérieurs et extérieurs.</p> <p>Article 145 : tout demandeur d'un permis d'exploitation ou d'une autorisation d'exploitation de carrières industrielles est tenu de fournir, en même temps que l'Etude d'Impact Environnemental et Social, un plan de fermeture et de réhabilitation de la mine. Le plan de fermeture et de réhabilitation est soumis à l'approbation des Administrations chargées respectivement des Mines et de l'Environnement. Lorsque des changements dans les activités minières justifient une modification du plan de fermeture, le détenteur du titre minier ou le bénéficiaire d'autorisation d'exploitation de carrière industrielle est tenu de le soumettre à une révision. Le plan de fermeture doit prendre en compte les aspects suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le nettoyage du site d'exploitation ; - le démontage et l'enlèvement des installations minières ; - le traitement et la réhabilitation du site ; - la surveillance post-réhabilitation du site ; - les possibilités de reconversion du site ; - la remise à disposition officielle du site aux autorités compétentes. 	Les travaux d'aménagement du Centre de Développement de Cajou (CDC) de Sanankoro dans la région du Bafing nécessiteront l'ouverture de carrières et de zone d'emprunt pour les besoins en matériau du sous-projet. L'ouverture et l'exploitation des sites de carrières devront alors respecter la réglementation en vigueur selon la loi sur le code minier.
Loi n° 2014-390 du 20 juin 2014 d'orientation sur le Développement Durable.	<p>Article 1 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - rapport du développement durable, le document qui présente les initiatives publiques comme privées en faveur du développement durable au cours d'une période et rend compte de l'évolution de la situation à travers une série d'indicateurs ; - responsabilité sociétale des organisations, la démarche volontaire dans laquelle toute organisation intègre les préoccupations sociales, environnementales et économiques dans son activité et dans ses interactions avec les acteurs du développement durable. <p>Article 37 : le secteur privé applique les principes et objectif du développement durable prévus par la présente loi dans son fonctionnement et dans la mise en œuvre de ses actions notamment par :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'adoption des modes et méthodes d'approvisionnement, d'exploitation, de production et de gestion responsables, répondant aux exigences du développement durable ; des évaluations environnementales et sociales en vue de vérifier l'impact de leurs activités sur l'environnement ; - la contribution à la diffusion des valeurs de développement durable et l'exigence de leurs partenaires, notamment de leurs fournisseurs, le respect de l'environnement et desdites valeurs ; - l'adoption d'une communication transparente de leur gestion environnement ; - le respect des exigences de la responsabilité sociétale des organisations pour la promotion du développement durable. 	<p>Dans le cadre de la présente EIES du sous-projet, d'aménagement du Centre de Développement de Cajou (CDC) de Sanankoro, la participation des populations de ladite localité et du Département de Bafing aux consultations publiques a été réalisée.</p> <p>Par ailleurs, l'exploitation anarchique et non rationnelle des terres pour la culture de la noix de cajou peut à long terme accentuer la pression foncière et déboucher sur des conflits fonciers multiformes (conflits entre agriculteurs, conflits agriculteurs éleveurs, etc.).</p> <p>Toutes les activités du sous-projet devront se réaliser conformément aux dispositions de la présente loi.</p>

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
Loi n° 2014- 430 du 14 juillet 2014 portant régime de prévention, de protection et de répression en matière de lutte contre le VIH/sida.	Article 2 : « La présente loi a pour objet de déterminer les règles de prévention, de protection et de répression en matière de lutte contre le VIH et le sida. Elle vise à : - promouvoir la mise en œuvre d'une prévention et d'une prise en charge efficaces ainsi que la recherche des stratégies et des programmes sur le VIH et le sida ; - veiller à ce que les droits des personnes affectées par le VIH soient respectés, protégés et réalisés dans la lutte contre le sida ; - stimuler l'adoption de mesures spécifiques au niveau national pour faire face aux besoins des groupes vulnérables ou marginalisés dans le contexte de la lutte contre le sida ».	Pendant les travaux d'aménagement, les responsables du PPCA doivent veiller à l'application de cette loi en mettant en place un programme de sensibilisation des travailleurs et de la population riveraine contre le VIH et le SIDA.
Loi n°2015-532 du 20 juillet 2015 portant Code du travail.	<p>Titre IV : chapitres premier (Hygiène, Sécurité et santé au travail)</p> <p>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".</p> <p>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".</p> <p>Art. 23.2 : Les enfants ne peuvent être employés dans aucune entreprise avant l'âge de 16 ans et apprentis avant l'âge de 14 ans, sauf dérogation édictée par voie réglementaire.</p>	<p>Conformément au code du travail, les responsables du Centre de Développement de Cajou devront prendre les mesures utiles et adaptées de manière à préserver les travailleurs des accidents et des maladies (art.41.2).</p> <p>Ils devront également organiser une formation en matière d'hygiène et de sécurité, au bénéfice des salariés nouvellement embauchés, et de ceux qui changent de postes ou de techniques (41.3).</p> <p>Le maitre d'ouvrage devra veiller à l'interdiction de l'emploi des enfants mineurs.</p>
Loi n°2015-537 du 20 juillet 2015 d'Orientation agricole (LOACI).	<p>Alinéa 5 Article 1 : Agriculture durable, l'application à l'agriculture des principes du développement durable pour assurer la production de nourriture, de bois, et de fibres en respectant les limites écologiques, économiques et sociales qui assurent la durabilité dans le temps de cette production.</p> <p>Alinéa 9 : Agro-industrie, l'ensemble des systèmes de production agricole qui s'étendent à toutes les entreprises qui fournissent des biens à l'agriculture tels que l'engrais, les pesticides, les équipements agricoles ainsi qu'à celles qui transforment les matières premières et les conditionnent en produits commercialisables.</p> <p>Alinéa 3 Article 2 : la politique de développement agricole définie par l'Etat et objet de la présente loi vise à :</p> <p>Créer les conditions de la modernisation de l'agriculture familiale et de l'entreprise agricole, pour favoriser l'émergence d'un secteur agro-industriel structuré, compétitif et intégré dans l'économie sous- régionale et internationale.</p>	La mise en œuvre du Centre de Développement de Cajou (CDC) de Sanankoro dans la région du Bafing pourrait induire une extension des parcelles de cajou et susciter une augmentation d'usage démesuré d'intrants agricoles. Il faudra veiller dans ce cadre au respect des dispositions de la présente loi qui fait la promotion d'une agriculture respectueuse de l'environnement soutenue par un secteur agricole destiné à optimiser la transformation des matières premières agricoles.
Loi n°2019-675 du 23 juillet 2019 portant Code forestier	Alinéas 1&2 article 2 : La présente loi fixe les règles relatives à la gestion durable des forêts. Elle vise à :	La mise en œuvre du Centre de Développement de Cajou (CDC) de Sanankoro dans la région du Bafing pourrait

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
	<ul style="list-style-type: none"> 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 autres écosystèmes associés. <p>Article. 45 : Tout projet ou toute activité susceptible d'entraîner le déboisement d'une partie des forêts du domaine forestier national est soumis à autorisation préalable du Ministre.</p>	<p>induire une extension des vergers d'anacardiens par le défrichement de nouvelles parcelles soit l'exploitation clandestine des forêts classées de la région. Il faudra donc veiller dans ce cadre au respect des dispositions de la présente loi qui encadre les défrichements et l'exploitation des forêts classées.</p>
<p>Loi n°2019-868 du 14 octobre 2019 modifiant la loi n°98-750 du 23 décembre 1998 relative au domaine foncier rural, telle que modifiée par les lois n°2004-412 du 14 août et n°2013-655 du 13 septembre 2013</p>	<p>Article 2 nouveau : 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. Article 4 nouveau : 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.</p>	<p>L'acquisition de terres pour l'aménagement du Centre de Développement de Cajou (CDC) devra prendre en compte par ordre de priorité, les droits des détenteurs, de titres de propriété (titre foncier), de certificats fonciers et de droits coutumiers.</p>
	<p>Ordonnances</p>	
<p>Ordonnance n°2007-586 du 4 octobre 2007 abrogeant certaines dispositions de la loi n°2003-208 du 7 juillet 2003 portant transfert et répartition de compétences de l'Etat aux collectivités territoriales.</p>	<p>Dans sa première version, la loi n°2003-208 du 7 juillet 2003 portant transfert et répartition de compétences de l'Etat aux collectivités territoriales avait transféré auxdites Collectivités les missions d'assainissement urbain. Avec l'ordonnance du 04 octobre 2007, les problèmes d'insalubrité ont fait l'objet d'une décentralisation technique au profit de l'Agence Nationale de Gestion des déchets (ANAGED). Il en résulte que dans le cadre du projet, l'interlocuteur des unités de transformation pour ce qui concerne les problèmes d'insalubrité est l'ANAGED.</p>	<p>Les travaux d'aménagement et l'exploitation du Centre de Développement de Cajou (CDC) de Sanankoro dans la région du Bafing par les entreprises vont générer des déchets ménagers assimilés. La gestion de ces déchets devra se faire sous la supervision de l'ANAGED.</p>
<p>Ordonnance n° 2012-03 du 11 janvier 2012 modifiant les articles 22, 50, 95, 149 à 163 et complétant l'article 168 de la loi n° 99-477 du 02 août 1999, portant modification du code de prévoyance sociale</p>	<p>Article 22 (Nouveau) : Le taux des cotisations sociales destinées à assurer le financement de la branche retraite gérée par la Caisse Nationale de Prévoyance Sociale, est fixé en pourcentage des rémunérations soumises à cotisation. Il est déterminé sur la base d'une étude actuarielle en fonction de l'évolution technique de ladite branche.</p> <p>Article 50 (nouveau) : Le taux des prestations familiales définies au présent chapitre, est fixé dans les conditions prévues par décret, en fonction de l'évolution du coût de la vie et de l'équilibre de la branche.</p>	<p>Le personnel des travaux d'aménagement ainsi que de l'exploitation du CDC de Sanankoro doit être déclaré à la Caisse Nationale de Prévoyance Sociale en vue de préparer leur retraite par des cotisations sociales.</p>
<p>Ordonnance n°2018-437 portant répression de la commercialisation et de</p>	<p>Quiconque se livre, sans agrément, à l'achat, à la vente, au stockage, à l'écoulement ou à la distribution hors des frontières nationales, de produits agricoles, notamment le cacao, le café, le coton, l'anacarde et l'hévéa, risque une peine d'emprisonnement allant jusqu'à 10 ans et une amende</p>	<p>La mise en exploitation du Centre de Développement de Cajou (CDC) de Sanankoro dans la région du Bafing pourrait</p>

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
l'exportation illicites des produits agricoles soumis à agrément	pouvant atteindre 50 millions de francs CFA, sans préjudice de la confiscation des produits et des moyens de transport ayant servi à commettre l'infraction.	favoriser une augmentation de production de noix de cajou dans la région. La commercialisation de ces matières premières doit de se faire dans le strict respect de la présente ordonnance afin d'éviter leur fuite vers le Ghana voisin.
Décrets		
Décret du 25 novembre 1930 réglementant l'expropriation pour cause d'utilité publique	L'expropriation pour cause d'utilité publique telle que réglementée par le décret ci-contre concerne les détenteurs de titres fonciers obtenus conformément à la réglementation foncière en vigueur. Dans le cadre de la mise en œuvre du projet, il n'est pas à exclure que certaines parcelles du site Centre de Développement de Cajou (CDC) de Sanankoro dans la région du Bafing soient déjà appropriées par des particuliers. En pareille hypothèse, un recours à la procédure d'expropriation pour cause d'utilité publique pourrait s'avérer nécessaire. Conformément à cette procédure, le propriétaire de la parcelle concernée devrait bénéficier d'une indemnité juste et préalable.	Pour la réalisation du sous-projet, un terrain est en cours d'acquisition. Une fois, la purge des droits effectuée, le site sera déclaré d'utilité publique. Les propriétaires terriens seront indemnisés selon les principes de ce Décret.
Décret n° 71-74 du 16 février 1971 relatif aux procédures domaniales et foncières	<p>Article 1 : « Toutes transactions immobilières, tous lotissements, tous morcellements de terrains et en règle générale, toutes conventions relatives à des droits immobiliers, demeurant soumis à une procédure domaniale ou foncière obligatoire. Toute occupation de terrain pour être légale doit être justifiée :</p> <ul style="list-style-type: none"> - pour les terrains ruraux, par la possession d'un titre de concession provisoire ou définitive délivré par le Ministre de l'Agriculture ou par une autorisation d'occupation à titre précaire et révocable, délivrée par le Ministre de l'Intérieur ou son représentant. Cette autorisation peut donner lieu à une concession définitive ou à un bail emphytéotique ; - pour les terrains urbains, par la possession d'un titre de concession provisoire ou définitive délivré par le Ministre de la Construction et de l'Urbanisme qui peut déléguer ses pouvoirs aux préfets. » 	Du sous-projet, un terrain est en cours d'acquisition. Le propriétaire dudit terrain dispose d'un certificat foncier qui sera cédé au PPCA à la fin de la purge des droits.
Décret n° 79-12 du 10 janvier 1979 relatif à la protection contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public.	Article 1 : Il est institué un cycle d'Enseignement de la Prévention contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public, les immeubles de grande hauteur, les bâtiments d'habitation et les installations classées pour la protection de l'environnement.	Les activités du sous-projet d'aménagement du Centre de Développement de Cajou (CDC) de Sanankoro dans la région du Bafing entraineront l'arrivée massive des personnes. Pendant la phase d'exploitation du CDC, toutes les dispositions du présent décret devront s'appliquer.
Décret N°89-02 du 04 janvier 1989 relatif à l'agrément de	Article 1 : Tout pesticide doit faire l'objet d'un agrément ou bénéficier d'une autorisation provisoire de vente préalablement à son importation ou à sa fabrication en-Côte d'Ivoire.	La phase d'exploitation du CDC entrainera l'usage des pesticides.

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
<p>la fabrication, la vente et l'utilisation des pesticides en Côte d'Ivoire</p>	<p>Article 2 : Sont considérés comme pesticides :</p> <ul style="list-style-type: none"> • toute substance ou association de substances destinée soit à repousser, détruire ou combattre les ravageurs ; les vecteurs de maladies humaines ou animales et les espèces indésirables de plantes ou d'animaux causant des dommages ou se montrant autrement nuisibles durant la production, la transformation, le stockage, le transport ou la commercialisation des denrées alimentaires, des produits agricoles, du bois et des produits ligneux ou des aliments pour animaux, soit à être appliquée sur les animaux pour combattre les insectes les arachnides et les autres ecto-parasites ; • les régulateurs de croissance des plantes, les défoliants, les dessiccateurs, les agents d'éclaircissage des fruits, les agents destinés à empêcher la chute prématurée des fruits, les substances appliquées sur les cultures, soit avant, soit après la récolte pour protéger les produits contre la détérioration durant l'entreposage et le transport. <p>Article 14 : Est applicateur de pesticides toute personne physique ou morale qui réalise pour le compte de tiers :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la protection phytosanitaire des cultures • le traitement des denrées entreposées • le désherbage chimique ; • l'assainissement des locaux et matériels de stockage de produits agricoles ; • l'assainissement des moyens de transport et d'entreposage des produits agricoles ; • l'assainissement des lieux publics, des locaux d'habitation et de ceux abritant les animaux ; • le déparasitage externe des animaux. <p>Article 15 : l'exercice de la profession d'applicateur est subordonné à l'agrément préalable. Cet agrément est accordé par arrêté du Ministre de l'Agriculture sur proposition du Comité pesticides. Les conditions à remplir sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Justifier de connaissances générales et pratiques sur les spécificités et l'utilisation des pesticides soit par voie de stage auprès des firmes spécialisées soit par formation ou expérience professionnelles. • Posséder les appareils d'application adaptés à chacune des formulations de pesticides ; • Posséder un matériel approprié et suffisant pour la protection du personnel contre l'exposition aux pesticides lors de leur dilution, de leur application et de leur stockage. • Posséder un matériel de sécurité performant apte à détecter les éventuelles fuites de gaz toxique ; • Posséder un magasin de stockage fermant clé, permettant la conservation des pesticides dans les délais normaux d'utilisation, isolé des parties du bâtiment occupées par les hommes ou par les animaux, destiné exclusivement au stockage des pesticides et de leur matériel d'application et présentant extérieurement une affiche indicatrice de danger. 	<p>Les acteurs devront veiller à l'application du présent décret afin de lutter contre les pesticides non homologués.</p>

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
	<ul style="list-style-type: none"> • S'engager à faire subir de, examens médicaux périodiques au personnel. • S'engager à respecter la réglementation phytosanitaire en vigueur et, notamment, à ne faire usage de produits régulièrement autorisés à la commercialisation. <p>Article 17 : Après toute application de pesticides :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les emballages vides sont rendus inaptes .à tout usage. - les reliquats des pesticides doivent être détruits avec toutes les précautions d'usage <p>Article 18 : Les usines, revendeurs et applicateurs de pesticides exerçant leurs activités à la date de publication du présent décret disposent d'un délai de trois mois pour présenter un dossier de régularisation de leur situation au Comité Pesticides. Sauf décision contraire ils pourront continuer à exercer leur profession jusqu'à ce qu'il soit statué sur leur cas.</p>	
<p>Décret n°95-815 du 29 septembre 1995 fixant les règles d'indemnisation pour destruction des cultures.</p>	<p>Article 2 : « L'indemnité doit être juste, c'est-à-dire permettre la réparation intégrale du préjudice causé par la perte des biens. Elle ne doit en aucun cas constituer une spéculation pour la victime. »</p> <p>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 Ministère chargé de l'Agriculture et du Ministère chargé de l'Economie et des Finances. »</p>	<p>Le terrain à aménager pour le CDC contient quelques plants d'anacardiens.</p> <p>L'acquisition du terrain devra se faire conformément aux dispositions du présent décret afin de procéder autant que possible à une indemnisation équitable avant les travaux.</p>
<p>Décret n°96-206 du 07 mars 1996 relatif au Comité d'Hygiène, de Sécurité et des Conditions de Travail.</p>	<p>Conformément aux dispositions prévues à l'article 41.1 du code du travail, dans tous les établissements ou entreprises occupant habituellement plus de cinquante salariés, l'employeur doit créer un comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (art.1^{er}). Le comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail a pour mission de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - contribuer à la protection de la santé et de la sécurité de tous les travailleurs de l'entreprise, ainsi qu'à l'amélioration des conditions de travail ; - procéder à l'analyse des risques professionnels auxquels peuvent être exposés les travailleurs, ainsi qu'à l'analyse des conditions de travail ; <p>susciter toute initiative relative à la promotion de la prévention des risques professionnels (art.2).</p>	<p>Le CDC offre au minimum 4 emplois permanents et 300 emplois occasionnels chaque année.</p> <p>Pendant la phase d'exploitation du CDC, toutes les dispositions du présent décret devront s'appliquer.</p>
<p>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.</p>	<p>Article 3 : Les termes ci-après sont définis comme suit :</p> <p>2) Constat d'impact : inventaire des effets du projet ou programme, sans suggérer nécessairement l'étude des variantes et les moyens permettant de corriger les effets négatifs.</p> <p>Article 5 : Pour tout 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</p>	<p>Ce texte juridique donne la définition de l'étude à réaliser et la catégorisation du projet. La réalisation de la présente EIES met le sous-projet d'aménagement du Centre de Développement de Cajou (CDC) de Sanankoro dans la région du Bafing en totale conformité avec le Décret.</p>

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
	<p>Article 16 : Le projet soumis à l'étude d'impact environnemental fait l'objet d'une enquête publique. L'étude d'impact environnemental est portée à la connaissance du public dans le cadre de cette enquête et constitue une pièce du dossier</p>	
<p>Décret n° 98-38 du 28 janvier 1998 relatif aux mesures générales d'hygiène en milieu du travail</p>	<p>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.</p> <p>Article 8 : Les chefs d'établissement mettront des lavabos et des vestiaires à la disposition de leur personnel.</p> <p>Les lavabos devront être installés dans les locaux spéciaux isolés des locaux de travail, mais placés à leur proximité. L'installation des vestiaires sera soumise aux mêmes prescriptions dans les établissements occupant au moins dix travailleurs.</p> <p>L'obligation pour le chef d'établissement de mettre des vestiaires à la disposition de son personnel, existe lorsque tout ou partie de celui-ci est amené à modifier son habillement pour l'exécution de son travail.</p> <p>Article 10 : Les travailleurs, quel qu'en soit le nombre devront disposer de Water-closet (W.C.). Ces installations ne devront pas communiquer directement avec les locaux fermés où le personnel est appelé à séjourner. Elles seront aménagées et ventilées de manière à ne dégager aucune odeur. Un intercepteur hydraulique sera toujours installé entre la cabine et la fosse d'égout.</p> <p>Dans les établissements ou parties d'établissements qui emploient un personnel mixte, les cabinets d'aisance seront nettement séparés pour le personnel masculin et le personnel féminin, à l'exception de ceux des bureaux.</p> <p>Les effluents seront, sauf dans le cas d'installations temporaires, telles que les chantiers, évacués soit dans les collecteurs d'égouts publics, soit dans des fosses d'un modèle agréé par le service local d'hygiène.</p> <p>Article 11 : Un siège approprié, chaise, banc ou tabouret, sera mis à la disposition du travailleur à son poste de travail ou la nature du travail impose la station debout prolongée. Ces sièges seront distincts de ceux qui pourront être mis à la disposition du public. Les gardiens devront disposer d'un abri.</p>	<p>Les mesures d'hygiène étant indispensables à la sécurité et à la santé des travailleurs chargés de la réalisation et de l'exploitation du projet, Les responsables du projet devront veiller au respect de cette disposition, notamment par les entreprises d'exécution et leurs sous-traitants.</p>
<p>Décret n°98-505 du 06 septembre 1998 portant définition des plans de secours en cas d'accident, de sinistre ou de catastrophe</p>	<p>Les Plans d'Urgence prévoient les mesures à prendre et les moyens de secours à mettre en œuvre pour faire face à des risques de nature particulière, ou lié à l'existence ou fonctionnement d'installations ou d'ouvrages déterminés. Ils comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les Plans Particuliers d'Intervention (PPI) ; - les Plans destinés à porter secours à de nombreuses victimes dénommés "Plans Rouges" ; 	<p>Dans le cadre de leurs activités, les employés du CDC peuvent être confrontés à des sinistres, accidents ou catastrophes. En pareil cas, le présent décret prévoit les mesures à prendre et les moyens de</p>

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
(J.O n°48 du 26 novembre 1998).	<p>- les Plans de Secours Spécialisés (PSS) liés à un risque défini.</p> <p>La mise en œuvre du Plan d'Urgence ne fait pas obstacle au déclenchement du Plan ORSEC, si les circonstances le justifient (art.3).</p>	secours à mettre en œuvre pour faire face à des risques de nature particulière, ou liés à l'existence ou fonctionnement d'installations ou d'ouvrages déterminés.
Décret n°2005-03 du 06 janvier 2005 portant Audit Environnemental	<p>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". Dans son Article 6, il est stipulé : "L'Audit Environnemental permet au Ministère chargé de l'environnement de veiller au respect des normes, d'exiger des mesures de prévention, d'atténuation et de réparation ou de prendre des sanctions dans le cas du non-respect délibéré ou de la récidive".</p> <p>Article 19 et 20 : Toute personne physique ou morale qui gère une installation ou un ouvrage constituant une menace pour l'environnement est astreinte à la tenue systématique de registres contribuant à donner la preuve d'une gestion saine de ses activités.</p>	Le CDC devra faire obligatoirement l'objet d'audit environnemental tous les trois (3) ans.
Décret n°2005-268 du 21 juillet 2005 fixant en matière de protection de l'environnement et de gestion des ressources naturelles, les modalités d'application de la loi n°2003-208 du 7 juillet 2003 portant répartition et transfert de compétences de l'Etat aux collectivités territoriales.	<p>En matière de protection de l'environnement, la Commune a compétence pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> - élaborer, mettre en œuvre, suivre et évaluer les plans communaux d'action pour l'environnement, en harmonie avec le plan de développement environnemental de la ville, du Département ou du District ; - assurer la gestion, la protection et l'entretien des forêts, des zones protégées, des parcs et sites naturels d'intérêt communal (art.7). 	Dans le cadre du présent sous-projet, le Maitre d'Ouvrage travaillera en collaboration avec les services du Conseil Régional du Bafing.
Décret n°2012-1047 du 24 octobre 2012 modifiant l'application du principe de pollueur-payeur, tel que défini par la loi n°96-766 du 3 octobre 1996 portant Code de l'Eau.	<p>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. ».</p> <p>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 ».</p> <p>Article 7 : Le principe pollueur-payeur s'applique aux procédures d'élimination de toutes les formes de pollutions, de nuisances ainsi qu'à toutes les activités qui causent ou sont susceptibles de causer des dommages à l'environnement. Le principe pollueur-payeur est applicable aux impacts des projets et programmes de développement dans le cadre de la mise en œuvre des recommandations des études d'impact environnemental et social, des Audits environnementaux et des inspections des Installations classées.</p>	Les activités du CDC, notamment celles prévues dans le cadre du sous-projet, peuvent générer diverses formes de pollutions. Le principe pollueur-payeur a pour effet de mettre à la charge du pollueur, les dépenses relatives à la prévention, à la réduction, à la lutte contre les pollutions, les nuisances et toutes les autres formes de dégradation, ainsi que celles relatives à la remise en état de l'environnement. Il permet

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
		de fixer les règles d'imputation du coût des mesures en faveur de l'environnement.
<p>Décret n°2013-224 du 22 mars 2013 portant réglementation de la purge des droits coutumiers sur le sol pour intérêt général tel que modifié par le Décret n°2014-25 du 22 janvier 2014</p>	<p>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 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - district autonome d'Abidjan : deux mille francs le mètre carré ; - district autonome de Yamoussoukro : mille cinq cents francs le mètre carré ; - -chefs-lieux de Région : mille francs CFA, le mètre carré ; - chefs-lieux de département : sept cent cinquante francs CFA, le mètre carré ; - chefs-lieux de sous-préfecture : six cents francs, le mètre carré ; <p>Des coûts en deçà des maxima ainsi négociés peuvent être négociés par les parties pour la purge des droits liés à la perte du sol</p>	<p>Le Conseil du Coton et de l'Anacarde doit s'appuyer sur ces dispositions pour procéder autant que possible à une indemnisation équitable des propriétaires terriens.</p> <p>Ce décret sera appliqué lors de la purge des droits coutumiers aux propriétaires terriens du site du CDC.</p>
<p>Décret n°2013-327 du 22 mai 2013 portant interdiction de la production, l'importation, de la commercialisation, de la détention et l'utilisation des sachets plastiques.</p>	<p>Une fois installé, le CDC sera tenu de respecter la réglementation interdisant la production, l'importation, la commercialisation, la détention et l'utilisation des sachets plastiques. (Art. 2 du décret ci-contre). Cette interdiction vise à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - améliorer le bien-être et la santé des populations et des animaux ; - lutter contre la pollution ; - préserver les ouvrages d'assainissement et les autres infrastructures ; - promouvoir la salubrité publique ; - promouvoir les emballages biodégradables (art. 3). <p>Article 5 : sont soumis aux dispositions du présent décret :</p> <ul style="list-style-type: none"> - toute industrie de production de sachets plastiques ; - toute société d'importation et de commercialisation de sachets plastiques ; - reconditionnement et la commercialisation des sachets plastiques ; - tout détenteur final de sachets plastiques qui les sépare du produit à consommer ou à utiliser et qui détient l'emballage. 	<p>Les activités du CDC prévoient une pépinière qui pourrait faire nécessiter l'usage de sachets. Ces activités doivent se faire conformément aux dispositions du présent décret.</p>
<p>Décret n° 2017-125 du 22 février 2017 relatif à la qualité de l'air</p>	<p>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 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 ; 	<p>Les travaux de terrassement du Centre de Développement de Cajou pourraient entraîner les soulèvements de poussière. Pour un bon suivi de la qualité de l'air du site, des études d'analyse de la qualité d'air ont été effectuées. Ces mesures devront être effectuées pendant les travaux afin de s'assurer que les normes de qualité de l'air</p>

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
	- à tout engin et moyen de transport équipés de moteurs à combustion ; - à tout acte susceptible d'altérer la qualité de l'air ».	sont respectées conformément aux exigences du présent décret.
	Arrêtés	
Arrêté n° 0462/MLCVE/SIIC du 13 Mai 1998 portant modification de la nomenclature des installations classées	Cet arrêté permet de classer le projet dans la nomenclature des installations classées. Il permet d'opérer un arbitrage entre les intérêts de l'industrie et de l'environnement. Il permet de préciser si le projet est soumis à déclaration (D) ou autorisation (A).	Les responsables du projet devront se conformer aux prescriptions réglementaires
Arrêté n°01164 MINEEF/CIAPOL/SDIIC du 04 novembre 2008 portant réglementation des rejets et émissions des installations classées pour la protection de l'environnement.	Les valeurs limites d'émission sont fixées dans l'arrêté d'autorisation établi par le service chargé de l'inspection des installations classées, sur la base de l'emploi des meilleures technologies disponibles, à un coût économique acceptable, et des caractéristiques particulières 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 (art.3 al1). Les valeurs limites de rejets d'eau sont compatibles avec les objectifs de qualité et la vocation piscicole du milieu récepteur, les orientations du Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux. Dans ce but, l'arrêté d'autorisation fixe plusieurs niveaux de valeurs-limites, selon le débit du cours d'eau, le taux d'oxygène dissout, ou tout autre paramètre significatif, ou la saison pendant laquelle s'effectue le rejet (art.3 al6).	Les activités du CDC devront respecter les normes requises concernant la pollution des eaux, de l'air et de bruit pour ne pas impacter la santé et la vie des populations riveraines et des travailleurs.
Arrêté n°00402/MINEF/DGEF/DPIF du 26 mars 2013 portant renforcement des mesures d'interdiction d'exploitation des bois d'œuvre et d'ébénisterie au- dessus du 8ème parallèle	Article 1 : L'exploitation de bois d'oeuvre et d'ébénisterie est formellement interdite au-dessus du 8ème parallèle, précisément dans les Régions ci-après : Bafing – Worodougou, Béré, Hambol, Gontougo, Bounkani, Tchologo, Poro, Bagoué, Kabadougou et Folon. Article 2 : Tout contrevenant à cette disposition s'expose à des poursuites judiciaires sans préjudice du retrait de l'agrément.	Le site du CDC se localise à Touba, Région du Bafing. La mise en œuvre du sous projet devra veiller au respect du présent arrêté
ARRETE n°00628 /MINEF/DGEF/DPIF du 28 juin 2013 Portant interdiction d'exportation de ptérocarpus spp, communément appelé « bois de vène », essence de forêts naturelles de petits diamètres	Article 1 : Le pterocarpus spp est une essence de forêts naturelles de petits diamètres communément appelé « bois de vène ». Le pterocarpus spp est interdit d'exportation en bois brut, en équarris et en plot à partir du territoire national. Article 2 : Tout contrevenant aux dispositions de l'article 1, alinéa 2, s'expose au retrait de l'agrément sans préjudice des poursuites pénales conformément à la réglementation en vigueur.	Le site du CDC comporte des bois de vène. La SODEFOR et les eaux et forêts devront être impliqués dès la phase de préparation pour donner les lignes de conduite.

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
<p>Arrêté interministériel N°509/MINAGRI/MEMIS du 11 Novembre 2014 organisant le contrôle des pesticides, l'inspection et le contrôle sanitaire, phytosanitaire et de la qualité des végétaux, des produits d'origine végétale, des produits agricoles et de toute autre matière susceptible de véhiculer des organismes nuisibles pour les cultures, la santé de l'homme et des animaux aux portes d'entrée et de sortie du territoire national.</p>	<p>Le présent arrêté organise le contrôle des pesticides, l'inspection et le contrôle sanitaire, phytosanitaire et de la qualité des végétaux, des produits d'origine végétale, des produits agricoles et de toute autre matière susceptible de véhiculer des organismes nuisibles pour les cultures, la santé de l'homme et des animaux aux portes d'entrée et de sortie du territoire national. Il soumet l'importation des pesticides à un contrôle ; met en place chacun des 39 portes d'entrée chargées d'inspecter.</p>	<p>La phase d'exploitation du CDC entrainera l'usage des pesticides. Les acteurs devront veiller à l'application du présent arrêté afin de lutter contre les pesticides non homologués.</p>
<p>Arrêté N°065/PM/CAB du 19 février 2014 déterminant les modalités d'application de l'Article premier du Décret n°2013-803 du 22 novembre 2013 prorogeant le délai de six mois prévus par l'article 12 du décret n°2013-327 du 22 mai 2013 portant interdiction de la production, l'importation, de la commercialisation, de la détention et l'utilisation des sachets plastiques.</p>	<p>Le présent arrêté détermine les modalités d'application de l'article premier du décret n°2013-803 du 22 novembre 2013 prorogeant le délai de six mois prévus par l'article 12 du décret n°2013-327 du 22 mai 2013. (art. premier).</p> <p>Les entreprises de production, d'importation, de commercialisation de sachets plastiques ainsi que les utilisateurs, disposent d'une période de six mois pour se conformer aux dispositions du présent décret à compter de son entrée en vigueur (art. 12 D. n°2013-327).</p>	<p>Les activités du e la CDC prévoient comprennent une pépinière qui pourrait nécessiter faire l'usage de sachets. Ces activités doivent se faire conformément aux dispositions du présent arrêté.</p>
<p>Arrêté n°453 / MINADER / MIS / MIRAH / MEF / MCLU / MMG / MEER / SEPMBPE du 01 août 2018 portant fixation du barème</p>	<p>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 [...] »</p> <p>Article 2 : « Lorsque la destruction ou le dépôt porte notamment sur des installations électriques, des constructions ou autres aménagements de génie civil, génie minier ou génie rural tels que les</p>	<p>Le terrain à aménager pour le CDC contient quelques plants d'anacardiens. L'acquisition du terrain devra se faire conformément aux dispositions du présent Arrêté afin de procéder autant que possible</p>

Intitulé	Articles ou dispositions liés aux activités du sous-projet	Liens avec les activités du sous-projet
<p>d'indemnisation pour destruction ou projet de destruction des cultures et autres investissements en milieu rural et abattage d'animaux d'élevage</p>	<p>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. »</p> <p>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 ».</p> <p>Article 5 : « Les critères à retenir pour le calcul de la valeur de l'indemnisation pour chaque type de culture sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>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 »</p>	<p>à une indemnisation équitable avant les travaux.</p>
<p>Instruction interministérielle n°070/INT/PC du 13 mai 1994 portant Plan ORSEC sinistre technologique (Plan d'urgence).</p>	<p>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.</p>	<p>Le CDC doit faire l'objet d'un Plan d'Opération Interne (P.O.I) pendant la phase d'exploitation</p>

3.2.2 Conventions et accords internationaux ratifiés par la Côte d'Ivoire et se rapportant au sous-projet

La Côte d'Ivoire a signé et ratifié depuis 1938 une quarantaine de conventions, accords et traités internationaux relatifs à l'environnement. Ces conventions constituent des engagements au niveau international qui la contraignent à observer des mesures de préservation de l'environnement pour un développement durable. Au titre de ces engagements, on a entre autres celles énumérées dans le tableau 23 :

Tableau 23 : Conventions et accords internationaux ratifiés par la Côte d'Ivoire se rapportant au sous-projet

Intitulé de la convention et date d'adoption	Date de signature ou ratification	Objectif visé	Aspects liés aux activités du sous-projet
Convention africaine sur la conservation de la faune et de la flore à l'état naturel du 8 novembre 1933	1970	Etablir dans les territoires des États parties, des parcs nationaux et des réserves naturelles intégrales	Les travaux d'aménagement sont susceptibles d'entraîner la destruction de la diversité biologique. Conformément à cette disposition, il faudra bien entendu sensibiliser les différents acteurs sur la préservation de cette diversité biologique et ne pas dépasser le périmètre requis.
Convention de l'OIT (n° 155) sur la sécurité et la santé des travailleurs (1981)	2016	Protéger la santé et la sécurité des salariés sur les sites du sous-projet	Des cas d'accidents de travail peuvent survenir pendant les travaux d'aménagement et d'exploitation du CDC. Selon ce texte, le sous-projet à travers l'entreprise en charge des travaux doit garantir la vie des travailleurs contre les accidents du travail et les maladies professionnelles lors des travaux.
Convention de l'OIT (n° 161) sur les services de santé au travail (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 travaux d'aménagement et d'exploitation du CDC. Ce texte exige que le promoteur du sous-projet à travers l'entreprise en charge des travaux puisse prévoir des services de santé capables de prendre en charge les travailleurs lors des travaux.
Convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone (1985)	1992	Diminuer les émissions des gaz à effet de serre (GES).	Pendant les travaux d'aménagement et d'exploitation du CDC, le fonctionnement des engins et autres équipements est susceptible d'émettre du Dioxyde de carbone (CO ₂). Conformément à cette disposition, le sous-projet à travers l'entreprise en charge des travaux doit réduire les émissions des GES lors des travaux. Le sous-projet doit prendre également des dispositions pour les réduire pendant la phase d'exploitation.
Protocole de MONTREAL relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'Ozone (1987)	1992	Protéger la santé humaine et l'Environnement contre les effets néfastes résultants ou susceptibles de résulter des activités humaines qui modifient ou sont susceptibles de modifier la couche d'ozone.	Pendant les travaux d'aménagement et d'exploitation du CDC, le fonctionnement des engins et autres équipements est susceptible d'émettre du Dioxyde de carbone (CO ₂). Le promoteur du sous-projet veillera à ce que l'entreprise en charge des travaux utilise des engins moins polluants en termes de rejets de CO ₂ .
Convention de Bâle sur le Contrôle des mouvements transfrontières des déchets	1994	Contrôler le mouvement des déchets dangereux, assurer la gestion et l'élimination écologiquement rationnelle et prévenir le trafic illicite des déchets.	Lors des travaux d'aménagement et l'exploitation du CDC, des déchets seront produits (Section 3.8.1). Pour la gestion de ces déchets, le promoteur doit faire t le suivi interne et externe afin de connaître la traçabilité de leur élimination.

Intitulé de la convention et date d'adoption	Date de signature ou ratification	Objectif visé	Aspects liés aux activités du sous-projet
dangereux et de leur élimination (1989)			
Convention de BAMAHO sur l'interdiction d'importer en Afrique des déchets dangereux (1991)	1994	Interdiction d'importation en Afrique de tous les déchets dangereux, pour quelque raison que ce soit, en provenance des Parties non contractantes. Leur importation est déclarée illicite et passible de sanctions pénales.	Lors des les travaux d'aménagement et d'exploitation du CDC, des déchets seront produits (Section 3.8.1). Pour la gestion de ces déchets, le promoteur doit faire la surveillance et le suivi afin de connaître la traçabilité de leur élimination. Les déchets dangereux liés au sous-projet sont identifiés et réglementés par les Etats africains parties à la convention. Les autorités proscrivent leur importation.
Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (1992)	1994	Stabiliser les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère à un niveau qui empêche toute perturbation anthropique dangereuse du système climatique. Elle permet en outre aux écosystèmes de s'adapter naturellement aux changements climatiques.	Pendant les travaux d'aménagement et l'exploitation du CDC, le fonctionnement des engins et autres équipements est susceptible d'émettre du Dioxyde de carbone (CO ₂). Les émanations qui seront dégagées par le sous-projet dans l'atmosphère sont des gaz à effet de serre. Leur production doit être contrôlée.
Protocole de Kyoto sur les gaz à effet de serre (1997)	2007	Réduction de l'émission des gaz à effet de serre	Pendant les travaux d'aménagement et l'exploitation du CDC, le fonctionnement des engins et autres équipements est susceptible d'émettre du Dioxyde de carbone (CO ₂). Le gaz à effet de serre (CO ₂) produits par le sous-projet doit être stabilisé pour la protection du climat.
L'accord de Paris sur le Climat (2015)	2016	Réduire le réchauffement Climatique	Pendant les travaux d'aménagement et l'exploitation du CDC, le fonctionnement des engins et autres équipements est susceptible d'émettre du Dioxyde de carbone (CO ₂). Selon ce texte, le sous-projet doit réduire les émissions de GES (CO ₂) lors des travaux.

Source : BRLi-CI, Avril 2021

3.2.3 Politiques opérationnelles de sauvegarde environnementale et sociale de la Banque mondiale

Les politiques de sauvegarde environnementale et sociale de la Banque mondiale sont conçues pour protéger l'environnement et la société contre les effets négatifs potentiels des politiques, plans, programmes et projets de développement. Toutes les politiques de la Banque sont applicables au sous-projet notamment :

- PO 4.01 Évaluation Environnementale, y compris la Participation du Public ;
- PO 4.04 Habitats Naturels ;
- PO 4.09 Gestion des Pestes ;
- PO 4.11 Ressources Culturelles Physiques ;
- PO 4.12 Réinstallation Involontaire ;
- PO 4.10 Populations Autochtones ;
- PO 4.36 Forêts ;
- PO 4.37 Sécurité des Barrages ;
- PO 7.50 Projets relatifs aux voies d'Eaux Internationales ;
- PO 7.60 Projets dans des Zones en litige.

Les travaux du sous-projet d'aménagement du Centre de Développement de Cajou (CDC) induisent des impacts majeurs certains sur les composantes biophysiques et humaines (les Eléments Valorisés de l'Environnement).

Afin de s'assurer de la prise en compte des paramètres sociaux et environnementaux au cours de la réalisation des travaux du CDC et de son exploitation, le sous-projet d'aménagement du CDC a fait l'objet de sélection environnementale et sociale ou "screening" et a été classé en catégorie "A" selon les critères de catégorisation environnementale et sociale de la Banque mondiale. Ainsi, la présente Etude d'Impact Environnemental et Social est élaborée conformément aux la Politiques Opérationnelles suivantes qui lui sont pertinentes :

- PO 4.01 - Evaluation environnementale ;
- PO 4.04 - Habitats naturels ;
- PO 4.09 - Gestion des Pestes ;
- PO 4.11 - Ressources culturelles physiques ;
- PO 4.12 - Réinstallation involontaire.

Les implications de ces politiques sont résumées dans le tableau 24 suivant :

Tableau 24: Applicabilités des Politiques Opérationnelles de la Banque mondiale dans la mise en œuvre du sous-projet

No	Politiques Opérationnelles déclenchées	Principe général de la PO	Applicabilité à l'EIES
01	PO 4.01 :« Evaluation Environnementale »	La Banque exige que les projets qui lui sont présentés pour financement fassent l'objet d'une évaluation environnementale qui contribue à garantir qu'ils sont rationnels et viables, et par là améliore le processus de décision à travers une analyse appropriée des actions et leurs probables impacts environnementaux	Le PPCA est interpellé par cette politique car les travaux du CDC font l'objet d'une Evaluation Environnementale et Sociale.
02	PO 4.04: Habitats naturels	La Banque n'apporte pas son appui aux projets qui, aux yeux de l'Institution, impliquent une modification ou une dégradation significative d'habitats naturels critiques.	Les travaux envisagés pourraient avoir un impact sur les habitats naturels. La destruction du couvert végétal et la pollution des eaux de surface vont entraîner des migrations la faune terrestre et aquatique vers des zones plus propices.
03	PO 4.09 : Gestion des Pestes	L'objectif de cette politique est de : (i) promouvoir l'utilisation du contrôle biologique ou environnemental et réduire la dépendance sur les pesticides chimiques d'origine synthétique ; (ii) renforcer les capacités réglementaires et institutionnelles pour promouvoir et appuyer une lutte antiparasitaire sans danger, efficace et viable du point de vue environnemental	La composante 2 du Projet, relative à l'amélioration de la productivité et de l'accès au marché des Noix Brutes de Cajou (NBC) visant dans les sous-composantes 2.1 et 2.2 à accroître la productivité au niveau des plantations d'anacardiens et à améliorer la qualité des noix brutes de cajou pourrait probablement de manière directe ou indirecte susciter l'utilisation ou accroître la quantité des pesticides et d'autres méthodes de contrôle des ravageurs et des pestes. Autrement dit, les contraintes de la production végétale occasionneraient le recours à l'usage des pesticides par les producteurs pour améliorer leur productivité.

No	Politiques Opérationnelles déclenchées	Principe général de la PO	Applicabilité à l'EIES
04	PO 4.11 : Ressources Culturelles physique	L'objectif de cette politique vise à s'assurer que les projets financés par la Banque ne portent pas atteintes aux ressources culturelles de la zone du projet. Cette politique est déclenchée, si le projet implique d'importants travaux d'excavation (réalisation des fouilles) pouvant affecter des sites, structures, groupes de structures ou formations et paysages naturels ayant une importance archéologique, paléontologique, historique, architecturale, religieuse, esthétique ou autre.	Les activités du sous-projet notamment des sous composante2 vont nécessiter des excavations avec des possibilités de ramener en surface des ressources culturelles physiques archéologiques, préhistoriques, etc. Aussi, l'EIES inclut des mesures qui traitent de la conduite à tenir en cas de découverte fortuite.
05	PO 4.12: Réinstallation involontaire	L'objectif de la PO 4.12 est d'éviter ou de minimiser la réinstallation involontaire, là où cela est faisable, en explorant toutes les autres voies alternatives de projets viables. De plus, la PO 4.12 a l'intention d'apporter l'assistance aux personnes déplacées par l'amélioration de leurs anciennes conditions de vie, la capacité à générer les revenus, les niveaux de production, ou tout au moins à les restaurer. Cette politique est déclenchée lorsqu'il y a des cas de destruction de biens, de déplacement de personnes et de perturbation d'activités socio-économiques situées dans l'emprise du sous-projet.	Certains investissements dans la réalisation du sous-projet pourraient induire des déplacements l'expropriation des terres. C'est pourquoi dans le cadre cette EIES, il est prévu des mesures compensatoires par la réalisation de Plan d'Action pour la Réinsertion (PAR).

Outre les Politiques, les Directives Environnementales, Sanitaires et Sécuritaires du Groupe de la Banque mondiale (Directives EHS) s'appliquent au sous-projet. Ce sont des documents de référence techniques qui présentent des exemples de bonnes pratiques internationales de portée générale ou propres à un secteur d'activité.

Elles couvrent les domaines suivants :

- **1. Environnement** : 1.1 Emissions atmosphériques et qualité de l'air ambiant 1.2 Economies d'énergie 1.3 Eaux usées et qualité de l'eau 1.4 Economies d'eau 1.5 Gestion des matières dangereuses 1.6 Gestion des déchets 1.7 Bruit 1.8 Terrains contaminés

- **2. Hygiène et sécurité au travail** : 2.1 Conception et fonctionnement des installations 2.2 Communication et formation 2.3 Risques physiques 2.4 Risques chimiques 2.5 Risques biologiques 2.6 Risques radiologiques 2.7 Equipements de protection individuelle 2.8 Environnements dangereux 2.9 Suivi ;
- **3. Santé et sécurité des communautés** : 3.1 Qualité et disponibilité de l'eau 3.2 Sécurité structurelle des infrastructures des projets 3.3 sécurité anti-incendie 3.4 Sécurité de la circulation 3.5 Transport de matières dangereuses 3.6 Prévention des maladies 3.7 Préparation et interventions en cas d'urgence ;
- **4. Construction et déclassement** : 4.1 Environnement 4.2 Hygiène et sécurité au travail 4.3 Santé et sécurité des communautés.

En plus des exigences des Politiques applicables au sous-projet, les Directives EHS serviront de références complémentaires lors de son exécution pour la gestion de ses aspects environnementaux et sociaux. Les Directives Environnementales, Sanitaires et Sécuritaires Générales (Directives EHS Générales²) et plus particulièrement les directives EHS pour l'eau et l'assainissement³.

² Environmental, Health, and Safety (ifc.org)

³ (https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/b671e273-52d2-464f-9413-2c7d2e3291bb/052_Water%2Band%2BSanitation.pdf?MOD=AJPERES&CVID=nPtK1oM&ContentCache=NONE&CACHE=NONE)

3.2.4 Cadre institutionnel applicable au sous-projet

3.2.4.1 Institutions gouvernementales ou parapubliques

Dans le cadre du sous-projet, le cadre institutionnel concerne les Institutions Publiques Nationales dont les types d'intervention seront divers, à tous les stades de la mise en œuvre du sous-projet. Leurs interventions se feront sous forme de contrôle et de vérification de conformités environnementales, d'assistance et d'appui lors de l'application des mesures en vue de supprimer, réduire et de compenser les conséquences dommageables du sous-Projet sur l'environnement. Le tableau 25 ci-après, présente les institutions nationales impliquées dans l'exécution de la politique environnementale du présent sous-projet.

Tableau 25 : Institutions gouvernementales ou parapubliques concernées

Ministères	Directions ou structures parapubliques	Missions et interventions
Ministère d'Etat, Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural.	Agence Nationale d'Appui au Développement Rural (ANADER).	L'ANADER a principalement pour missions de : (i) contribuer à améliorer les conditions de vie du monde rural par la professionnalisation des exploitants et leurs organisations professionnelles, (ii) mettre en œuvre des programmes adaptés pour assurer un développement durable et maîtrisé. L'ANADER pourra intervenir pour l'encadrement des exploitants de noix de cajou en vue d'accroître le rendement des exploitations de même que la qualité des produits.
	Agence Foncière Rurale (AFOR).	L'AFOR est chargée notamment d'exécuter les actions de sécurisation du foncier rural et de contribuer à l'exécution d'études et de recherches pour la gestion durable des ressources foncières. Dans le cadre du sous-projet, l'AFOR peut s'avérer un acteur essentiel en matière de contribution au règlement des conflits fonciers et de purge des droits coutumiers
	Direction de la Protection des Végétaux, du Contrôle et de la Qualité (DPVCQ)	<p>Cette Direction est chargée de la mise en œuvre de la Législation et de la Réglementation en matière de phytosanitaire, et plus spécifiquement de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la mise en œuvre des moyens de protection et de lutte contre les maladies, les plantes, insectes et autres animaux nuisibles ; - l'inspection sanitaire des produits végétaux importés et exportés ; - la gestion des accords et conventions phytosanitaires ; - le contrôle de la qualité et du conditionnement des produits agricoles.
Ministère de l'Environnement et du Développement Durable	Direction Générale de l'Environnement (DGE)	<p>La Direction Générale de l'Environnement (DGE) est chargée entre autres de la :</p> <ul style="list-style-type: none"> - mise en œuvre du Code de l'Environnement et de la législation en matière de Protection de la Nature et de l'Environnement ; - -gestion des Parcs Nationaux et Réserves Naturelles en collaboration avec le Ministre des Eaux et forêts ; - supervision et suivi de la gestion des déchets industriels, agricoles, toxiques ou dangereux. <p>Dans le cadre du sous-projet, la DGE, à travers la Direction Régionale de l'Environnement et du Développement Durable (DREDD), elle veillera à la protection de la nature par le suivi de la régénérescence des zones dégradées et notamment le Parc National de la Comoé. Elle participera à la l'approbation du rapport d'EIES du présent sous-projet.</p>
	Direction Générale du Développement Durable (DGDD)	<p>La Direction Générale du Développement Durable (DGDD) est chargée entre autres :</p> <ul style="list-style-type: none"> - promotion d'une gestion durable des ressources rares ; - élaboration, animation et coordination de la politique de l'eau et de la protection de la biodiversité ; - proposition de toute mesure propre à l'amélioration de la qualité de vie ; - innovation et de développement de l'Economie verte.

Ministères	Directions ou structures parapubliques	Missions et interventions
		<p>Dans le cadre du sous-projet, la DGE, à travers la Direction Régionale de l'Environnement et du Développement Durable (DREDD), elle veillera à l'intégration des principes de développement durable dans la réalisation du sous-projet. Elle est chargée de l'approbation du rapport d'EIES du présent sous-projet validé par l'ANDE.</p>
	<p>Centre Ivoirien Antipollution (CIAPOL).</p>	<p>Le CIAPOL a notamment pour missions de : (i) réaliser des analyses d'échantillons d'eaux et de résidus, (ii) lutter contre les pollutions et les nuisances, (iii), établir un système de surveillance des milieux en relation avec les organismes concernés, (iv) collecter et capitaliser les données environnementales, (v) diffuser les données environnementales et les résultats du RNO-CI, (vi) contrôler l'application des lois, décrets et conventions nationales, régionales et internationales, édictées ou ratifiées par la Côte d'Ivoire.</p> <p>Dans le cadre du sous-projet, le CIAPOL pourrait être sollicitée pour effectuer l'analyse des eaux usées et des résidus provenant des activités du CDC ainsi que des sols traités par des fertilisants.</p>
	<p>Agence Nationale De l'Environnement (ANDE)</p>	<p>L'ANDE a pour mission de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - assurer la coordination de l'exécution des projets de développement à caractère environnemental ; - effectuer le suivi et de procéder à l'évaluation des projets du Plan National d'Action Environnementale (PNAE) ; - constituer et de gérer un portefeuille de projets d'investissement environnementaux ; - participer, aux côtés du ministre chargé de l'économie et des finances, à la recherche de financements du PNAE ; - garantir la prise en compte des préoccupations environnementales dans les programmes et projets de développement ; - veiller à la mise en place et la gestion d'un système national d'informations environnementales ; - mettre en œuvre la procédure d'étude d'impact ainsi que l'évaluation de l'impact environnemental des politiques macro-économiques ; - mettre en œuvre les conventions internationales dans le domaine de l'environnement. <p>Dans le cadre du sous-projet, l'ANDE aura la charge de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - approuver les Termes De Références (TDR) de l'EIES, - évaluer le rapport d'EIES ; - suivre la mise en œuvre du plan de gestion environnementale et sociale. - réaliser les audits environnementaux.
<p>Office Ivoirien des Parcs et Réserves (OIPR)</p>	<p>L'Office Ivoirien des Parcs et Réserves (OIPR) a pour objectif de préserver et valoriser un échantillon représentatif de la diversité biologique nationale, et maintenir les processus écologiques dans les aires protégées de façon durable.</p> <p>L'OIPR interviendra dans le cadre du présent sous-projet en vue de s'assurer de la préservation du Parc National de la Comoé.</p>	

Ministères	Directions ou structures parapubliques	Missions et interventions
Ministère des Eaux et Forêts.	Direction de la Gestion des Ressources en Eau (DGRE)	<p>La Direction de la Gestion des Ressources en Eau (DGRE) est chargée de la mise en œuvre et du suivi de la politique du gouvernement en matière de protection des eaux et des forêts. La DGRE a pour mission :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la définition des modalités de gestion du domaine public hydraulique ; - le développement des systèmes d'information pour la gestion du patrimoine hydraulique ; - l'application de la réglementation en matière de gestion des ressources en eau et de mise en œuvre du Code de l'Eau ; - la gestion des conventions et accords internationaux en matière d'eau ; - l'évaluation, protection, mobilisation et gestion des ressources en eau ; - le suivi du cadre institutionnel de définition du rôle des intervenants en matière d'utilisation des ressources en eau. <p>Dans la mise en œuvre du sous-projet, la DGRE intervient dans la gestion et la protection des ressources en eaux de la zone du sous-projet.</p> <p>Pour les activités de forage, le PPCA devra solliciter les services de la DGRE pour l'obtention de l'autorisation.</p>
Ministère du Commerce et de l'Industrie	La chambre des commerces	<p>Il est chargé de la mise en œuvre et du suivi de la politique du Gouvernement en matière de Commerce et de l'industrie. A ce titre, et en liaison avec les différents départements ministériels intéressés, il a l'initiative et la responsabilité des actions suivantes :</p> <p>Au titre du commerce</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promotion et organisation de la commercialisation des produits ivoiriens sur le marché international ; • Information périodique du Gouvernement sur la situation des matières premières, produits finis et semi-finis destinés à l'exportation en liaison avec le Ministre chargé de l'Agriculture ; • Gestion des importations des produits soumis à réglementation ; • Participation à l'élaboration et à la mise en œuvre de la politique tarifaire et non tarifaire d'entrée et de sortie. <p>Au titre du commerce intérieur</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promotion et organisation de la commercialisation des produits ivoiriens sur le marché national ; • Organisation des activités commerciales ; • Gestion des équipements commerciaux nationaux ; • Mise en œuvre et suivi de la concurrence et des prix ; • Répression des fraudes. <p>Cette chambre joue un rôle important commercialisation des produits de la société.</p>
Ministère de l'Intérieur et de la Sécurité	Les Régions et les Communes	<p>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.</p>

Ministères	Directions ou structures parapubliques	Missions et interventions
		Elle dispose d'une Direction Technique chargée entre autres de la promotion des questions environnementales et de la planification de l'aménagement du territoire.
	Préfecture et sous-préfecture	Les Préfectures et sous-préfectures ont, entre autres missions, de veiller à l'Administration des circonscriptions territoriales à travers les Préfets et Sous-préfets avec les moyens de l'Etat (Gendarmerie et Police) en vue d'assurer la sécurité des populations. Dans le cadre du sous-projet, l'intervention des autorités préfectorales s'avère nécessaire pour la prévention et le règlement des conflits fonciers liés à l'occupation du site du CDC de Sanankoro.
	Office National de la Protection Civile (ONPC)	L'ONPC est chargée d'organiser, de diriger et de coordonner les opérations de secours en cas de sinistre, de catastrophe naturelle, technologique ou humaine. Elle intervient également en matière de protection de la nature et de l'environnement, de même que pour le contrôle des installations classées, sans oublier le suivi de la mise en œuvre du code de l'eau. A ce titre son intervention dans le cadre du sous-projet peut s'avérer nécessaire pour sécuriser le CDC et son environnement immédiat. L'ONPC interviendra aussi pour l'évaluation du Plan d'Opération Interne (POI) des sites et pour la mise en place du Plan Particulier d'Intervention (PPI) si nécessaire.
Ministère de la Construction, du Logement et de l'Urbanisme.	La Direction Générale de l'Urbanisme.	La Direction Générale de l'Urbanisme veille au respect des normes d'urbanisme à travers le Plan Directeur d'Urbanisme et le plan de détails. Dans le présent sous-projet, son intervention pourrait être nécessaire dans l'acquisition du foncier et le respect des normes de construction. Le CCA devra solliciter ce ministère à l'effet d'obtenir les documents tels que, l'arrêté de concession définitive de la parcelle qu'elle a acquise pour le sous-projet.
	Agence de Gestion Foncière (AGEF).	L'AGEF assure au nom et pour le compte de l'Etat et des Collectivités Territoriales, la gestion du foncier urbain. A ce titre, elle est chargée en amont de constituer des réserves foncières pour la réalisation des programmes et projets de développement de l'Etat et des Collectivités territoriales. Dans le cadre du sous-projet, l'AGEF peut s'avérer un acteur essentiel en matière d'acquisition de terrain et de contribution au règlement des conflits fonciers et de purge des droits coutumiers.
Ministère de l'Hydraulique, de l'Assainissement et de la Salubrité	Agence Nationale de Gestion des Déchets (ANAGED).	L'ANAGED a pour principales missions (i) d'élaborer et mettre en œuvre la politique du Gouvernement en matière de gestion de tous types de déchets solides, (ii) de réguler la gestion de tous types de déchets solides, (iii) d'assurer la maîtrise d'ouvrage déléguée de tous travaux de construction, d'entretien et de réhabilitation des infrastructures de gestion des déchets solides. Dans le cadre du sous-projet, l'ANAGED pourra aider le CCA et l'entreprise retenue pour effectuer les travaux, à mettre en place un système écologiquement rationnel pour l'élimination des déchets solides ménagers et assimilés. L'ANAGED assurera la régulation de la gestion de tous types de déchets solides du CDC.
	Office National de l'Assainissement et du Drainage (ONAD)	L'Office National de l'Assainissement et du Drainage (ONAD) est une Société d'Etat avec Conseil d'Administration, créée par décret n° 2011-482 du 28 décembre 2011. Il est régi par la loi n° 97-519 du 04 septembre 1997, portant définition et organisation

Ministères	Directions ou structures parapubliques	Missions et interventions
		des sociétés d'Etat. L'ONAD est l'acteur national unique agissant dans le cadre d'une convention de délégation de missions de service public L'ONAD aura pour mission d'assurer l'accès aux installations d'assainissement et de drainage, de manière durable et à des coûts compétitifs.
	Direction Générale des infrastructures de l'hydraulique humaine (DGIHH) et Direction Territoriale de l'Hydraulique Humaine (DTH)	La Direction Générale des infrastructures de l'hydraulique humaine est chargée notamment d'assurer la mise en œuvre de la politique d'approvisionnement en eau potable des populations en milieu urbain et rural, de la gestion des infrastructures du secteur de l'eau, de l'élaboration et du suivi de la réglementation en matière d'études, de réalisation et d'exploitation des ouvrages d'hydraulique humaine en liaison avec les autres services compétents. Quant à la Direction Territoriale de l'Hydraulique Humaine (DTH), son intervention s'avère nécessaire pour l'approvisionnement en eau potable du Centre de Développement de Cajou (CDC) de Sanankoro dans la Région du Bafing.
Ministère de l'Equipeement et de l'Entretien Routier.	Agence de Gestion des Routes (AGEROUTE).	Entre autres missions, l'AGEROUTE est chargée de prendre toutes les mesures nécessaires pour la sauvegarde de l'environnement, dans le cadre des travaux routiers, d'initier et d'assurer le suivi des études d'impact environnemental. Il en résulte que la création d'infrastructures routières dans le cadre de la mise en place du sous-projet CDC ne saurait se faire sans l'intervention de l'AGEROUTE.
Ministère de l'Emploi et de la Protection Sociale.	Inspection du travail.	L'Inspection du travail devra dans le cadre du sous-projet intervenir dans la régulation des conflits collectifs de travail de même que pour le contrôle de l'application des textes législatifs et réglementaires en matière de travail.
	La Direction de la santé et Sécurité au Travail (DSST)	La Direction de la santé et Sécurité au Travail (DSST) est chargée : <ul style="list-style-type: none"> - de définir les normes d'hygiène de santé et de sécurité au sein de l'entreprise et sur les lieux de travail ; - De veiller à l'application et à l'actualisation de la législation et de la réglementation sur la santé et la sécurité au travail ; - De veiller à la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles ; - D'identifier et d'évaluer les risques professionnels inhérents aux différentes entreprises et d'en informer les autorités compétentes ; - De participer à l'examen et au reclassement professionnel des personnes handicapées, ainsi qu'aux séances de la commission de réforme des Fonctionnaires et à celles du conseil de santé, en ce qui concerne les fonctionnaires. Le maître d'ouvrage devra veiller à définir les normes d'hygiène de Santé et de sécurité au sein de l'entreprise et sur les lieux de travail.
	Caisse Nationale de Prévoyance Sociale (CNPS)	La Caisse Nationale de Prévoyance Sociale (CNPS) a été créée par le décret 2000-487 du 12 juillet 2000. Elle est régie par les lois n°99-476 du 02 août 1999, portant définition et organisation des Institutions de Prévoyance Sociale, et n°99-477 de la même date

Ministères	Directions ou structures parapubliques	Missions et interventions
		<p>portant modification du Code de Prévoyance Sociale. La CNPS gère le régime obligatoire de la prévoyance sociale du secteur privé et assimilé. Elle intervient également dans le domaine de l'action sanitaire et sociale. Elle est placée sous la double tutelle du Ministère en charge des Affaires Sociales (Tutelle administrative et Technique) et du Ministère de l'Economie et des finances (Tutelle Financière).</p> <p>Dans le cadre du présent sous-projet, la CNPS est un acteur important dans la gestion du régime obligatoire de prévoyance sociale des travailleurs recrutés par les entreprises. Elle se chargera du recouvrement des cotisations sociales et le service des prestations afférentes aux différents régimes. Pour ce faire, la CNPS s'assurera que tous les travailleurs soient déclarés.</p>
Ministère des Mines, du Pétrole et de l'Energie	Côte d'Ivoire Energies (CI-ENERGIES).	Créée par Décret n° 2011-472 du 21 décembre 2011, Côte d'Ivoire-Energies (CI-ENERGIES) a pour objet, en Côte d'Ivoire et à l'Etranger, d'assurer le suivi de la gestion des mouvements d'énergie électrique, ainsi que la maîtrise d'œuvre des travaux revenant au patrimoine de l'Etat en tant qu'autorité concédante. Le Rôle de CI-ENERGIES est essentiellement dans le cadre de l'alimentation du CDC en électricité.
	Direction Générale des Mines et de la Géologie (DGMG) Direction de l'Exploitation Minière, Artisanale et des Carrières (DEMAC)	<p>Cette Direction est le premier interlocuteur officiel des opérateurs miniers.</p> <p>Dans le cadre du présent sous-Projet, il est représenté par la Direction Régionale des Mines et de la Géologie qui interviendra dans le choix et l'ouverture du site d'emprunts des matériaux de construction.</p>
Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique et de la Couverture Maladie Universelle	Inspection Générale de la Santé et Institut National d'Hygiène Publique.	Ces structures seront amenées à veiller à la prise en compte de la situation sanitaire des travailleurs dans la mise en œuvre du sous-projet.
	Direction de l'Hygiène Publique et de la Santé-Environnement (DHPSE)	<p>La DHPSE a pour mission de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - élaborer la politique nationale d'Hygiène Publique ; - promouvoir l'Hygiène Publique et l'Hygiène de l'environnement ; - évaluer, de prévenir et de gérer les risques sanitaires liés au manque d'hygiène et à l'insalubrité ; - sensibiliser les communautés à la pratique de l'Hygiène Publique et au respect de l'environnement ; - définir la politique de l'hygiène hospitalière et de la lutte contre les infections nosocomiales ; - élaborer et de suivre la mise en œuvre du plan de gestion des déchets sanitaires ; - élaborer le code de l'Hygiène Publique ; - concevoir la réglementation en matière d'hygiène publique ; - assurer le suivi évaluation des actions en matière d'Hygiène Publique. <p>Dans le cadre du PPCA, la DHPSE aura pour mission de : Participer à la sensibilisation et à la promotion de l'hygiène publique et veiller au respect de l'environnement sur le site du sous-projet.</p>
Ministère des Transports (MT)	Direction Générale des Transports Terrestres et de la Circulation (DGTTTC)	Le Ministère des Transports a pour mission principale de suivre et de mettre en œuvre la politique du Gouvernement en matière de transports, en vue de moderniser le système des transports et d'organiser les activités de ce domaine.

Ministères	Directions ou structures parapubliques	Missions et interventions
	Observatoire de la Fluidité des Transports (OFT) Office de la Sécurité Routière (OSER)	Ce Ministère intervient dans le cadre de ce projet à travers la Direction Générale des Transports Terrestres et de la Circulation (DGTTC), l'Observatoire de la Fluidité des Transports (OFT) et l'Office de la Sécurité Routière (OSER). Dans le cadre de ce sous-projet, ces structures assureront l'encadrement et la sensibilisation des usagers de la route durant les travaux et pendant la phase d'exploitation du CDC.
Ministère de l'Enseignement de la Formation Professionnelle et de l'Apprentissage	Direction de l'Apprentissage et de l'Insertion Professionnelle (DAIP)	La Direction de l'Apprentissage et de l'Insertion Professionnelle (DAIP) a pour mission : <ul style="list-style-type: none"> - Répondre aux besoins en formation des populations pour leur insertion dans la vie active et favoriser leur promotion socioprofessionnelle ; - Satisfaire les besoins en personnel qualifié des entreprises pour améliorer leur performance et leur compétitivité. Elle participe ainsi au développement des ressources humaines, à la promotion sociale et professionnelle, à la réalisation des objectifs de croissance économique, à la réduction de la pauvreté et à la lutte contre le chômage.
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique (MESRS).	Centre National de Recherche Agronomique (CNRA)	L'intervention du CNRA dans le sous-projet s'avère nécessaire notamment pour mener des recherches en matière d'amélioration des variétés de noix de cajou utilisées, de techniques de production, de conservation et de transformation des produits susceptibles de concilier la productivité et les exigences de préservation de l'environnement.
	Laboratoires spécialisés (LANADA, le LANEMA et le CIAPOL, autres agents de la filière)	Ces laboratoires interviennent selon des méthodologies différentes, dans la recherche de résidus et d'analyse des pesticides, à différents niveaux d'utilisation, dans les eaux, les sols et les végétaux.
Ministère de l'Economie et des Finances (MEF)	Direction de la Coordination Statistique et du Suivi du Programme Economique et Financier (DCSSPEF) et Direction de la Qualité et de la Normalisation (DQN)	La Direction de la Coordination Statistique et du Suivi du Programme Economique et Financier (DCSSPEF) est notamment chargée de suivre la conjoncture et l'évolution des données statistiques dans les différents secteurs d'activités, de réaliser les prévisions économiques. Quant à la Direction de la Qualité et de la Normalisation (DQN), elle est notamment chargée de renforcer le cadre de coopération entre l'Etat et le secteur privé dans le domaine de la qualité, d'élaborer la réglementation en matière de qualité, de normalisation et d'accréditation, de surveiller et de contrôler la qualité des produits et services, etc. Dans le cadre du sous-projet, les Directions précitées pourront intervenir en fournissant les données agrégées relatives à la filière noix de cajou, en réalisant le contrôle de la qualité des produits utilisés au sein du Centre de Développement de Cajou (CDC) de Sanankoro dans la région du Bafing en veillant au respect de la réglementation en vigueur.
Ministère du Budget et du Portefeuille de l'État	La Direction de la Planification et des Statistiques ; la Direction du Portefeuille des Secteurs Primaires et Secondaires et la Direction de la Stratégie et de l'Expertise	Placé sous l'autorité directe du Premier Ministre, il 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 veillera à la bonne exécution des fonds dégagés pour la réalisation du sous-projet.

Ministères	Directions ou structures parapubliques	Missions et interventions
Ministère de la solidarité, et de la lutte contre la pauvreté	Direction régionale	<p>A travers sa Direction Régionale, elle assiste les autorités et les communautés locales ainsi que les ONGs dans la promotion des actions de solidarité, de la cohésion sociale et dans la lutte contre la pauvreté et les disparités Régionales.</p> <p>Le CCA doit veiller à la prise en compte des actions de solidarité, de cohésion sociale et de lutte contre la pauvreté dans la réalisation du sous-projet.</p>
Ministère de la Femme, de la Famille et de l'Enfant	Direction de la Promotion du Genre et de l'Equité (DPGE)	<p>Ce ministère a pour mission :</p> <ul style="list-style-type: none"> •de mettre en œuvre la politique nationale sur l'égalité des chances, l'équité et le genre, •d'assurer le respect de l'équité et de l'égalité entre les hommes et les femmes, •de faire prendre des mesures correctives dans le sens de l'équité et de la justice sociale, •de veiller à la promotion du genre et de l'équité, •de lutter contre les violences exercées sur les femmes et les filles, en liaison avec le Ministère en charge de la justice et des Droits de l'Homme, •d'assurer le suivi des actions du Programme National de Lutte contre les Violences Basées sur le Genre, en faveur des femmes et des filles en difficultés, notamment les filles-mères, les veuves, les femmes victimes de violences conjugales, •de sensibiliser et d'informer la communauté sur les droits de la femme, •de veiller à la protection et à la promotion des droits de la Femme, •de coordonner les activités des points focaux et des cellules sectorielles Genre, ainsi que d'autres structures actives en matière de Genre et Développement, •de mettre en œuvre des engagements internationaux en matière d'équité et d'égalité entre sexes, •de veiller à une intégration systématique du Genre dans l'élaboration, la mise en œuvre et l'évaluation des documents cadres, programmes et projets nationaux de développement, •d'assurer la coordination nationale de toutes les interventions liées à la thématique Genre et Egalité entre sexes, •de veiller à une intégration systématique du Genre dans l'élaboration, la mise en œuvre et l'évaluation des documents cadres, programmes et projets nationaux de développement, •d'assurer la coordination nationale de toutes les interventions liées à la thématique Genre et Egalité entre les sexes, •de promouvoir, de coordonner et de suivre les mouvements coopératifs et mutualistes féminins en milieu urbain et rural, en liaison avec les ministères concernés, •d'assurer la participation des femmes au processus électoral ou politique, •de veiller à l'occupation des femmes aux postes de décision. <p>Ce département ministériel a en charge de promouvoir le Genre en tant qu'instrument de développement. Assurer l'autonomisation des Femmes et la valorisation des Compétences féminines. Favoriser l'épanouissement des citoyens dans le cadre de la famille. Protéger et promouvoir les droits de l'enfant. L'implication de sa Direction de la Promotion du Genre et de l'Equité sur les questions de genre est attendue.</p> <p>Au regard de la politique de la BM relative à la promotion du genre, la Direction Régionale de ce ministère sera impliquée dans la réalisation du sous-projet.</p>

Ministères	Directions ou structures parapubliques	Missions et interventions
Comité Pesticides de Côte d'Ivoire	Comité interministériel	<p>Le Comité Pesticides de Côte d'Ivoire est un comité interministériel institué par le décret 89-02 du 04 janvier 1989 relatif à l'agrément, la fabrication, la vente et l'utilisation des pesticides. C'est le seul cadre prévu par la réglementation ivoirienne pour traiter des questions relatives aux pesticides.</p> <p>Tous les pesticides utilisés dans le sous-projet d'aménagement du Centre de Développement de Cajou (CDC) de Sanankoro dans la région du Bafing devront figurer sur la liste actualisée des pesticides homologués en Côte d'Ivoire.</p>

Source : BRLi-CI, Avril 2021



4 DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT DU SOUS-PROJET

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

La description de l'état initial du site du sous-projet a pour objectif de fournir une connaissance adéquate des composantes des écosystèmes et du milieu humain du site qui risquent d'être dégradées ou affectées par le sous-projet.

La description se fonde, d'une part, sur les données documentaires et bibliographiques, et d'autre part, sur les relevés de terrain et de mesures in situ pendant les visites du site.

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

- Environnement physique (Sol, Air et Eau) ;
- Environnement biologique (Flore et Faune) ;
- Environnement socio-économique et culturel (Humain, Infrastructures et activités économiques, culturelles).

4.1 ZONE D'INFLUENCE DU SOUS-PROJET

La zone d'influence est le périmètre d'emprise du sous-projet et la zone dans laquelle les effets sonores, visuels, olfactifs, les effets liés aux prélèvements et les risques de rejets ou de poussières sont potentiellement présents ou perceptibles.

La taille de ce périmètre dépend de la spécificité du projet et de ces activités connexes, ainsi que de la nature même des enjeux environnementaux identifiés par les Termes De Référence.

Afin de définir un périmètre adéquat, l'on a analysé les relations existantes entre les composantes du sous-projet pendant ses diverses phases (Mobilisation des équipements, exploitation) en tenant compte de la situation géographique. Alors, deux (2) zones d'influence seront considérées :

- zone d'Influence Directe (ZID) ;
- zone d'Influence Indirecte (ZII).

Par ailleurs, la zone d'influence du projet permet aussi d'identifier l'étendue de l'impact qui peut être soit (i) régionale (zone d'influence Indirecte) ou soit (ii) locale / ponctuelle (zone d'influence directe).

4.1.1 Zone d'influence directe du sous-projet

La lecture du tableau 26 révèle que, selon la nomenclature ivoirienne des Installations Classées (Arrêté N°0462 / MLCVE / SDIIC du 13 Mai 1998) (tableau ci-dessous), les activités du Centre de Développement de Cajou (CDC) sont classées sous le Régime Autorisation avec un Rayon



d'impact d'un kilomètre (01 km) incluant la superficie de 30 hectares, les emprises des amenées des réseaux (eau potable, électricité) et piste d'accès ainsi que le village de Sanankoro.

Tableau 26 : Classement des activités du Centre de Développement de Cajou (CDC) selon la nomenclature ivoirienne des Installations Classées

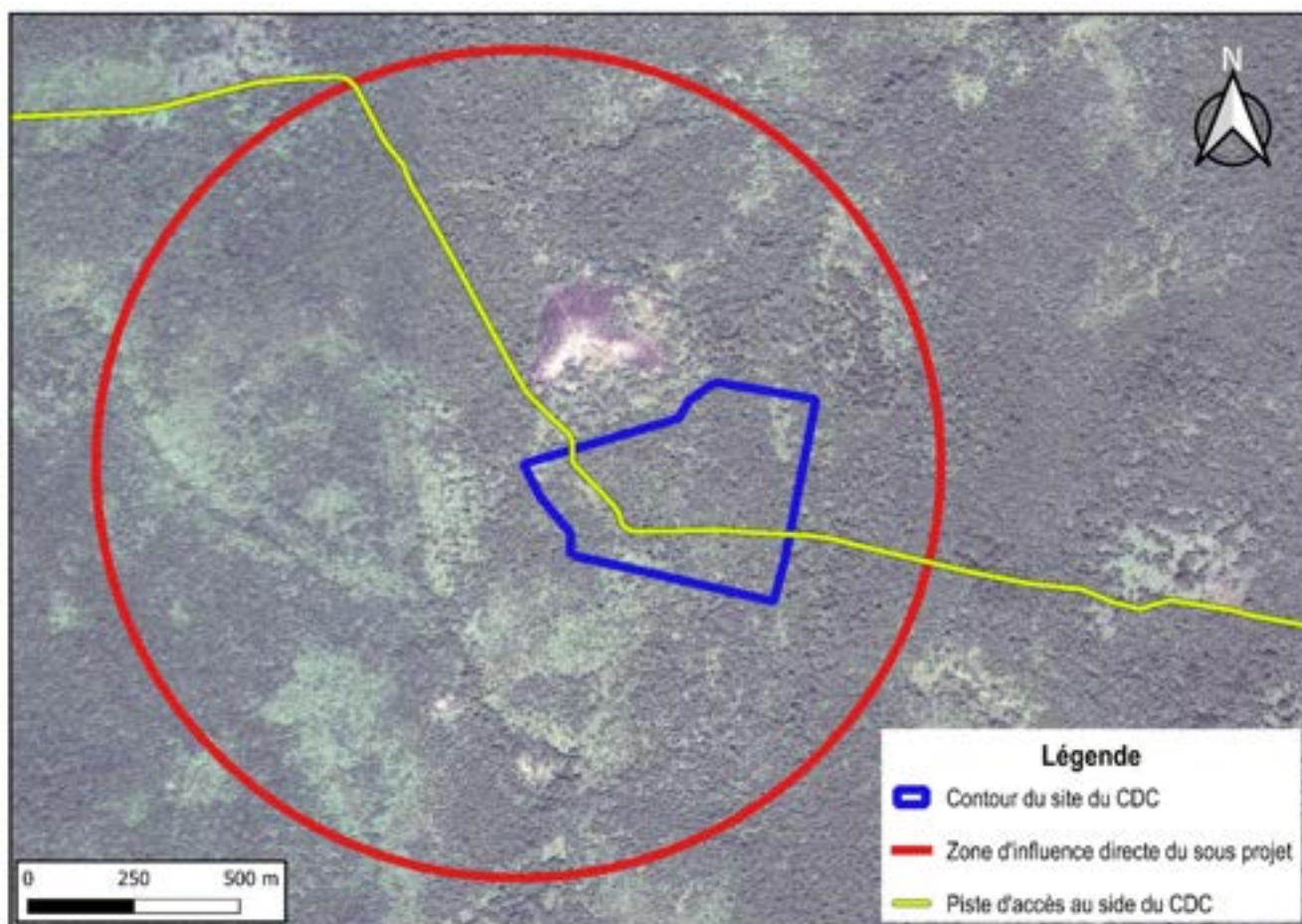
N	Désignation de la rubrique	A, D (1)	Rayon (2)
01-17	Emploi ou stockage de substances ou préparations toxiques (pesticides) , dans les cas non visés par les rubriques 01-01 à 01-16 1) la quantité totale de substances ou préparations toxiques, visées par la rubrique 01-05, susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 50 kg----- 2) la quantité totale des substances et préparations toxiques visées à la rubrique 01-05 susceptibles d'être présente dans l'installation étant inférieure à 50 kg-----	A D	0,5
02-13	Fumiers, engrais et supports de culture (dépôts de) renfermant des matières organiques et n'étant pas l'annexe d'une exploitation agricole, à l'exclusion des champignonnières Le dépôt étant supérieur à 200m3.....	D	
02-15	Engrais liquide (dépôt d') en récipients 1) lorsque la capacité totale est supérieure à 50m3----- 2) lorsque la capacité totale est inférieure à 50m3 -----	A D	1

Source : Rapport de nomenclature ivoirienne des Installations Classées, arrêté N°0462 / MLCVE / SDIIC du 13 Mai 1998

(1) A : Autorisation (D) : Déclaration

(2) : Rayon d'affichage exprimé en kilomètre

Figure 6 : Zone d'influence directe du sous-projet



Source : Image Google Earth 2021 BRLi-CI, 2021

4.1.2 Zone d'influence indirecte du sous-projet

La zone d'influence indirecte couvre toutes les zones en dehors du rayon d'impact d'un (01) km. Dans le cadre de la présente étude, nous retiendrons que la zone d'influence indirecte du sous-projet est constituée par l'ensemble du Département de Koro à l'exclusion du rayon d'influence directe

4.2 METHODES DE COLLECTE DES DONNEES

La démarche adoptée pour la collecte des données de terrain tient compte des exigences des Termes De Référence (TDR). Elle se décompose en deux (02) grandes phases :

- une phase d'étude socioéconomique dans la zone d'insertion du sous-projet ;
- une phase de description de l'état initial de l'environnement du sous-projet.

A la suite de la réunion de démarrage avec l'Unité de Coordination du PPCA, une mission de terrain a été organisée dans le Département de Koro en vue de la mise en pratique de ces deux (2) grandes phases ci-dessus citées.



4.2.1 Etudes socioéconomiques et des consultations dans la zone d'étude

En vue de mieux identifier et définir les enjeux socio-économiques de la zone du sous-projet, il a été organisé une visite de site. Cette phase a permis d'identifier et de définir l'ensemble des variables pouvant intervenir dans l'évaluation des aspects qualitatifs et quantitatifs de la zone de l'étude.

Les séances de concertations et consultations des parties prenantes réalisées dans la période du 22 février au 02 mars 2021, ont permis d'informer les différents acteurs (personnes affectées, autorités coutumières, guides religieux, mouvements de la jeunesse et des femmes et Organisations Non Gouvernementales (ONGs), autorités préfectorales et services techniques) et de recueillir les avis et préoccupations. Au cours de ces concertations, le consultant a procédé à la collecte de données socioéconomiques de zone du sous-projet (données démographiques, foncières, culturelles, activités économiques, etc.).

4.2.2 Visites du site

La visite de site s'est tenue du 23 au 24 Février 2021 avec les experts du groupement BRLI CI/ENVAL en compagnie d'un consultant Régional pour le compte du PPCA et d'un agent relais de Touba pour le compte du CCA et a permis en situation sans projet, de faire l'inventaire des espèces floristiques et faunistiques du site du sous-projet, d'identifier les contraintes environnementale et sociale ainsi que les impacts probables durant les différentes phases du sous-projet.

4.3 DONNEES DE BASE SUR LE CADRE PHYSIQUE, BIOLOGIQUE ET LE CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE DE LA ZONE D'INFLUENCE INDIRECTE

4.3.1 Données de base sur le cadre physique

L'analyse du cadre physique porte essentiellement sur les données climatiques, le paysage géomorphologique, géologique, pédologique et hydrographique.

4.3.1.1 Données sur le climat

La zone du sous-projet fait partie du département de Koro dans la Région du Bafing.

Le climat est de type soudano-guinéen, tropical humide, à deux saisons : la saison pluvieuse, la plus longue, qui va d'avril à octobre et la saison sèche, de novembre à mars.



Le tableau 27 étayant les différents paramètres climatiques de la zone du sous-projet.

Tableau 27 : Caractéristiques climatiques de la zone de projet

Caractéristiques climatiques	Zones agro climatiques
	Touba
Pluviométrie annuelle (mm)	1640,7
Température moyenne annuelle (°C)	24,7
Humidité moyenne de l'air (%)	
▪ Saison sèche	49
▪ Saison humide	83,20
Evaporation annuelle (mm)	1327
Vitesse moyenne de vent (m/s)	2,2

Source : Adapté des données de la Direction de la Météorologie 2020

DONNEES PLUVIOMETRIQUES

Les pluviométries mensuelles enregistrées de 2018 à 2020 du Département de Touba sont récapitulées dans le tableau ci-dessous. La pluviométrie moyenne annuelle est d'environ 1600 millimètres. Les écarts par rapport à cette moyenne peuvent être importants au cours des saisons. Les pluies tombent sous forme d'orages avec une intensité importante. Cette pluviométrie, inégalement répartie dans le temps et dans l'espace se caractérise par une grande saison pluvieuse de mi-février à mi-mai, une petite saison pluvieuse de mi-août à mi-octobre, une grande saison sèche de novembre à mi-février et une intersaison humide intermédiaire de mi-juillet à mi-août.

Les mois de janvier et de décembre n'enregistrent que de faible quantité de pluies (3,8 et 5,4mm). La pluviométrie est faible durant la période de novembre à février. Les pluies sont abondantes durant les mois d'avril à octobre avec un pic en Août (environ 373mm).

Tableau 28 : Répartition mensuelle de la pluviométrie moyenne de Touba (2018-2020) en mm

Années	janv.	fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	juil.	Août	Sept	Oct.	Nov.	Déc	Moyenne Totale
2018	0,0	26,7	76,3	118,4	194,5	124,9	300,1	296,9	319,3	106,1	18,2	12,0	1593,4
2019	11,3	30,7	50,3	150,3	132,8	207,3	202,8	475,0	234,7	104,9	51,0	1,7	1652,7
2020	0,1	8,8	114,6	56,4	125,6	164,4	306,1	349,5	376,3	167,6	4,1	2,5	1675,9
Moyenne	3,8	22,1	80,4	108,3	150,9	165,5	269,7	373,8	310,1	126,2	24,4	5,4	1640,7
Normale1981-2010	12,9	37,8	96,9	131,3	141,4	134,4	142,1	212,8	177,9	93,9	34,7	11,7	

Source : SODEXAM 2019-2020

En se référant à la pluie de 2020, le cumul pluviométrique moyen de Janvier à Décembre a été de 1640,7 mm pour Touba. Nous avons dans la localité de Touba une forte hausse de 379,6 mm soit (+30%) par rapport à celui de la période de référence 1981-2010 (1261,1mm).

TEMPERATURE

Les variations de température mettent en évidence les caractéristiques de chaque saison, notamment la saison sèche où souffle l'harmattan de décembre à janvier (vent très sec et chaud du secteur Nord-Ouest) et la saison des pluies où souffle la « mousson ». Dans le département de Touba, la température moyenne varie entre 27°C (mois de février, mars et avril) et 23°C en août. La température moyenne annuelle oscille autour de 24°C et elle varie peu au cours de l'année. Les températures mensuelles de 2018 à 2020 sont récapitulées dans le tableau 29 ci-après.

Tableau 29 : Températures moyennes mensuelles dans le département de Touba (°C) de 2018 - 2020

Années	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Moyenne
2018	24,8	27,5	27,2	26,5	25,3	24,2	23,4	22,9	23,4	24,1	24,2	22,4	24,7
2019	24,0	26,0	27,9	26,7	25,6	24,9	24,0	23,1	23,9	24,2	24,3	22,9	24,8
2020	23,4	26,4	27,7	26,7	26,1	24,7	23,4	23,0	23,6	24,0	23,6	24,0	24,7
Moyenne	24,1	26,7	27,6	26,7	25,7	24,6	23,6	23,0	23,6	24,1	24,0	23,1	24,7

Source : SODEXAM 2018-2020

HUMIDITE RELATIVE MOYENNE

Le degré hygrométrique varie en fonction des saisons. Dès le début de la saison sèche, le taux d'humidité décroît pour atteindre une valeur minimale au milieu de la grande saison sèche correspondant à la mi-février. L'apport des premières pluies qui annoncent le début de la saison des pluies (en mars) entraîne une augmentation moyenne du taux qui culminera à une valeur maximale au mois d'Août et septembre (88%). Il restera à ce plafond jusqu'à la fin de la petite saison des pluies pour amorcer la descente progressive. Le tableau 30 ci-dessous donne l'humidité moyenne mensuelle de 2018 à 2020 dans le Département de Touba.

Tableau 30 : Humidité moyenne mensuelle dans le département de Touba (en %) de 2018-2020

Années	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct.	Nov.	Déc	Moyenne
2018	33,1	44,9	64,2	70,7	80,5	85,6	88,0	88,6	88,4	85,9	80,7	62,3	72,9
2019	49,6	48,5	51,7	74,6	81,7	84,9	86,2	89,6	87,9	86,1	79,8	63,2	73,8
2020	49,4	37,4	62,6	71,7	78,0	82,9	86,7	88,4	88,3	84,6	76,6	69,0	73,1
Moyenne	44,0	43,5	59,5	72,3	80,1	84,5	86,9	88,9	88,2	85,5	79,0	64,8	73,2

Source : SODEXAM 2018-2020

L'EVAPOTRANSPIRATION POTENTIELLE

Les valeurs de l'évapotranspiration potentielle (ETP) restent très élevées toute l'année. Elles se situent au-dessus de 100 mm par mois. Les valeurs les plus fortes sont observées entre février et mars, mois au cours desquels elles atteignent près de 180 mm. Les plus faibles valeurs se situent en juillet, août et septembre, au moment où l'ETP est compensé par la pluviométrie (Tableau 31 ci-dessous). La répartition spatiale de l'ETP est irrégulière au cours de l'année 2020.

Tableau 31 : La répartition de l'ETP moyenne mensuelle dans le département de Touba (en mm) de 2018-2020.

Années	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Ju	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
2018	110,5	123,2	128,0	126,7	123,1	106,3	94,3	96,8	104,9	112,5	108,9	94,3
2019	106,6	131,1	148,4	142,7	122,4	104,2	100,2	93,5	102,2	111,9	113,5	109,0
2020	110	123	128	127	119	105	95	96	104	111	108	101
Moyenne	109,0	125,7	134,8	132,1	121,5	105,1	96,5	95,4	103,7	111,8	110,1	101,4

Source : SODEXAM 2018-2020

ANALYSE DES VENTS

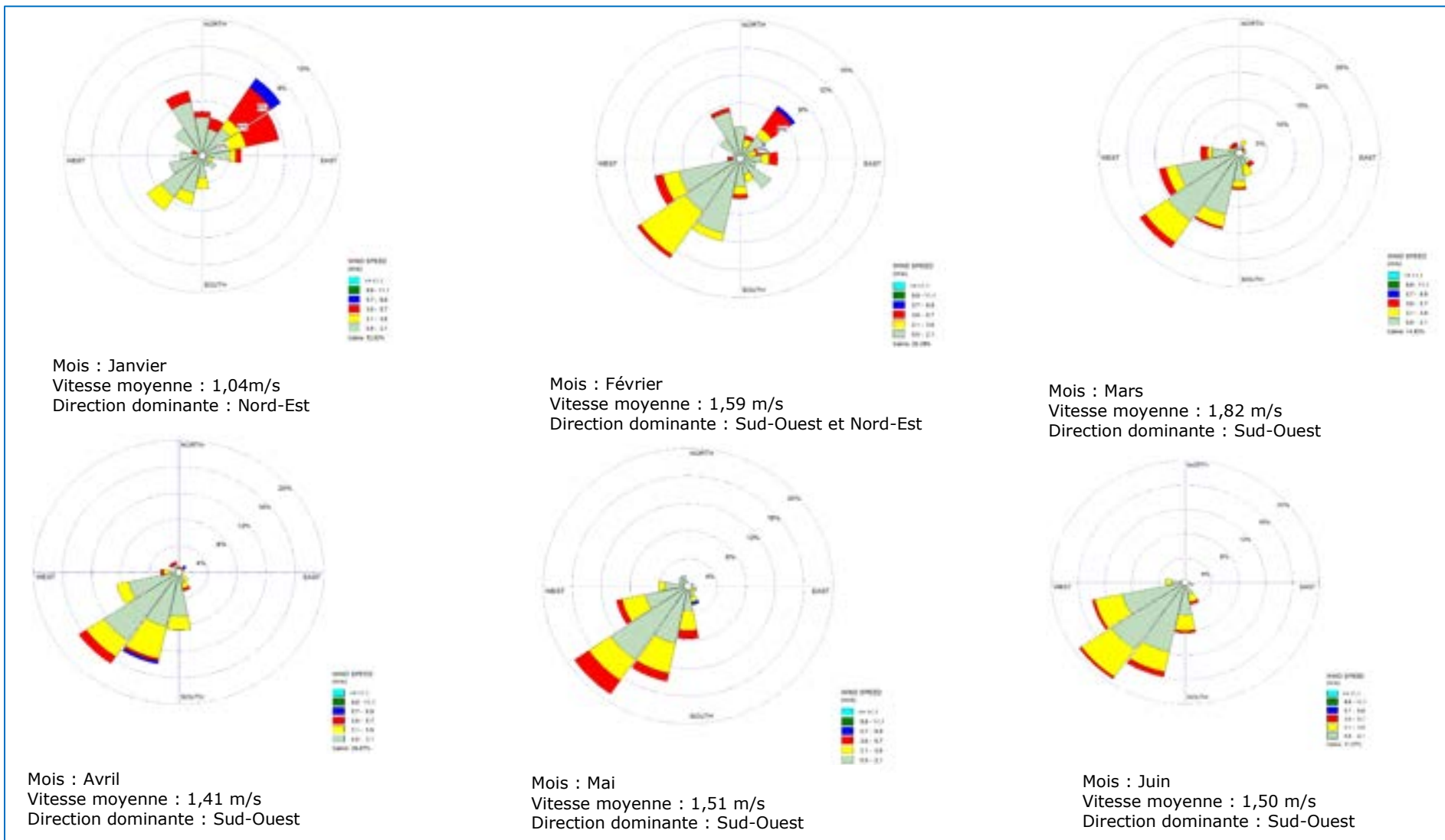
Dans la zone climatique du site du sous-projet, il souffle un vent Sud, Sud-Ouest (vent de la « mousson ») du mois de février au mois d'octobre et sa vitesse moyenne est comprise entre 0,7 et 1,1 m/s. De Décembre à février souffle un vent Nord-est (harmattan) avec une vitesse moyenne de 1,0 à 2,5 m/s (tableau 32). La rose des vents décrit bien le type de vent qui souffle mensuellement sur le département (Figure 7).

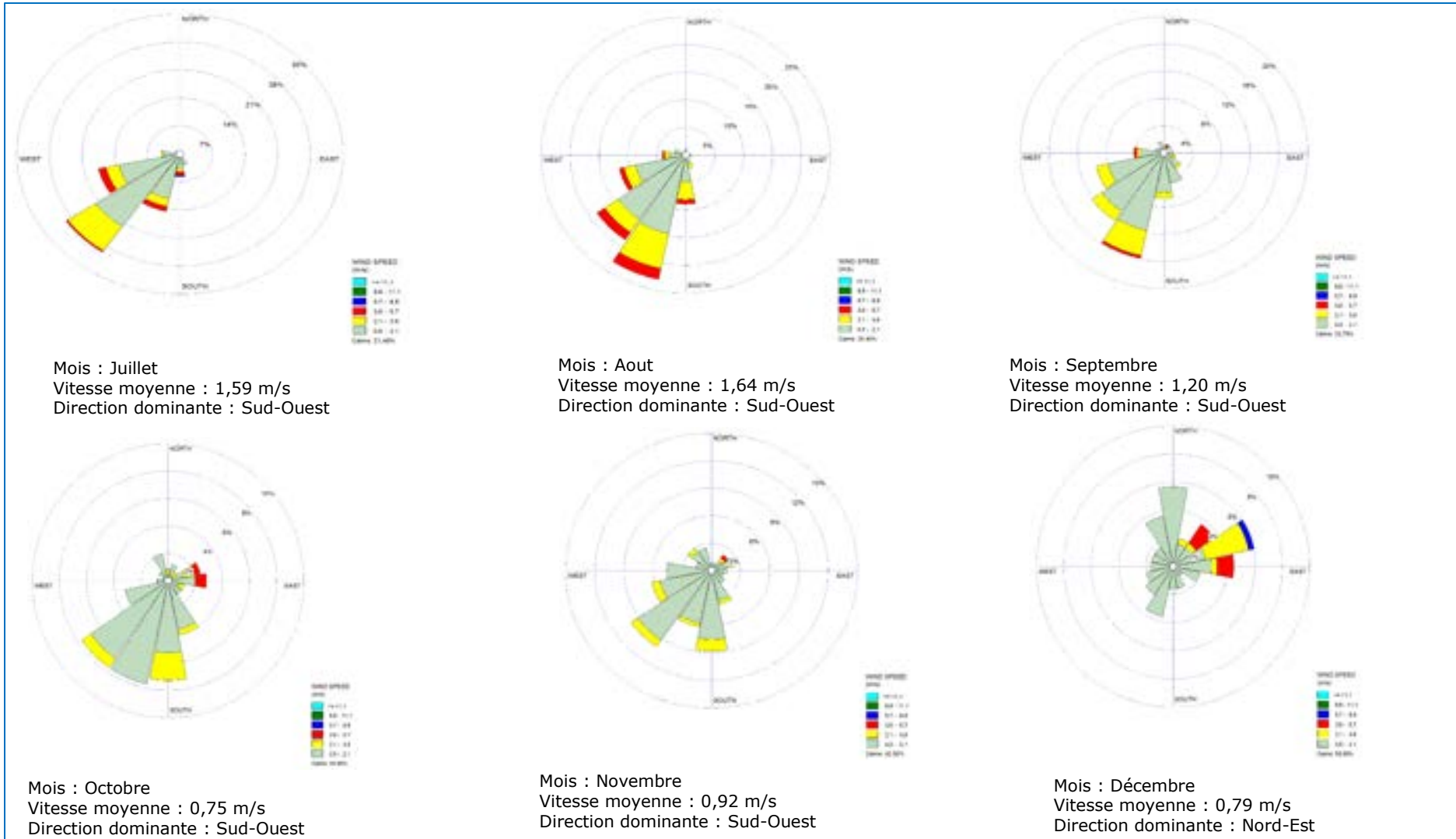
Tableau 32 : Vitesse du vent

Années	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	oct	nov	déc	Moyenne
2018	2,9	2,9	2,8	2,6	2,4	2,3	2,8	2,9	2,4	1,9	1,9	2,5	2,5
2019	2,5	2,6	2,6	2,5	2,5	2,4	2,5	3,3	2,1	1,9	1,9	2,2	2,4
2020	2,7	2,8	2,6	2,6	2,4	2,1	2,7	3,0	2,2	2,0	2,1	2,1	2,4
Vitesse moyenne	2,7	2,8	2,6	2,6	2,4	2,3	2,7	3,0	2,2	2,0	2,0	2,3	2,5

Source : SODEXAM 2018 - 2020

Figure 7 : Direction dominante du vent dans la zone du sous-projet





Source : SODEXAM 2021

4.3.1.2 Pédologie

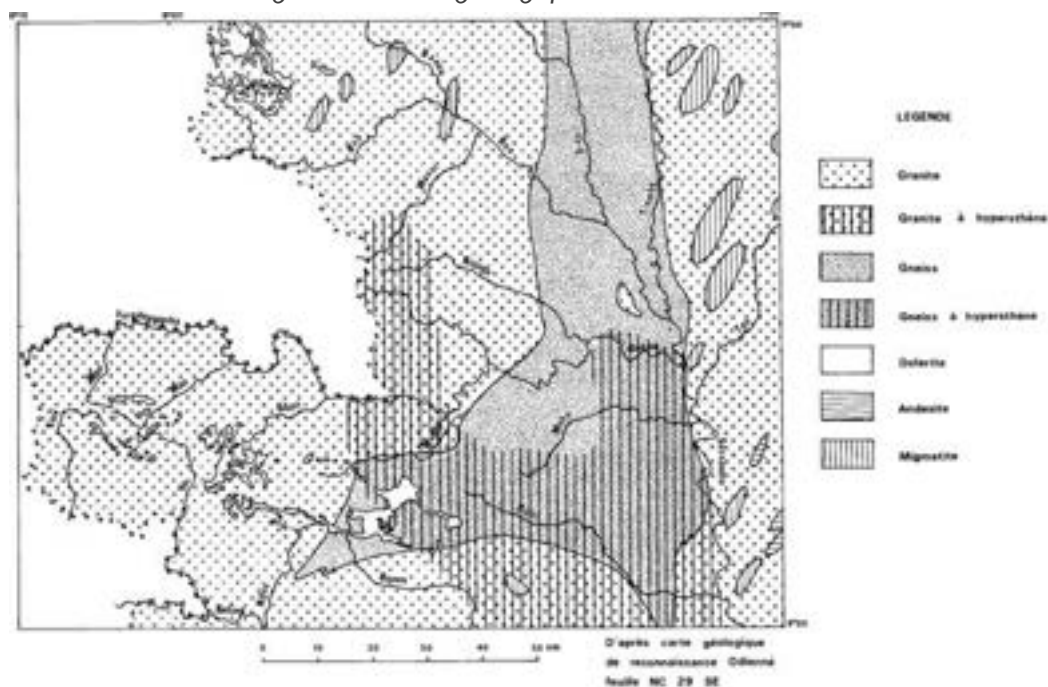
La zone de l'étude est constituée principalement de sols ferrallitiques qui peuvent se subdiviser en deux catégories : i) des sols fortement désaturés sous pluviométrie atténuée (pluie inférieure à 1 500 mm/an). Il constitue en fait une zone de transition dont la pédogenèse actuelle est très influencée par la paléopédogenèse et ii) des sols moyennement désaturés. L'horizon gravillonnaire est plus important et les concrétionnements sont fréquents. De nombreuses zones cuirassées sont également relevées. Les caractères de fertilité de ces sols sont très variables de fertiles à médiocrement fertiles. Ils sont généralement destinés aux cultures vivrières, notamment le mil, l'igname, le maïs, le riz pluvial et le riz irrigué ; aux arboricultures comme le manguier, les agrumes, l'anacardier et aux cultures industrielles telles que le cotonnier, la canne à sucre et le riz irrigué (Perraud, 1971)

4.3.1.3 Géologie

Le substratum géologique de la région de Touba (Tagini, 1971) est constitué de plusieurs formations où l'on peut reconnaître :

- une bande de gneiss orientée nord-sud qui appartient au complexe plissé des Liberianides (3 000 à 2 300 Ma) ; il s'agit de gneiss à biotite, à deux (2) micas, à amphibole et à hypersthène, de leptynites à disthène et grenat, de quartzites, etc. ; à ces gneiss sont associés des amphibolites et des pyroxénites ainsi que de rares itabirites et quartzites à magnétite. Au sein de ces formations apparaissent, les migmatites et granités libériens constitués de granités à hypersthène : norites et charnockites qui donnent une partie des reliefs ;
- Plus tardivement, attribués aux Eburnéides, (2 000 à 1 800 Ma) se sont mis en place des granitoïdes hétérogènes à biotite : granités monzonitiques, granodiorites. Ils sont fréquemment riches en aplites et pegmatites ;
- enfin, avant le permien (1 500 à 280 Ma) de puissantes venues de dolérites en dykes ou filons se sont injectées dans les deux précédentes formations. Ces dolérites constituent l'avancée la plus orientale de la grande province de Guinée, elles constituent l'ossature des grands reliefs : montagnes de Dahotini, Bendi, Kourouba qui culminent à 1.000 m ;
- les dernières formations correspondent aux dépôts récents et actuels des grandes et moyennes rivières. Cette géologie relativement diversifiée a cependant une influence réduite sur la nature et la répartition des sols, car si l'on excepte les roches basiques et les migmatites très résistantes à l'altération, la roche, le plus souvent, ne transparait que par l'intermédiaire d'un manteau d'altération kaolinitique résultant d'un long passé ferrallitique.

Figure 8 : Extrait géologique de la ville de Touba



Source : Etude pédologique de la région de Touba (Côte d'Ivoire), Paris 1983

4.3.1.4 Hydrographie et hydrologie

La presque totalité de la zone appartient au bassin versant du Sassandra, à l'exception de quelques dizaines de kilomètres carrés (extrême nord-ouest) drainés par le Miri, affluent du Kourou-Kélé puis du Sankarani qui se jette dans le Niger.

Les ressources en eau de surface sont importantes grâce à la Bagbé ou Feredougouba, au Bafing et au Sassandra ou Boa qui prennent leur source en Guinée. Ces rivières ont un régime hydrologique de montagne caractérisé par un module relativement élevé et un débit d'étiage soutenu. Elles s'opposent à celles provenant de la région d'Odienné qui ont un tarissement rapide et un débit d'étiage faible ou nul. Il s'agit du Sien et du Tienba au régime tropical de transition (Girard G., Sircoulon J., Touchebeuf P., 1971).

Au sud de la Bagbé et à proximité des zones montagneuses, coulent tout au long de l'année de nombreuses petites rivières dont le débit d'étiage demeure intéressant.

Signalons, en outre que la présence généralisée d'épaisses altérations ferrallitiques et d'une pluviosité régulière permet la recharge de nappes phréatiques peu profondes qui pourraient être utilisées pour de petits périmètres de cultures intensives.

4.3.1.5 Hydrogéologie

La description des systèmes aquifères à partir des sondages hydrogéologiques (<https://www.erudit.org/fr/revues/rseau/2010-v23-n1-rseau3590/038924ar.pdf>) révèle un aquifère constitué de deux (2) principaux niveaux qui sont :

- le premier niveau, en surface, est constitué par les altérites (10-15 m d'épaisseur), à fonction essentiellement capacitive,
- et le second, immédiatement sous-jacente, est constitué par le réseau fracturé-altéré (25-30 m d'épaisseur) à fonction conductrice.



Les venues d'eau les plus importantes se situent au sein de la partie la plus superficielle de ce dernier horizon, qu'il est nécessaire d'atteindre lors de l'exécution des ouvrages de captage (BIÉMI, 1992).

Le service de desserte de l'eau potable des populations des centres urbains en Côte d'Ivoire est assuré par la SODECI par le biais d'un contrat d'affermage. C'est l'Office National de l'eau potable (ONEP) qui assure la gestion de ce contrat.

PRISE D'EAU

La ressource servant à l'alimentation en eau potable de la ville de Touba est une eau de surface. La prise sur la rivière Sanankoro est faite à l'aide d'un seuil. Deux (2) pompes immergées de 60 m³/h équipent la prise d'eau située à peine 50 mètres de la station de traitement. Lors que le seuil ne déverse plus, la réserve peut assurer un approvisionnement de la ville pendant trois (3) mois.

STATION DE TRAITEMENT

Rénovée en 2015, la station de traitement de l'eau potable de la ville de Touba comprend les équipements suivants :

- Quatre (4) unités de traitement dont une (1) en finition pour une capacité totale de production de 1 250 m³/j. Cette station de traitement est composée de deux (2) filières de traitement en béton et deux (2) blocs compacts SANIFUTUR et SUEZ ;
- Trois (3) pompes d'exhaure avec les débits de 100, 60 et 40 m³/h ;
- Une (1) bache de stockage de 2000 m³ en béton armé ;
- Une (1) conduite d'adduction en fonte de diamètre DN 150 mm.

DISTRIBUTION

Les équipements du réseau de distribution de la ville de Touba sont :

- Deux (2) châteaux d'eau de capacité 200 et 300 m³ sur une hauteur de 15 m reçoivent l'eau traitée destinée à la desserte de la population ;
- 62 225 m de conduites de desserte en fonte et PVC de diamètres variant entre 50 et 110 mm constitue le réseau de distribution de l'eau potable de la ville de Touba.

Selon les résultats de l'enquête ménages réalisée, les populations de la ville utilisent d'autres sources alternatives d'approvisionnement en eau à savoir les puits (62%) et les marigots (4%). Elles sont utilisées pour leur besoin domestique à l'exception pour l'eau de boisson.

CONSOMMATION ACTUELLE D'EAU POTABLE

La production et la distribution de l'eau potable sont caractérisées par :

Consommation globale

Tableau 33 : Consommation en eau potable de la ville de Touba (2017-2020)

Volume facturé	2017	2018	2019	2020
Volume facturé (m ³ /an)	298 825	345 225	344 073	365 784
Evolution (%)		15,5%	15,1%	22,4%

Source : SODECI, TOUBA, 2020

Consommation par usagers

Il y a deux (2) types principaux d'usagers : les abonnés privés et les Administratifs/Gros consommateurs (ADM –GC).

Tableau 34 : Consommation eau potable par usagers de la ville de Touba (2017-2020)

Volume facturé	2017	2018	2019	2020
Privé (m ³ /an)	212 364	242 900	239 071	254 959
ADM-GC (m ³ /an)	85 825	102 325	105 002	110 825

Source : SODECI, TOUBA, 2020

Nombres d'abonnés facturés

Tableau 35 : Nombre d'abonnés à l'eau potable de la ville de Touba (2017-2020)

Abonnés facturés	2017	2018	2019	2020
Privé	1 991	2 193	2 374	2 645
ADM-GC	302	345	358	370

Source : SODECI, TOUBA, 2020

Consommation spécifique actuelle

Consommation spécifique actuelle des ménages

La consommation spécifique en eau potable a été calculée sur la base d'une taille moyenne du ménage de sept (7) personnes. Les résultats sont consignés dans le tableau 35 ci-après :

Tableau 36 : Consommation spécifique actuelle par habitant pour la ville de Touba (2017-2020)

Année	2017	2018	2019	2020
Consommation globale privée (m ³ /an)	212 364	242 900	239 071	254 959
Nombre d'abonnés	1 991	2 193	2 374	2 645
Population desservie	13 937	15 351	16 618	18 515
Consommation spécifique (l/habt/j)	15	16	14	14

Source : SODECI, TOUBA, 2020

Consommation spécifique actuelle des administrations et gros consommateurs

Il s'agit ici de la consommation spécifique des services publics (hôpitaux, écoles, hôtels, les pâtisseries etc.).

Tableau 37 : Consommation spécifique actuelle des Adm-GC

Année	2017	2018	2019	2020
Nombres d'habitants (hbt) avec (Ta=5,5%)	26 242	27 685	29 208	30 814
Volume facturé (m ³ /an)	85 825	102 325	105 002	110 825
Nombres d'abonnés facturés	302	345	358	370
Consommation spécifique (l/habt/j)	3,3	3,7	3,6	3,6

Source : SODECI, TOUBA, 2020

4.3.2 Données de base sur le cadre biologique

4.3.2.1 Faune

ESPECES FAUNIQVES EXISTANTES DANS LE DEPARTEMENT DE KORO

La faune de la région du Bafing et dans le Département de Koro est riche et diversifiée. Elle comprend aussi bien les espèces de savane que celles de forêt avec des espèces qui se distribuent dans les deux milieux. Comme toutes les régions du nord de la Côte d'Ivoire et de l'ensemble des zones du domaine rural ivoirien, la faune de cette partie du pays est fortement érodée avec la disparition de nombreuses espèces animales hors du Parc National du Mont Sangbé (PNMS). L'essentiel de la faune se concentre aujourd'hui dans ce dit parc (OIPR, 2019).

Situé dans la zone de transition entre les forêts denses humides semi-décidues et les savanes guinéennes, la région du Bafing présente la double particularité de s'étendre dans le domaine soudanien et guinéen. Une telle variété de milieux est propice au développement d'une grande diversité d'espèces animales.

Cette faune est caractérisée par :

- les mammifères : La région compte 69 espèces de Mammifères non compris les rongeurs et les chiroptères. On y dénombre 46 espèces de grands Mammifères. La plupart des grands mammifères se rencontrent essentiellement dans le Parc National du Mont Sangbé. On y trouve le Buffle, le Bubale, le Cobe de Buffon, l'Hippotrague, le Guib harnaché, l'Ourébi, l'Antilope royale, divers céphalophes dont les céphalophes à flancs roux et de Maxwell, des primates dont le Chimpanzé, le Colobe noir et blanc d'Afrique occidentale, le Babouin, le Patas et le Hocheur, des carnivores dont la Panthère et l'Hyène tachetée et des suidés sauvages (Porc à pinceaux du Cameroun et Phacochère) (Poilecot, 1997)
- les oiseaux : L'avifaune de la région est également connue des différents travaux effectués au PNMS. Avec près de 370 espèces dont la présence est confirmée, dont plusieurs d'entre elles figurent sur la liste rouge des oiseaux menacés : le Calao à joues brunes (Bycanistes cylindricus), le Calao à casque jaune (Ceratogymna elata) et le (Picatharte) de Guinée (Picathartes gymnocephalus). La présence de la Chouette-pêcheuse rousse (Scotopelia ussheri) est soupçonnée. L'énigmatique Bulbul de Baumann (Phyllastrephus baumanni), dont le chant a été enregistré pour la première fois dans ce parc, et le (Choucador iris) (Merle métallique vert) (Lamprotornis iris) y étaient même relativement communs ((BirdLife, 2000 ; Ron Demey, comm. Personnelle.
- les Lissamphibiens et reptiles : Trois (3) espèces de crocodiles ouest-africains ont été signalées dans la région. Il s'agit du Crocodile à front large (Osteolaemus tetraspis), le Crocodile du Nil ouest-africain (Crocodylus suchus) et Crocodile à nuque cuirassée (C. cataphractus). Les reptiles sont aussi représentés par le Varan du Nil Varanus (niloticus) et par diverses espèces de serpents et de tortues. (Roëdel, 2001).

ESPECES RARES ET/OU MENACEES

Malgré un braconnage assez important, la région compte encore grâce au Parc National du Mont Sangbé (PNMS) plusieurs espèces animales dont le statut de conservation revêt un intérêt national et mondial (OIPR, 2019). On dénombre ainsi selon UICN (2021) :

- 02 espèces en danger critique (CR) ;



- 13 espèces vulnérables (VU) ;
- 11 espèces quasi-menacées (NT) ;
- 06 espèces en danger (EN).

La liste des espèces animales d'intérêt particulier est consignée en annexe du rapport.

Le Parc national du Mont Sangbé et huit forêts classées constituent des zones de conservation in situ de la faune et de la flore de la région. Ces zones sont toutes très éloignées du site.

ESPECES ENDEMIQUES

Il n'existe pas d'espèce strictement endémique à la Côte d'Ivoire. Cependant, le Picatharte de Guinée (Picathartes gymnocephalus) est très rattaché aux zones montagneuses de la Côte d'Ivoire et le Bulbul de Baumann (Phyllastrephus baumanni), dont le chant a été enregistré pour la première fois dans cette région du pays.

HABITATS CRITIQUES

Aucun habitat critique n'a été identifié sur le site du CDC.

4.3.2.2 Flore

TYPES DE VEGETATION DANS LA REGION DU BAFING

La région du Bafing et le Département de Koro dans sa partie Sud-Est et Sud-Ouest, est semi-forestière et fait partie de la zone montagneuse de l'ouest, tandis que le reste de sa superficie se caractérise par la savane arborée.

ESPECES VEGETALES EXISTANTES DANS LA REGION DU BAFING

➤ Végétations

Les climats subéquatoriaux et tropicaux, marquée par le passage d'un régime pluviométrique bimodal (deux saisons des pluies) à un régime unimodal (une saison des pluies) caractérisent la région du Bafing. La végétation est composée d'une zone de transition à cheval sur la forêt et la savane. Les formations végétales qui dominent sont les savanes sub-soudaniennes (OIPR, 2019).

➤ Les formations savaniques

On distingue les savanes du domaine guinéen et celles du domaine soudanais. Selon la position topographique, on observe des savanes sur les sols drainés et des savanes marécageuses, où l'espèce *Panicum phragmitoides* est le plus développé, souvent associé avec *Loudetia phragmitoides*, *Brachiara serrata* et *Andropogon macrophyllus*.

➤ Les Savanes boisées

Les savanes boisées comprennent des ligneux comme *Terminalia schimperiana*, *Isobertia doka* et présentent un tapis herbacé haut de 2-3 m avec les espèces comme *Aframomum albobolaceum* et les graminées sciaphiles comme *Andropogon tectorum*, *Hyparrhenia welwitschii*, *Pennisetum unisetum*, *Rottboellia cochinchinensis*, *Andropogon canaliculatus*, *Hyparrhenia diplandra*, *H. smithiana*, *Loudetia simplex* et *Sorphastrum bipennatum*, graminées formant un couvert dense.

Les espèces caractéristiques des savanes arbustives, arborées et des forêts claires à *Isobertia doka* sont *Vetiveria nigriflora*, *Andropogon tenuiberbis*, *Phragmites vulgaris*, *Mitragyna inermis*, *Cyanotis longifolia*, *Pandiaka angustifolia*, *Scleria bulbifera* et *Spermacoce ruelliae*.



➤ Les formations forestières

Elles sont principalement représentées par des îlots forestiers et par la forêt galerie du Sassandra et du Bafing. Ces formations sont représentées les espèces telles que *Aubrevillea kerstingii* et *Khaya grandifoliola*. D'autres peuplements, moins étendus, sont localisés sur les sols hydromorphes où ils forment des forêts marécageuses ayant pour espèces caractéristiques *Pseudospondias microcarpa*, *Hallea stipulosa*, *Nauclea zanthoxylon* et *Raphia sudanica* (ENGREF, 1996a cité dans Lauginie, 2007).

Les espèces les plus représentatives de la strate ligneuse sont : *Isobertina doka*, *Daniella oliveri*, *Terminalia glaucescens*, *Vitex donania*, *Parkia biglobosa*, *Lophira lanceolata*, *Ceiba pentandra*, *Anogeissus leocarpus*, *Cola cordifolia*, *Antiaris africana* et *Chlorophora excelsa*.

➤ Zone agricole

Les cultures vivrières pratiquées dans la région sont le riz, le maïs, en majorité auquel s'ajoute le manioc et l'igname. Les cultures de rente comprennent la canne à sucre, le coton, l'anacarde, le cacao et le café (OIPR, 2019).

Le tableau 38 ci-après présente quelques espèces végétales rencontrées dans la Région du Bafing et dans le département de Koro.

Tableau 38 : Espèces végétales rencontrées dans le département de Koro

Noms scientifiques	Noms vernaculaires
Savane arborée	
<i>Isobertinia doka</i>	
<i>Lophira lanceolata</i>	Méné, azobé de savane, faux karité
<i>Daniella oliveri</i>	sanan
<i>Terminalia glaucescens</i>	
<i>Ceiba pentandra</i>	Fromager
<i>Parkia biglobosa</i>	
<i>Vitex donania</i> ,	
<i>Khaya grandifoliola</i>	
Savane arbustive	
<i>Cochlospermum planchonii</i>	
<i>Vetiveria nigriflora</i>	
<i>Detarium microcarpum</i>	
<i>Mitragyna inermis</i>	
Savane herbeuse	
<i>Panicum phragmitoides</i>	
<i>Raphia sudanica</i>	Raphia
<i>Elaeis guineensis</i>	Palmier à huile
<i>Chromolaena odorata</i>	Sékou touré

Source : Direction Régionale des Eaux et Forêts de Koro, 2021

ESPECES RARES ET/OU MENACEES

Une partie du Parc national du Mont Sangbé s'étend dans le Bafing (Touba, Dioman, Guintéguéla). Les espèces endémiques de la région ont été identifiées dans plusieurs les

travaux scientifiques, Poilecot (1997) a dénombré 18 espèces rares ou endémiques et 65 espèces rares ou vulnérables (Beligné, 2000 cité dans Lauginie, 2007). À cela s'ajoute ceux d'Aké Assi en 2001, nous citerons quelques espèces telles que *Afrotrilepis jaegeri*, *Kalanchoë laciniata*, *Pleiocarpa pycnantha* var. *tubicina* et *Teclea afzelli*, *Ensete gillettii* (bananier sauvage), *Ipomoea stenobasis* et *Ipomoea verbascoidea*.

L'accroissement démographique et le développement agricole ont engendré une forte perturbation de la végétation, du fait de la pression sur le foncier et les divers aménagements. En effet, les formations végétales naturelles sont ravagées par les feux de végétation qui se multiplient d'année en année à la faveur du pastoralisme extensif et de la chasse. En conséquence, certaines espèces sont en voies de disparition, notamment *Khaya senegalensis*, *Vitellaria paradoxa*, *Raphia soudanica*, soit à cause de la surexploitation soit par l'absence de régénération par semis naturel suite aux passages des feux de végétation soit tout simplement à cause de la disparition de leur habitat écologique.

ZONES PROTEGEES OU CLASSEES

La principale zone protégée de la région est celle du Parc national du Mont Sangbé. Les prélèvements ou récoltes des ressources végétales comme animales y sont interdites.



Photo 1 : Affiche du parc Source : BRLi-CI, Février 2021

4.3.3 Données de base sur l'environnement socioéconomique et culturel sur le Département de Koro

4.3.3.1 Population et caractéristiques ethniques

Koro, dans le pays Mahou, a été fondé par El-Hadji Moussa Bakayoko entre le XIV^e siècle et le XV^e siècle. Ce dernier est à ce titre le Mèman, signifiant l'Ancêtre, de tous les descendants du village de Koro. Mèman El-Hadji Moussa Bakayoko fut sept fois le pèlerinage à la Mecque à une époque où le voyage se faisait à pieds puis dans des caravanes. Il est le Wèdji, c'est-à-dire le Saint, qui a tracé les sillons de la richesse culturelle et spirituelle du terroir.



Le nom Koro donné au village, provient d'un arbre appelé Korokoro-soun dans le dialecte local. Le nom scientifique du Korokoro-soun est l'*afroformoxia laxiflora*. C'est près de cet arbre que Mèman El-Hadji Moussa Bakayoko a fondé son village.

À la création du village, il n'y avait pas de sources d'eau pour l'approvisionnement en eau. Pour remédier à cela, Mèman El-Hadji Moussa Bakayoko pria et implora Allah Subhanahu wa ta'ala. À la suite de ses prières, l'eau jaillit miraculeusement du sol près d'une termitière qui était située à l'entrée du village. Cette source miraculeuse forma la rivière Yirima située à l'entrée de Koro. Le nom Yirima donné à la rivière signifie Espoir.

Le dialecte de la langue Mahouka qui est parlé à Koro et dans les environs à savoir Baké, Babouèssou, Nigbila, Kountiguissou, Moako et Massala est le Koroka. Comme tous les sept autres dialectes du Mahouka, le Koroka se distingue par un accent particulier. Les hommes et les femmes originaires du village de Koro sont également appelés Koroka.

Le village dispose depuis plusieurs dizaines d'années d'une mosquée moderne construite par la communauté. Avant la construction du centre culturel du village, le lieu de rassemblement des jeunes pour échanger était Sia-kôo. Le nom donné à cette place qui existe encore de nos jours signifie Sous le Baobab. Sia-kôo héberge aujourd'hui la gare routière de Koro.

DU STATUT DE VILLAGE AU STATUT DE DEPARTEMENT

Le village de Koro a connu un développement rapide à partir de 1980. La notion de développement a été prise en compte dès le lotissement. Avant l'émergence des cadres, les ressortissants du village vivant sur place et ceux de la diaspora (en majorité des commerçants et des transporteurs), ont participé à la construction des maisons en dur. Cela a été possible par la volonté commune de s'entraider pour construire les nouvelles habitations et de détruire les cases en banco.

Le passage du modèle d'habitat rural au modèle citadin a été suivi par l'électrification et l'adduction d'eau potable. Le réseau téléphonique y est arrivé vers la fin des années 1990. L'émergence des cadres rassemblés au sein de l'Association des Ressortissants de la Sous-Préfecture de Koro (ASRSKO) a apporté un plus à la structure des logements.

Du village de Koro est né :

- la sous-préfecture de Koro créée par décret no86-1021 du 24 septembre 1986 par cession de la Sous-Préfecture de Borotou. Elle est fonctionnelle depuis le 1er décembre 1995 ;
- la commune de Koro en 1995 ; et
- le département de Koro en 2008.

La commune de Koro dispose d'une préfecture, d'un hôpital général et d'un collège.

ORGANISATION SOCIALE ET POLITIQUE

L'environnement social est fortement marqué par l'organisation sociale de la chefferie traditionnelle de Koro.

➤ Chefferie Traditionnelle Koro

Comme il est de coutume dans tout le pays Mahou, la chefferie traditionnelle à Koro est exercée par une lignée. Le rôle de chef de village de Koro revient exclusivement aux Bakayoko, descendants de la lignée de Mèman El-Hadji Moussa Bakayoko. Les Bakayoko à Koro et dans tout le pays Mahou jouissent de l'aura et de la piété de Mèman El-Hadji Moussa Bakayoko. Ils sont considérés comme de grands maîtres coraniques.



Kassoum Bakayoko est l'actuel "Sotii" de Koro c'est-à-dire le chef de village. Il succéda à Mamadou Bakayoko en 2011. Mamadou succéda à Sekola Bakayoko. Ce dernier succéda à Kafoumba Bakayoko. Il y a eu d'autres chefs entre Kafoumba et Mèman El Hadji Moussa Bakayoko. Parmi ceux-ci on peut citer Vassiafa Bakayoko qui succéda à Mèman El Hadji Moussa Bakayoko.

4.3.3.2 Données démographiques

Selon le dernier recensement de la population de 2014, la population de la région du Bafing est estimée à 189 047 habitants et celle du département de Koro à 59 210 habitants (RGPH 2014), soit un taux d'accroissement annuel moyen de 1,44 % par rapport aux résultats du recensement de 1998. La majorité de la population vit en milieu rural.

Le tableau suivant nous donne les estimations des populations de la région du Bafing et du département de Koro (département qui va abriter le sous-projet) à partir des données démographiques du RGPH 2014 et du taux d'accroissement annuel moyen (tableau 39 ci-dessous).

Tableau 39 : Estimations de population de la région du Bafing et du département de Touba en fonction du taux d'accroissement annuel

	Population de base (2014)	Population selon le sexe en 2014		Taux d'accroissement	Population selon le sexe en 2021		Population estimée en 2021
		Hommes	Femmes		Hommes	Femmes	
Région du Bafing	189 047	95 348	87 699	2,87	116 233	106 911	230 458
Département de Koro	59 210	31 075	28 135	1,44	34 346	31 096	65 443
Sous-Préfecture de Koro	23 596	12 967	10 629		14 346	11 747	26 005

Source : RGPH 2014 & BRLi CI/ENVAL, Mars 2021

Le tableau ci-dessus montre que la population de la région et Bafing et en particulier celle du département de Koro a connu une augmentation en 2021 par rapport à 2014. La population de la Sous-Préfecture de Koro qui va abriter le sous-projet a augmenté de 2409 âmes.

La population de la région du Bafing est composée de locaux Mahouka, Kla, Dan, Gbéka, Finan. Le groupe des allogènes est composé des sénoufo, yacouba, baoulé, koyaka, odienneka, etc.

4.3.3.3 Propriétés culturelles

Le peuplement cosmopolite du département est constitué de deux composantes :

- Les locaux mahouka que sont les Soumahoro et les Bakayoko ;
- Une forte communauté d'allogènes composée d'ivoiriens et de non-ivoiriens (notamment originaires des pays de la CEDEAO), regroupé en partie autour de l'Unité Agricole Intégrée (UAI) DE Borotou-Koro.

Le dialecte de la langue Mahouka qui parlé à Koro et dans les environs est le Koroba. Comme tous les sept autres dialectes du Mahouka, le Koroba se distingue par un accent particulier. Les hommes et les femmes originaires du village de Koro sont également appelés Koroba.



Les cérémonies traditionnelles majeures sont le Lomba (Maouloud en pays Mahouka), la Fête de Génération et les cérémonies initiatiques (les sorties de Masques).

4.3.3.4 Coutumes et religion

L'islam est la religion dominante dans la circonscription en raison de sa pratique par l'ensemble des populations autochtones, auxquelles s'ajoutent les ressortissants des pays frontaliers (Guinée, Mali, Burkina Faso). De ce fait, les us et coutumes prennent leurs sources dans le Coran, car 90% de la population pratique la religion musulmane.

D'autres confessions religieuses telles que le Christianisme, sont présentes dans la circonscription, avec les églises ci-après désignées :

- Eglise des assemblées de Dieu ;
- Paroisses catholiques (2) : Immaculée Conception de Koro et Saint Joseph Ouvrier de Borotou-Koro ;
- Eglise méthodiste ;
- Eglises évangéliques UEESO.

Il convient de relever que toutes ces confessions religieuses, dont les fidèles sont majoritairement des fonctionnaires et travailleurs de la société Sucrivoire, cohabitent sans heurts avec les communautés musulmanes.

4.3.3.5 Mécanismes locaux de gestion des conflits fonciers

A Koro, les conflits fonciers sont principalement entre Agriculteurs et Eleveurs. Ces conflits sont relatifs au fait que les bœufs viennent toujours ravager les champs des agriculteurs. Le mécanisme de gestion des conflits est construit autour de quatre (04) niveaux de décision. La procédure de gestion des conflits est la suivante :

- (i) un règlement à l'amiable est effectué par les chefs de famille. En cas d'échec, le problème est porté à la connaissance du village ;
- (ii) au niveau du chef du village, une plainte est déposée par l'un des protagonistes ou les deux à la fois, à travers son secrétariat. Le secrétariat examine la plainte et convoque les deux parties pour les entendre en vue d'un règlement à l'amiable.
- (iii) les rares conflits n'ayant pas trouvé de solution sont portés à la connaissance du Sous-préfet. La stratégie de gestion des conflits fonciers au niveau de la Sous-préfecture se présente comme suit :
 - 1) convocation et écoute des parties ;
 - 2) recherche de solution à l'amiable ;
 - 3) appel aux techniciens de l'agriculture pour un constat ;
 - 4) dissuasion par la présentation de la procédure judiciaire et de ses exigences en termes de temps et de coût
 - 5) une décision est rendue par le Sous-préfet après le rapport des techniciens de l'agriculture.

Le recours des populations aux instances d'arbitrage pour le règlement des conflits est généralement la voie coutumière basée sur le règlement à l'amiable. En cas d'échec, le conflit est porté devant les autorités sous-préfectorales et préfectorales. Rarement la voie judiciaire a été utilisée pour les litiges liés au foncier.

4.3.3.6 Activités économiques

L'économie de la région repose essentiellement sur l'agriculture. Les cultures développées sont aussi bien industrielles que vivrières à l'instar de la plupart des régions du pays. Les activités économiques relèvent des secteurs primaires, secondaires et tertiaires.

SECTEUR PRIMAIRE

Le secteur primaire repose sur l'agriculture, l'élevage et la pêche.

L'agriculture est la principale activité de la région et l'anacarde constitue la culture phare de toute la région. A la culture de l'anacarde, s'ajoutent le cacao et le café et le coton. Ces dernières cultures sont en expansion dans les bandes forestières longeant le Sassandra dans la Sous-Préfecture de Guintéguéla et dans la partie Sud de celle de Founghesso et très peu dans la Sous-Préfecture de Koro.

Le soja, jadis produit phare d'accroissement des revenus des paysans de la zone, en dépit des difficultés consécutives à la crise qui en a sinistré le projet, est cultivé dans la Sous-Préfecture de Touba.

Le coton est aujourd'hui le parent pauvre des cultures de rentes en raison de crise sociopolitique de 2002 qui occasionné l'absence d'appui et d'encadrement. On le cultive seulement dans quelques villages des départements Koro, Ouaninou et Touba. Les tableaux suivants montrent l'état des lieux sur l'agriculture dans la région du Bafing.

Les tableaux 40, 41 et 42 ci-dessous présentent les différentes superficies des principales cultures de rente dans le Département de Koro.

Tableau 40 : Nombre d'exploitants, superficie totale en production et production par culture d'exportation selon le département en 2019

CULTURES		KORO	OUANINO	TOUBA	Ensemble région
Cacao	Nombre exploitants				
	Superficie totale (ha)	00	269	13 146	13 415
	Superficie en production (ha)	00	238	13 062	13 300
	Production (tonne)	00	207	11 195	11 402
Café	Nombre exploitants				
	Superficie totale (ha)	00	63	1100	1163
	Superficie en production (ha)	00	55	1296	1351
	Production (tonne)	00	00	148	148
Coton	Nombre exploitants				
	Superficie totale (ha)	169	17	110	296
	Superficie en production (ha)	169	17	110	296
	Production (tonne)	133	29	106,98	268,98

Sources : Annuaire des Statistiques Régionales du BAFING – 2019

Dans la région du Bafing, les trois grandes cultures d'exportation du pays sont présentes à une pour prédominance la culture de l'anacarde d'où le choix de la région pour abriter le CDC.

Les cultures vivrières se font dans les trois départements de la région du Bafing. Le tableau suivant nous en donne les superficies et la production en tonne dans les trois départements du Bafing.

Tableau 41 : Nombre d'exploitants, superficie et production par culture vivrière selon le département en 2019

CULTURES		KORO	OUANINO	TOUBA	Ensemble région
IGNAME BETE BETE	Nombre exploitants				
	Superficie (ha)	132,8	26,3	40,1	199,2
	Production (tonne)	699,85	138,34	201,9	1040,09
BANANE PLANTIN	Nombre exploitants				
	Superficie (ha)	06,1	05,9	16,9	28,9
	Production (tonne)	83	81,5	219,3	383,8
MANIOC	Nombre exploitants				
	Superficie (ha)	71,4	117,6	426	615
	Production (tonne)	615	940,8	3506,5	5062,3
RIZ PLUVIAL	Nombre exploitants				
	Superficie (ha)	1064	2367	6519	9950
	Production (tonne)	2225	4215	10055	16 495
RIZ INONDE ou IRRIGUE (Riz de bas-fond)	Nombre exploitants				
	Superficie (ha)	100	467	598	1165
	Production (tonne)	572	2859	2907	6338
MAÏS	Nombre exploitants				
	Superficie (ha)	150,2	190,2	510,6	851
	Production (tonne)	500	521,36	1530,04	2553,4
ARACHIDE	Nombre exploitants				
	Superficie (ha)	132,6	153	902	48,5
	Production (tonne)	15	17	84,4	116,4
HARICOT	Nombre exploitants				
	Superficie (ha)	42	50,38	322,9	415,28
	Production (tonne)	113,8	117	807,4	1038,2

Sources : Annuaire des Statistiques Régionales du BAFING - 2019

La culture maraîchère est très représentée dans la région du Bafing. Cette culture est l'œuvre spécifique des femmes. Les femmes y sont impliquées même si l'on trouve souvent quelques hommes. Le tableau suivant nous donne l'état des lieux de cette spéculation dans la région du Bafing.

Tableau 42 : Nombre d'exploitants, superficie, production et rendement par culture maraîchère selon le département en 2019

CULTURES		KORO	OUANINO	TOUBA	Ensemble région
TOMATE	Nombre exploitants				
	Superficie (ha)	07	28,9	92,1	128
	Production (tonne)	38,9	233,5	700,4	972,8
	Rendement (tonne/ha)	05,6	08,1	07,6	07,6
GOMBO	Nombre exploitants				
	Superficie (ha)	08	13,75	28,5	50,25
	Production (tonne)	21,5	42,8	85,7	150
	Rendement (tonne/ha)	2,71	3,1	03	2,98
AUBERGINE	Nombre exploitants				
	Superficie (ha)	09,6	05,5	35,3	50
	Production (tonne)	82	47	300	429
	Rendement (tonne/ha)	08,5	08,5	08,5	08,5
PIMENT	Nombre exploitants				
	Superficie (ha)	02,14	0,7	07,1	10
	Production (tonne)	06	02	20	28
	Rendement (tonne/ha)	02,8	02,8	02,8	02,8
SALADE	Nombre exploitants				
	Superficie (ha)	2,06	01,1	28	31,16
	Production (tonne)	10,3	05,25	140	155,55
	Rendement (tonne/ha)	05	04,8	05	05
CHOU VERT	Nombre exploitants				
	Superficie (ha)	08,3	26,9	60,2	95,4
	Production (tonne)	125	404	903	1432
	Rendement (tonne/ha)	15	15	15	15
OIGNON	Nombre exploitants				
	Superficie (ha)	0,95	0,84	03,08	04,87
	Production (tonne)	14,2	10,1	37	61,3
	Rendement (tonne/ha)	15	12	12	13

Sources : Annuaire des Statistiques Régionales du BAFING – 2019

■ Modes de production agricole

L'activité économique est essentiellement basée sur l'agriculture. Il s'agit d'une agriculture encore traditionnelle (utilisation d'outils rudimentaires), itinérante sur brûlis. On remarque de plus en plus, le recours aux herbicides dans cette agriculture traditionnelle. Comme dans les autres communautés ivoiriennes, il y a une division sexuelle du travail même si quelques activités champêtres sont menées en commun. Ainsi, les activités nécessitant beaucoup d'efforts physiques (abattage des arbres, buttage, débroussaillage) relèvent des hommes. Quant aux femmes et aux enfants, ils interviennent au niveau de la semence, du désherbage, du ramassage de l'anacarde, le transport, le séchage. Il convient cependant de noter qu'en ce qui concerne le cas particulier des enfants, il s'agit d'une aide, d'un apprentissage au métier d'agriculteur.



■ **Exploitation des terres et droits liés au foncier**

Le mode de gestion foncière, à l'instar des autres régions de la Côte d'Ivoire, fait la combinaison des droits fonciers coutumiers et modernes. Dans la pratique, il y a une forte prédominance du droit coutumier en dépit des dispositions juridiques de la nouvelle loi foncière. Le droit foncier moderne et singulièrement la nouvelle loi foncière qui garantit les titres de propriétés sur les terres rurales, n'est pas appliquée dans la localité. Par exemple dans le département de Koro, les conflits fonciers sont récurrents depuis 2011. Cela est le fait qu'on observe quelques difficultés dans l'application de la loi. Il s'agit entre autres :

- de son inadaptation au contexte local ;
- les lenteurs administratives ;
- le coût élevé de l'opération d'immatriculation.

La terre étant considérée comme un bien collectif, la gestion coutumière garantit l'accès de tous (femmes, cadets et aînés sociaux) à la propriété foncière, même si ces dernières années, on observe des conflits dans l'application des droits coutumiers, surtout avec le développement de l'anacarde. De ce fait, le mode de succession en ligne matrilineaire, c'est-à-dire de l'oncle aux neveux utérins, semble ne plus faire l'unanimité et est de plus en plus contesté dans cette société fortement ancrée dans la tradition. Les causes de ces conflits tournent, pour la plupart, autour des problèmes d'héritage et dans une moindre mesure, autour des questions de non maîtrise des limites des terres. Il s'agit donc de conflits intrafamiliaux ou entre les populations locales elles-mêmes mais aussi entre locales et leurs hôtes, burkinabè et baoulé. La délimitation des parcelles constitue ainsi, l'un des problèmes liés à la gestion coutumière. Cette situation augure d'une dynamique socio-foncière en cours qui met à mal la gestion lignagère pour valoriser l'individualisation de la propriété foncière.

➤ **Pratiques courantes d'accès à la terre**

Les pratiques courantes d'accès à la terre demeurent la voie coutumière. L'héritage constitue le mode principal d'accès même si quelques rares cas d'achat et de location y sont signalés. Cette situation augure certainement de l'attachement des populations locales à la tradition. La prédominance de l'accès à la terre fait que la région reste relativement peu ouverte aux influences de peuples allochtones et allogènes. Dans ce contexte, la colonisation agraire telle que connue dans les parties sud et ouest de la Côte d'Ivoire ne touche pas cette localité. La Région du Bafing reste une exception en matière de protection du droit coutumier. Le fort attachement des populations locales à leurs coutumes garantit l'héritage comme le principal mode d'accès au foncier. Les cas de vente et de location de terres sont connus dans les agglomérations urbaines mais très peu et même négligeable dans le monde rural.

Elevage

L'élevage domestique est pratiqué par les chefs de famille. Chaque chef de famille a dans sa concession des têtes de bêtes. L'élevage pastoral est récent pour les populations locales. On compte très peu de mahous, propriétaires de cheptel. Cependant ce type d'élevage existe dans la région. C'est une des conséquences des crises entre agriculteurs et éleveurs. Ce phénomène s'expliquerait par le choix d'éleveurs des pays voisins (mali, Guinée) dont les transhumants, d'investir la zone pour ses larges étendues de pâturages où ne manquent pas non plus, des points d'eaux permanents. Il en résulte une accentuation des conflits agriculteurs-éleveurs auxquelles il conviendrait de trouver des solutions durables pour que l'élevage devienne à côté de l'agriculture la deuxième source économique de la région.

L'élevage villageois ou traditionnel représente l'essentiel de la production de volailles de la Région du Bafing ; il est pratiqué dans tous les villages. Les animaux sont en liberté sans surveillance. L'aviculture moderne ou industrielle est très peu développée localement.

Les tableaux 43, 44 et 45 donnent des détails sur la situation de l'élevage dans la région et en particulier dans le département de Koro (tableau ci-dessous).

Tableau 43 : Situation de l'élevages des Ruminants

Directions		Bovins	Bovins de Cultures Attelées	Ovins	Caprins
Direction Régionale Touba	Nombre d'éleveurs	140	195	100	70
	Nombre d'élevages	120	280	95	70
	Effectifs d'animaux	10 200	1 680	2 800	1 600
DD Ouaininou	Nombre d'éleveurs	150	510	106	64
	Nombre d'élevages	150	510	46	56
	Effectifs d'animaux	10 400	510	8 000	500
DD Koro	Nombre d'éleveurs	844	204	-	-
	Nombre d'élevage	1 025	204	-	-
	Effectifs d'animaux	35000	2 100	17 450	12 100
TOTAL 2019	Nombre d'éleveurs	1 134	909	206	134
	Nombre d'élevages	1 114	994	141	134
	Effectifs d'animaux	55 600	4 290	28 250	14 200

Source : Direction Régional des Ressources Animales et Halieutique de la région du Bafing, Février 2021

Le tableau suivant fait état de l'élevage hors sol.

Tableau 44 : Elevages hors sol

Directions		Poulets Chair	Poulets Ponte	Poulets Tradi.	Porcs	Autres Volailles
Direction Régionale Touba	Nombre d'éleveurs	13	5	50	21	1
	Nombre d'élevages	13	5	50	21	1
	Effectifs d'animaux	7 000	4 000	2 510	472	20
DD Ouaininou	Nombre d'éleveurs	03	1	2 500	11	4
	Nombre d'élevages	03	1	2 500	11	4
	Effectifs d'animaux	1 600	1 200	37500	75	7
DD Koro	Nombre d'éleveurs	15	2	30	45	3
	Nombre d'élevages	10	2	30	45	3
	Effectifs d'animaux	20 030	2 000	1 500	650	5 000
TOTAL 2019	Nombre d'éleveurs	31	7	2 580	77	8
	Nombre d'élevages	26	7	258 0	77	8
	Effectifs d'animaux	28 630	7 200	41 510	1 197	5 027

Source : Direction Régional des Ressources Animales et Halieutique de la région du Bafing, Février 2021

Le tableau ci-dessus montre que l'élevage des Ruminants, même s'il pas très développé, il est tout aussi rependu dans la région du Bafing. Cependant, c'est l'élevage de Bovins qui prédomine sur les autres types d'élevage.

Par ailleurs, le département de Koro qui abrite le sous-projet compte le grand nombre d'animaux élevés dans la région du Bafing.

Le tableau suivant nous en donne la situation sur l'élevage en développement.

Tableau 45 : Elevage en développement

Directions		Apiculture (Abeilles)	Aulacodiculture (Agoutis)	Cuniciculture (Lapins)	Autres (à préciser)
Direction Régionale (siège)	Nombre d'éleveurs	0	0	6	
	Nombre d'Elevages	0	0	6	0
	Effectifs d'animaux ou Nombre de Ruche	0	0	250	0
DD Ouaninou	Nombre d'éleveurs	0	0	0	0
	Nombre d'Elevages	0		0	0
	Effectifs d'animaux ou Nombre de Ruche	0	0	0	0
DD Koro	Nombre d'éleveurs	0	0	0	0
	Nombre d'élevage	0	0	0	0
	Effectifs d'animaux ou nombre de ruches	0	0	0	0
TOTAL 2019	Nombre d'éleveurs	0	0	6	0
	Nombre d'Elevages	0	0	6	0
	Effectifs d'animaux ou Nombre de Ruche	0	0	250	0

Source : Direction Régional des Ressources Animales et Halieutique de la région du Bafing, Février 2021

Le tableau montre que l'élevage hors sol est aussi rependu dans la région du Bafing. Cependant, c'est l'élevage des poulets de chair qui prédomine sur les autres types d'élevage.

Ce tableau montre que le département de Koro qui abrite le sous-projet compte le grand nombre de poulets de chair élevés dans la région du Bafing. Le département de Koro compte à lui seul 20 030 têtes contre 1 600 à Ouaninou et 7 000 à Touba.

SECTEUR SECONDAIRE

Industrie

L'activité industrielle constitue le maillon faible de la région du Bafing alors que des possibilités existent au plan minier, au vu de la richesse du sous-sol (Nickel, or etc.). En attendant, dans l'agro-industrie la région peut s'enorgueillir de posséder l'un des plus performants complexe sucriers du pays.

SECTEUR TERTIAIRE

Le secteur tertiaire se décline en production d'un service, qui va de la mise à disposition d'une capacité technique (services juridiques, d'architecture, de coiffure, de blanchisserie, etc.) en passant par l'administration générale, le commerce ; les activités financières et immobilières, les services aux entreprises et aux particuliers, l'éducation, la santé et l'action sociale.

Commerce

Les mahous font partie du grand groupe malinké, appelé communément, "dioula", qui veut dire commerçant. Ce qui explique le fait que les mahous ont une véritable propension à exercer les activités commerciales. Il ne s'agit pas toujours pour la majorité, de grands commerces établis, mais d'activités de colporteurs et autres marchands qui écumant les marchés hebdomadaires, de boutiques et de petits détaillants des places des marchés et des abords des grandes artères des villes et de petits métiers de l'informel (menuiserie, mécaniciens, forgerons, couturiers, tec)

Le commerce traditionnel concerne essentiellement les produits agricoles (noix de cajou, mangue, karité, tomate, etc.). Il est pratiqué par les femmes qui achètent leurs produits bord-champs ou sur les marchés ruraux, les évacuent sur les marchés urbains avant de les acheminer vers les grands centres du pays.



Le commerce moderne occupe une faible part dans le paysage commercial de la Région. Il est dominé par des opérateurs non nationaux (Libanais, mauritaniens, maliens, ...). Les supers marchés sont : CDCI, Bon Prix.

Transport

Le transport dans la Région du Bafing est fortement régi par les mouvements de marchandises internes ou en transit. Le transport urbain est assuré par des taxis motos ou des trois roues desservant les points stratégiques de chaque département de la Région (marchés centraux, administrations,). Des minicars desservent les villages environnants et des cars modernes desservent la capitale économique. On peut citer entre autres MT, ST, KST, etc.

Services financiers

L'économie de la Région est alimentée sur le plan financier par les agences bancaires au niveau du département de Kouto. Ces structures sont assistées dans leur tâche d'intermédiation et de financement par des institutions de microfinances ou SFD (Systèmes Financiers Décentralisés). Le département de Koro qui abrite le sous-projet n'a pas d'agences bancaires.

Tourisme

Ce secteur a été totalement éprouvé par la crise sociopolitique de 2002. En effet, les touristes ont déserté la région en dépit de l'existence d'énormes atouts en la matière dont entre autres, le paysage, le microclimat de montagne, les silures de Silakoro, les grottes de Ouaninou, les masques, les danses etc.

4.3.3.7 Données sanitaires

Infrastructures sanitaires

Notons qu'au niveau sanitaire, la région du Bafing a enregistré 8 cas de la COVID 19. Ces différents cas enregistrés sont localisés dans le département de Touba. Le département de Koro qui va abriter le CDC n'a enregistré aucun cas de COVID 19 à la date du 25 février 2021 ; date à laquelle a eu lieu l'entretien individuel avec Monsieur le Directeur Départemental de Koro.

Infrastructures sanitaires du département de Koro

Du Centre Hospitalier Régional de Touba en passant par les Centre de santé jusqu'aux petits dispensaires des villages, le secteur souffre de l'insuffisance en équipement tant au plan matériel qu'humain. Le tableau 46 ci-après présente les infrastructures sanitaires publique du département de Koro. Ces infrastructures sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 46 : Infrastructures sanitaires du département de Koro

	CHR	HG	CSU	SSS U	MR	CSR	DR	EPN			CAT	CDT	Total
								IRF	A INHP	ATS			
Nombre	0	1	3	0	1	2	1	0	0	0	0	4	12
Nombre disposant eau courante	0	1	3	0	1	1	1	0	0	0	0	4	11
Nombre disposant électricité	0	1	4	1	0	1	1	0	0	0	0	4	11

Source : Bilan annuel d'activités du District sanitaire de Koro, 2020

ESPC : Etablissement Sanitaire de Premier Contact

HG : Hôpital Général

CHR : Centre Hospitalier Régional

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

Le tableau montre que sur 12 infrastructures sanitaires, un seul ne dispose pas de point d'eau potable et deux d'entre eux ne disposent pas d'électricité.

RESSOURCES HUMAINES DU SYSTEME SANITAIRE DU DEPARTEMENT DE KORO

Le tableau 47 ci-après présente les ressources humaines prestataires de soins dans le département de Koro.

143

Tableau 47 : Ressources humaines prestataires de soins

Catégories	Effectif au 31/12/2020	Ratio / population	Normes OMS
Médecins	6	1/10 599	1/10 000 hbts
Pharmaciens	2	1/31 797	
Infirmiers	21	1/3 028	1/5 000 hbts
Sages-femmes	15	1/1 021	1/3 000 FAP

Source : Bilan annuel d'activités du district sanitaire de Koro, 2020

Le tableau montre qu'en terme de ressources humaines, le ration/population est au-dessus des normes OMS au niveau des infirmiers et des sages-femmes dans le département de Koro. Au niveau des médecins, le ratio est légèrement en dessous des normes OMS.

PRINCIPALES AFFECTIONS RENCONTREES

Les principales affections rencontrées dans le département de Koro sont présentées dans les tableaux 48, 49 et 50.

Tableau 48: Incidence de maladie

Cinq 1ers motifs de consultation	Nbre de cas en 2020	Taux Incidence	Observations
		2020	
Paludisme	22 295	35,08%	Première cause de consultation
IRA	3 100	4,87%	
Anémie	1 737	2,73%	
Diarrhée	1 528	2,40%	
Dermatoses	1 228	1,93%	

Source : Bilan annuel d'activités du district sanitaire de Koro, 2020

Tableau 49 : Incidence de maladie

	Nombre		Taux	
	2019	2020	2019	2020
Nombre de consultants	48 569	48 546		
Personnes conseillées en CDIP/CDV (Nbre et %)	4 128	1 496	8,49	3,08
Personnes conseillées dépistées en CDIP/CDV (Nbre et %)	4 128	1 496	100%	100%
Personnes dépistées VIH+ (Nbre et %)	70	60	16,95%0	40,10%0
Personnes dépistées VIH + sous ARV (Nbre et %)	70	60	100%	100%

Source : Bilan annuel d'activités du district sanitaire de Koro, 2020

Le VIH est aussi rependu dans la région du Bafing et particulièrement dans le département de Koro. Le district sanitaire de Koro a dépisté 70 cas en 2019 contre 60 cas en 2020. Soit une réduction de 10 cas en 2020 par rapport à 2019.

Tableau 50 : Surveillance épidémiologique

	Nombre de cas notifiés			Cas suspects	Cas confirmés	Nombre de décès
	Magpi	eDVDMT	DHIS2			
PFA	2	0	2	2	0	0
Rougeole	15	12	15	15	3	0
Fièvre jaune	4	1	4	4	2	0
TNN		0	0	0	0	0
Cholera		0	0	0	0	0
Méningite	1	1	1	1	0	0
Ebola				0	0	0
Décès maternels	00		00			
Nbre de revues de décès maternels réalisées	00					

Source : Bilan annuel d'activités du district sanitaire de Koro, 2020

Le tableau de la surveillance épidémiologique montre que parmi les cas suspects de maladies épidémiologiques enregistrés dans le district sanitaire de Koro, les cas de rougeole sont les plus nombreux avec 3 cas confirmés suivi de la fièvre jaune avec 2 cas confirmés.

4.3.3.8 Infrastructures d'eau potable

La localité de Koro est alimentée en eau potable. On y trouve des forages et des puits dans certaines cours.

A Sanankoro, il n'y a pas d'installations de la SODECI. Deux pompes et deux puis alimentent le village. En période de sécheresse, la situation en de l'eau est très difficile à Sanankoro tout comme dans le reste du département.

4.3.3.9 Infrastructures d'électricité

Le département de Koro a connu une évolution positive en électrification grâce au programme d'électrification rural initié par le Président de la république. La ville de Koro est desservie par le réseau électrique. Le village de Sanankoro est aussi électrifié.

4.3.3.10 Infrastructures de communication et de Nouvelles Technologies de l'Information

Médias

La population de la Région du Bafing, précisément le Département de Koro, a accès à toutes les chaînes nationales (Radiodiffusion Télévision Ivoirienne (RTI) et internationales.

Le département ne dispose que des médias de service public.

Télécommunication

Le département de Koro est couvert en réseau de télécommunication par : Côte d'Ivoire Telecom (Téléphone Fixe), MTN, ORANGE et MOOV (téléphonie mobile). La ville de Sanankoro lui est couvert par le réseau MTN. Les deux autres réseaux sont en très faible réception.

Connexion internet

La ville de Koro est dotée de l'Internet à domicile à travers la ligne ADSL ou l'Internet mobile. La connexion par la ligne ADSL est gérée par Côte d'Ivoire Telecom avec Aviso. Pour ce qui est de l'Internet mobile, la connectivité est gérée par les opérateurs mobiles MTN, Moov et Orange. Ils proposent notamment des clés USB et des box, ainsi que des bornes wifi, équivalant à des box de petite taille et facilement transportables.

A Sanankoro, la connexion internet reste très faible.

4.3.3.11 Filière de gestion des déchets solides

La politique et les stratégies de gestion des déchets solides sont conduites par l'Agence Nationale Gestion des déchets (ANAGED), structure mise en place par le décret n° 2017-692 du 25 Octobre 2017 portant création, attributions, organisation et fonctionnement d'un établissement public à caractère industriel et commercial dénommé « Agence Nationale de Gestion des Déchets » (ANAGED).

Les déchets de la ville de Koro, essentiellement ménagers, sont collectés par la mairie et évacués sur des décharges non aménagées.

4.3.3.12 Infrastructures scolaires

La Sous-Préfecture de Koro bénéficie d'un système éducatif peu équipé. Les infrastructures scolaires comprennent aussi bien les établissements publics que privés qui sont les suivants :

- 01 établissements secondaires privés ;
- 03 établissements secondaires publics ;
- 27 établissements primaires ;
- 03 établissements préscolaires.

4.3.3.13 Infrastructures routières

Le réseau routier de la région du Bafing est l'un des moins étoffé et peu amélioré de la Côte d'Ivoire. Le tableau suivant décrit le réseau routier par département. La figure 9 ci-dessous le réseau routier par département de la région du Bafing.



Figure 9 : réseau routier par département de la région du Bafing

CATEGORIE DE ROUTE	Année 2018				Année 2019				
	DEPARTEMENT			ENSEMBLE REGION	DEPARTEMENT			ENSEMBLE REGION	
	KORO	OUANNOU	TOUBA		KORO	OUANNOU	TOUBA		
ROUTES REVETUES (en km)	Route internationale	62,9	0	70,5	133,4	62,9	0	70,5	133,4
	Routes reliant les départements	0	0	40	40	0	0	40	40
	Routes reliant les Sous-préfectures	0	0	40	40	0	0	40	40
	Routes reliant les villages	0	0	0	0	0	0	0	0
	S/Total	62,9	0	150,5	213,4	62,9	0	150,5	213,4
ROUTE EN TERRE (en Km)	Route internationale	112,2	116,5	9	237,7	112,2	116,5	9	237,7
	Routes reliant les départements	0	0	23	23	0	0	23	23
	Routes reliant les Sous-préfectures	111,9	60,7	102,6	275,2	111,9	60,7	102,6	275,2
	Routes reliant les villages	832,9	671,8	856,3	2 361	832,9	671,8	856,3	2 361
	S/Total	1 057	849	990,9	2 896,9	1 057	849	990,9	2 896,9
VOIRIE URBAINE (en km)	Revetue	0	0	11,3	0	0	0	11,3	11,3
	En Terre	50	65	258	11	50	65	258	373

Source : Direction régionale de l'équipement et de l'entretien routier du Bafing

4.4 DONNEES DE BASE SUR LE CADRE PHYSIQUE, BIOLOGIQUE ET LE CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE DE LA ZONE D'INFLUENCE DIRECTE

4.4.1 Données sur le milieu physique

Le milieu physique se compose des données climatiques, du sol, de l'eau, de l'air, du bruit et de la température.

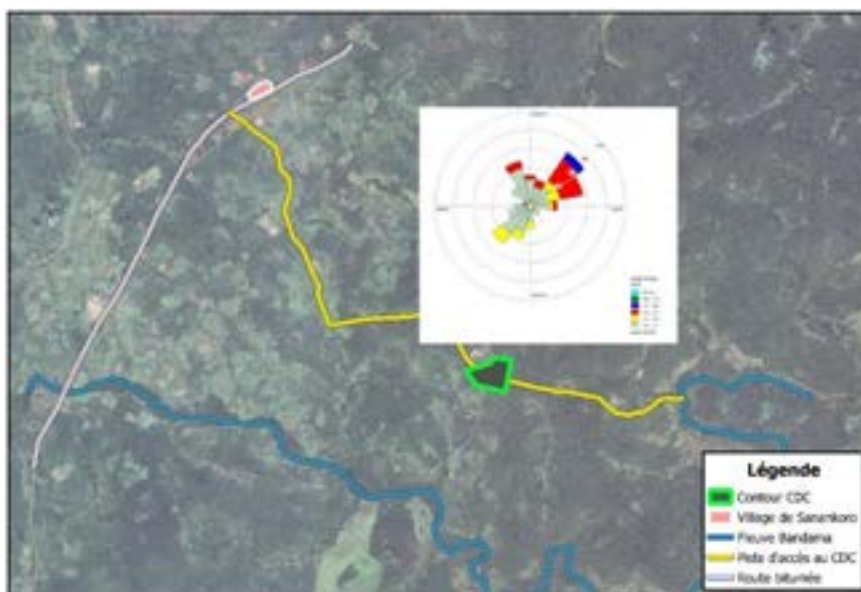
4.4.1.1 Données climatiques

Le contexte climatique de la zone d'influence directe du sous-projet est identique à celui du Département de Koro et Touba. La climatologie de la zone du sous-projet est le climat soudanais avec un régime monomodal. Avec les changements climatiques, il devient de plus en plus difficile de cerner avec exactitude les mois de la saison de pluies. Le climat alterne entre deux saisons : la saison des pluies (avril à octobre) et la saison sèche (novembre à mars). Elle s'installe dans les mois de juin à août ou septembre et prend fin au mois d'octobre.

DIRECTION DES VENTS DANS LA ZONE DU SOUS-PROJET

L'analyse des données recueillies auprès de la SODEXAM révèle que dans la Région du Bafing en général et dans la commune de Koro en particulier les vents dominants sont de direction Sud-Ouest (SW), les mois de janvier, Février et Décembre étant considérés comme temporaires. Le site du sous-projet étant situé au Sud-Est de Sanankoro et au Nord du Département de Koro, la direction dominante du vent (SW) épargnera les populations de Sanankoro. Les figures 10 et 11 suivantes étayent bien nos arguments.

Figure 10 : Dispersion des émissions de poussières, fumées, etc. selon la rose des vents de janvier, février et Décembre



Direction Dominante du vent de janvier, février et Décembre : Nord – Est

Source : Image Google Earth, BRLI CI, Mars/2021

Figure 11 : Dispersion des émissions de poussières, fumées, etc. selon la rose des vents de Mars, Avril, Mai, Juin, Juillet, Aout, Septembre, Octobre, et Novembre



Direction Dominante du vent de janvier, février et Décembre : Sud– Ouest

Source : Image Google Earth, BRLI CI, 03/2021

ANALYSE DE LA QUALITE DE L'AIR DE LA ZONE DU SOUS-PROJET

Dans le cadre de l'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'aménagement du Centre de Développement de Cajou (CDC) de Sanankoro dans la région du BAFING, ENVAL LABORATOIRE a été sollicité pour des mesures de paramètres environnementaux (CO₂, CO, NO₂, SO₂, H₂S, COV, PM_{2,5}, PM₁₀.) inhérents à la qualité de l'air sur le site des 30ha. Les mesures ont été effectuées le 25 février 2021 de 09h à 17h.

L'objectif de l'étude est d'évaluer l'état initial de la qualité de l'air qui permettra par la suite d'apprécier l'impact du sous-projet sur l'environnement.

Le site est localisé dans la sous-Préfecture de Koro, dans la région du Bafing. Les points d'échantillonnage sont notés : P1, P2, P3, P4 et P5. Ces différents points sont représentés comme suit :

Les points choisis pour la réalisation des mesures environnementales sont indiqués dans le tableau 51. Pour chacun des points identifiés, les paramètres environnementaux mesurés sont indiqués.

Tableau 51 : coordonnées géographiques des points de mesures

Position	Coordonnées GPS	Description
P1 29 P Point sur le site, du côté sud-ouest, non loin de la borne.	(657089/ 927295)	A 100m de la voie d'accès
P2 29 P Point sur le site, du sud-est du site	(657820/ 927211)	Présence d'arbres autour de ce point A 2 mètres de la piste d'accès menant au cours d'eau
P3 29 P A l'Est du site	(657972/ 927480)	En plein cœur des arbres touffus A environ 350 m (vol d'oiseau) de la voie d'accès qui mène au cours d'eau
P4 29 P Au nord du site (au bas de la colline)	(657534/ 927593)	Le point est entouré de plantes A 5m de la colline
P5 29 P Sur le site, au niveau de la zone déblayée à l'intérieur du site	(657299/ 927316)	A 120 m de la voie d'accès et 6Km10 du village

Source : BRLi CI /ENVAL, 02/2021

➤ Matériels de mesure

Le matériel utilisé pour la réalisation des mesures est constitué d'équipements adéquats, performants avec des certificats d'étalonnage à jour pour garantir la fiabilité des résultats. Le tableau 52 ci-dessous donne une description succincte des différents équipements de mesure utilisés.

Tableau 52 : Equipements et Principes de mesure

Paramètres Recherchés	Référence des Méthodes	Equipements de Mesure et Eléments du Principe	
Poussière (PM2,5; PM10 et poussière totale)	<ul style="list-style-type: none"> NF EN 12341 : Méthode normalisée pour la mesure des matières particulaires en suspension 		Analyseur de Poussière (DUSTMATE) Mesure directe des concentrations de poussière en µg/m3
gaz (CO, CO ₂ , NO ₂ et SO ₂)	<ul style="list-style-type: none"> NF EN 50543 : Matériels électroniques portables de détection et de mesure de gaz polluant dans l'air ambiant 		Détecteur de gaz (Gas Alert Micro 5 et Micro 5 IR) Détection des gaz de combustion dans l'air Ambiant

Source : BRLi CI /ENVAL, 02/2021

➤ **Protocoles de mesure des gaz de pollution**

Le prélèvement se fait à l'aide des détecteurs de gaz. Les détecteurs de gaz dotés de capteurs caractéristiques des polluants recherchés sont installés dans la zone choisie. Les détecteurs en marche indiquent les valeurs de concentration des différents gaz CO, CO₂, SO₂ et NO_x dans la zone de mesure par lecture directe. Les taux de concentration des différents gaz sont enregistrés et stockés en mémoire.

➤ **Protocoles de mesures des particules de poussières en suspension**

Le prélèvement se fait à l'aide du Dusmate. L'appareil de mesure muni d'un filtre est placé dans la zone de mesure, sur un trépied à une hauteur d'environ un mètre et demi du sol. L'axe du filtre orienté vers la source probable de provenance de poussière puis on lance la mesure. Les valeurs de concentration par taille de particules en suspension sont directement lues, régulièrement enregistrées et stockées en mémoire. La planche 1 illustre le matériel utilisé.

Planche 1 : Equipements et Principes de mesure



Source : BRLi CI /ENVAL, 02/2021

➤ **Résultats des mesures effectuées**

Les paramètres mesurés des polluants ont été examinés par rapport au Décret N°2017-125 du 22 février 2017 relatif à la qualité de l'air en milieu ambiant en Côte d'Ivoire. Les résultats des mesures dans les différentes zones sont présentés dans les tableaux 53.

Tableau 53 : Taux de poussière mesurés

Points d'échantillonnage	PM _{2,5} en (µg/m ³)	PM ₁₀ en (µg/m ³)	Poussières totales en (mg/m ³)
P1 29 P (657089/ 927295)	20,57	43,8	0,157
P2 29 P (657820/ 927211)	18,19	38,6	0,142
P3 29 P (657972/ 927480)	17,9	36,01	0,137
P4 29 P (657534/ 927593)	16,89	35,5	0,125
P5 29 P (657299/ 927316)	23,87	44,4	0,165
Valeurs limites	25	50	100

Source : BRLi CI /ENVAL, 02/2021

Les valeurs de concentration de poussière mesurées varient entre :

- **16,89 et 23,87 µg/m³** pour les **PM_{2,5}**

- **35,5 µg/m³** et **44,4 µg/m³** pour les **PM10**
- **0,125** et **0,165 mg/m³** pour les **Poussières totales**

Les concentrations de **PM2,5**, **PM10** et Poussières totales mesurées sont inférieures aux limites fixées.

Tableau 54 : Résultat de mesure des gaz polluants de l'air ambiant

Sites	Paramètres et valeurs mesurées en ppm				Commentaires
	CO ₂	CO	NO ₂	SO ₂	
P1 29 P (657089/ 927295)	1300	ND	ND	ND	L'analyse des paramètres de poussière a détecté de concentrations des gaz CO, NOx et SO ₂ , pendant les mesures de la qualité de l'air. Aussi les concentrations du polluant CO ₂ déterminées sont inférieures à la limite fixée 5000 ppm.
P2 29 P (657820/ 927211)	1300	ND	ND	ND	
P3 29 P (657972/ 927480)	1200	ND	ND	ND	
P4 29 P (657534/ 927593)	1350	ND	ND	ND	
P5 29 P (657299/ 927316)	1200	ND	ND	ND	
Valeurs limites selon l'OMS en ppm	00(VEM) 000(VECD)	8,73 (VEM) 187,32(VECD)	0,021(VEM) 0,10(VECD)	2 (VEM) 5 (VECD)	

Source : BRLi CI /ENVAL, 02/2021, ND : Non Détecté

Les éléments qui pourraient influencer les mesures sont la présence de pluie, le passage de tourbillon. Pendant les mesures, ces éléments n'ont pas été présent.

NIVEAU SONORE DE LA ZONE DU SOUS-PROJET

Dans le cadre de l'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) du sous-projet d'aménagement du Centre de Développement de Cajou (CDC) de Sanankoro dans la région du Bafing, ENVAL LABORATOIRE a été sollicité pour des mesures de niveaux sonores dans la zone du sous-projet sur le site des 30ha. Les analyses ont été effectuées le 25 Février 2021 de 09h à 17h.

Le texte réglementaire applicable dans le cadre de la présente étude est l'arrêté 1164/MINEEF/CIAPOL/SDIIC du 04 novembre 2008 portant sur la réglementation des rejets et émissions des installations classées pour la protection de l'environnement.

L'objectif de l'étude est d'évaluer l'état initial du bruit dans la zone du projet. Cette étude consiste en une évaluation systématique, documentée et objective permettant d'envisager des actions si probablement les activités relatives au projet sont susceptibles d'impacter négativement le climat sonore.

Le site est localisé dans la sous-Préfecture de Koro, dans la région du Bafing. Les points d'échantillonnage sont notés : P1, P2, P3 et P4. Ces différents points sont représentés comme suit.

Tableau 55 : Les points d'échantillons et les paramètres d'analyse associés

Position	Coordonnées GPS	Description
P1 29 P Point sur le site, du côté sud-ouest, non loin de la borne.	(657089/ 927295)	A 100 m de la voie d'accès
P2 29 P Point sur le site, du sud-est du site	(657820/ 927211)	Présence d'arbres autour de ce point A 2 mètres de la piste d'accès menant au cours d'eau
P3 29 P A l'Est du site	(657972/ 927480)	En plein cœur des arbres touffus A environ 350 m (vol d'oiseau) de la voie d'accès qui mène au cours d'eau
P4 29 P Au nord du site (au bas de la colline)	(657534/ 927593)	Le point est entouré de plantes A 5m de la colline
P5 29 P Sur le site, au niveau de la zone déblayée à l'intérieur du site	(657299/ 927316)	A 120 m de la voie d'accès et 6Km10 du village

Source : BRLi CI / ENVAL, 02/2021

➤ Matériels de mesure

Le matériel utilisé pour la réalisation des mesures est un équipement adéquat, performant avec un certificat d'étalonnage à jour pour garantir la fiabilité des résultats. Le tableau 56 ci-dessous donne une description succincte de l'équipement de mesure utilisé.

Tableau 56 : Equipement et Principe de mesure

Paramètre Recherché	Référence de la Méthode	Equipement de Mesure et Elément du Principe	
Niveaux Sonores en dB(A)	Mesure de niveaux sonores en dB(A) ISO 1996-1 Third edition 2016-03-01 Acoustics — Description, measurement and assessment of environmental noise		Sonomètre Intégrateur Moyenneur (KIMO DB200) Mesure du niveau d'exposition au bruit : L _{A,eq} en dB(A) : niveau acoustique continue équivalent

Source : BRLi CI / ENVAL, 02/2021

➤ Protocole de mesure du niveau sonore

L'évaluation des niveaux sonores a été réalisée selon la méthodologie de l'ISO 1996-1. L'appareil de mesure muni d'un microphone couvert d'une bonnette anti-vent est placé dans la zone de mesure sur un trépied à une hauteur supérieure à un mètre du sol. L'axe du microphone orienté vers la source de provenance de bruit en évitant les obstacles entre la source de bruit et le sonomètre.

On observe les événements ou situations entraînant une variation du niveau de bruit qui s'écarte de la situation normale habituelle.

L'échantillonnage est effectué à des points où le niveau sonore perçu reflète la situation habituelle.

Planche 2 : illustration de l'étape de mesure du niveau sonore



Source : BRLi CI /ENVAL, 02/2021

➤ **Résultats des mesures effectuées**

Les résultats d'analyses du niveau sonore enregistrés sur le site sont indiqués dans le tableau 57 suivant :

Tableau 57 : Résultats de mesure du climat sonore au niveau du site du sous-projet

Points d'échantillonnage	Valeurs moyennes L _{éq} en dB (A)	Limite SDIIC Pour les Zones rurales	Commentaires
P1 29 P (657089/ 927295)	44,1	45	Les valeurs de niveaux sonores enregistrées dans la zone du projet varient entre 43,9 dB(A) et 44,8 dB(A). Ces valeurs sont comparées respectivement à la limite fixée à 45 dB(A) par la limite SDIIC
P2 29 P (657820/ 927211)	43,9		
P3 29 P (657972/ 927480)	44,6		
P4 29 P (657534/ 927593)	44,5		
P5 29 P (657299/ 927316)	44,8		

Source : BRLi CI /ENVAL, 02/2021

Les éléments qui pourraient influencer les mesures sont entre autres, la présence de pluie ; le passage d'engins à proximité ; le cri du cigale. Aucun de ses évènements n'a été enregistré pendant les mesures.

4.4.1.2 Pédologie et relief

Le site de Koro-Sanankoro qui a été investigué couvre une superficie de 30ha. Le relief du site est constitué d'un plateau tabulaire la surface observée est plane avec peu de vallées. L'altitude moyenne se situe entre 422 et 441 m. La pente varie faiblement de 1 à 2%. Les sols sont profonds (120 cm). Le sol sur le site de Koro-Sanankoro est du type Ferrasol (Figure 4c) avec plusieurs variantes. Le haut de versant est essentiellement dominé par un Ferrasol (Petroplinthic ; Arenic) tandis qu'au mi versant il y a un Ferrasol (Humic ; Arenic). Les analyses en laboratoires réalisées sur les échantillons de sol indiquent que la texture dominante est sablo-argilo-limoneuse. Le relief est fait de plateaux parsemés de collines.

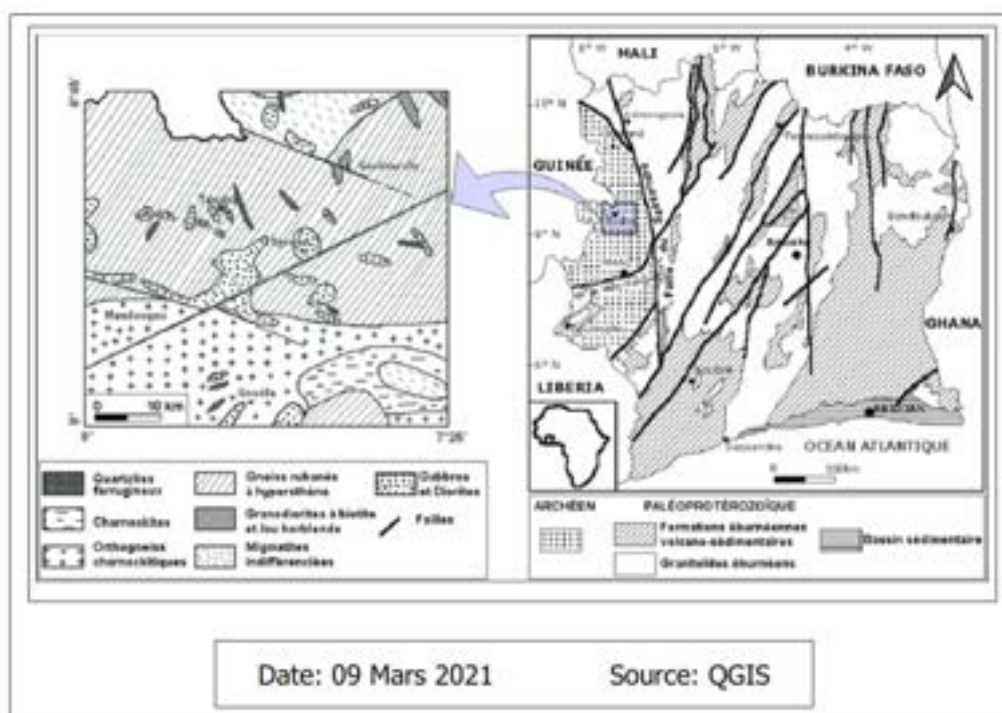
Les résultats des analyses physique, physico-chimique et chimique des sols des études pédologiques du site de Sanankoro-koro démontrent qu'il convient pour la production du cajou. Ce site apparait donc plus approprié et favorable pour la culture de l'anacardier.

4.4.1.3 Géologie

La carte géologique de la zone d'étude est constituée principalement de l'Archéen, la partie la plus ancienne du Précambrien. L'Archéen ce cette zone comprend du Quartzite ferrugineux, du Charnockite, du Gneiss et du Granodiorite à biotite et/ou horblende. L'observation de terrain permet de dire au niveau des effleurements rocheux (sur le site CDC et autour du cours d'eau) qu'il existe du granite à faciès migmatitique marqué.

La texture et l'aspect de la surface du sol, nous permet de dire que les sols de la zone d'étude sont issus de granites à hypersthène ou à faciès migmatitique marqué.

Figure 12 : Géologie du site du sous-projet



Source : BRLi-CI, 2021

4.4.1.4 Hydrographie du site du sous-projet

PRESENTATION DE L'HYDROGRAPHIE DE LA ZONE DU SOUS-PROJET

Le site du CDC est drainé par un passage d'eau (dépression) qui part de son centre vers le Nord. Il est à noter qu'aucun cours d'eau permanent n'existe au niveau du site de 30 hectares dédié au sous-projet. Cependant, un cours d'eau nommé « Féré Dougouba » se trouve à environ 3,20 km en dehors des limites Est du site. Cette eau est utilisée à des fins agricole, pour l'élevage et souvent comme eau de consommation par les habitants environnants.

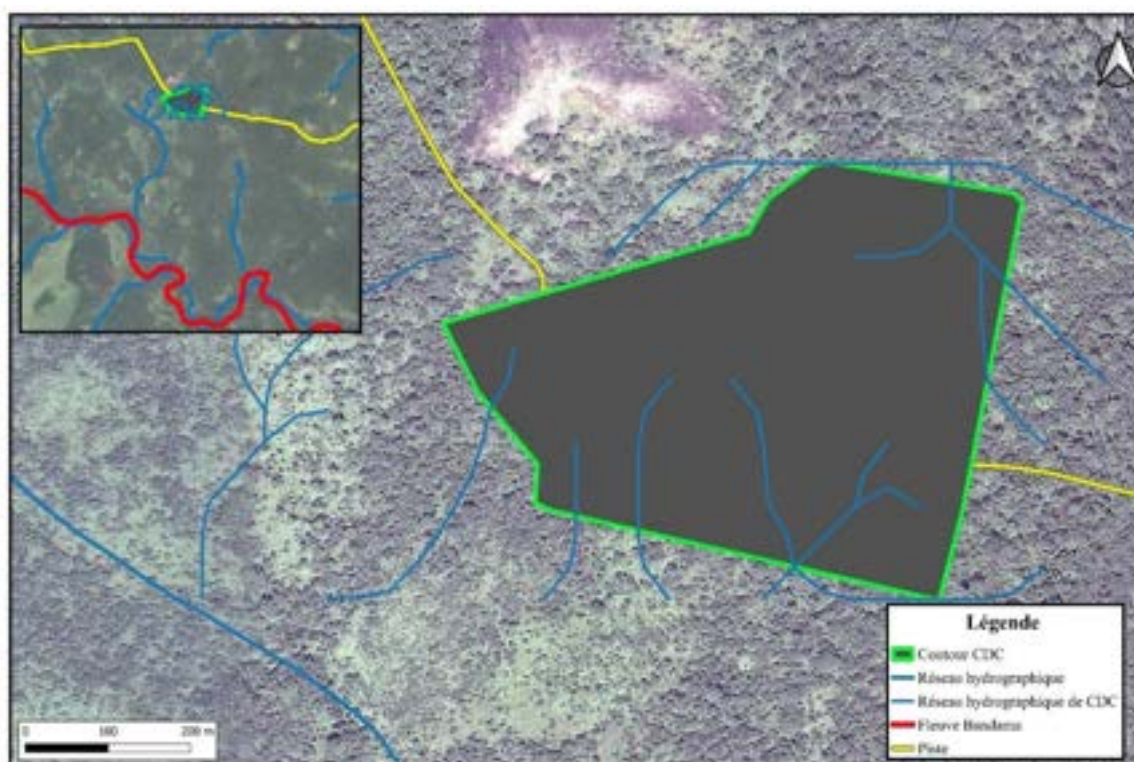
Planche 3 : Bas-fond dans la zone du sous-projet



Source : BRLi-CI, ENVAL, 24/02/2021

La figure 13 présente le thalweg existant dans la zone du sous-projet.

Figure 13: Hydrographie sur le site du sous-projet



Source : Source : Image Google Earth, BRLi CI, 03/2021

ANALYSE DES PARAMETRES DU COURS D'EAU

Les échantillonnages ont été faits sur le ruisseau situé à proximité du site de projet. Toutefois, ces analyses ont été faites pour déterminer la qualité physico-chimique et microbiologique des eaux de surfaces du site avant la mise en place du sous-projet. L'échantillon a été prélevé dans une bouteille en polyéthylène de 1000 ml et conditionnés dans une glacière contenant des accumulateurs de glace à trois (3) niveaux.

Les séances de prélèvement des échantillons par la structure ENVAL sont présentées dans la planche 4.

Planche 4 : Prélèvement échantillon d'eau



Prise des paramètres physiques
(T, pH, turbidité)

Matériel de mesure

Prélèvement échantillon d'eau

Prélèvement échantillon d'eau

Source : BRLi CI / ENVAL, 02/2021

POINTS DE PRELEVEMENTS

Les points d'échantillonnage sont notés : P1, P2 et P3. Ces différents points sont représentés comme suit.

Tableau 58 : Les points d'échantillons et les paramètres d'analyse associés

Position	Coordonnées GPS	Description	Date et Heure de prélèvement
P1 29 P En amont du cours d'eau	(X=660514 ; Y=927001)	A 100m de la voie d'accès	25/02/2021 à 10h10
P2 29 P Au milieu du cours d'eau	(X=660547 ; Y=926884)	A 2 mètres de la piste d'accès menant au cours d'eau	25/02/2021 à 10h35
P3 29 P En aval du cours d'eau bas	(X=660492 ; Y=926767)	A environ 350 m (vol d'oiseau) de la voie d'accès qui mène au cours d'eau	25/02/2021 à 11h00

Source : BRLi CI / ENVAL, 02/2021

➤ Matériels de mesure

Le matériel utilisé pour le prélèvement est composé de :

- Une pêche de 5m pour recueillir l'eau avant la mise en bidon ;
- Des bidons pour contenir l'eau de prélèvement ;

- Une classière pour le transport des prélèvements jusqu'au laboratoire

➤ **Matériels pour l'analyse**

Le matériel servant à l'analyse de la qualité des eaux est présenté dans le tableau 59 :

Tableau 59 : Liste des équipements et leur fonctionnement

N° d'ordre	Désignation	Fonctions
1	ICP-OES Perkin Elmer (optima 2100 DV)	Minéralisation et dosage des éléments dissous, des éléments liés aux particules (particulaires) ainsi que la teneur totale des éléments dans différents types d'eau.
2	Electrophorèse capillaire	Dosage des anions et cations
3	Spectrophotomètre UV-530	Instrument utilisé pour mesurer la transmission ou la réflexion de la lumière en comparant différentes longueurs d'onde de la lumière
5	Dispositif de filtration	Filtration des échantillons d'eau pour MES
6	Turbidimètre	Mesure de Turbidimètre de l'eau
7	Bain Marie	Chauffage des préparations
8	pH-mètre	Détermination du pH des solutions
9	Conductimètre	Mesure de la conductivité
10	Spectrophotomètre HACH DR 3900	Détermination de Nitrite, Silice, fluorure, fer dissous, sulfure, chlore libre, chlore total, cyanures, bores, phénol, couleur...)

Source : BRLi CI / ENVAL, 02/2021

➤ **Protocole de mesure**

Le protocole suivi par le laboratoire lors de l'analyse est renseigné dans le tableau 60 :

Tableau 60 : Protocole d'analyse

Paramètres	Référence des Méthodes	Eléments du principe
pH	ISO 10523 : 2008	Mesure électrométrique avec électrode de verre.
Conductivité	NF EN 27888 : Janvier 1994	Mesure à l'aide d'un Conductimètre avec compensation de température.
Température	ISO 10523 : 2008	Mesure par une sonde de température couplée au pH-mètre
Turbidité	ISO 7027-1: Mars 2016	Comparaison de la lumière diffusée et de la lumière transmise par l'échantillon d'eau. Turbidimètre portable.
Couleur	ISO 7887 : 2011	Spectrophotométrie, La coloration d'une eau placée dans des tubes à colorimétrie est comparée avec celle d'une solution de référence de platine-cobalt
Nitrate	HACH	Spectrophotométrie : En présence de salicylate de sodium, les nitrates donnent du paranitrosalicylate de sodium, coloré en jaune et susceptible d'un dosage spectrométrique.
Bicarbonates	NF EN ISO 9963-1 :1996	Titrimétrie : basées sur la neutralisation d'un certain volume d'eau par un acide minéral dilué, en présence d'un indicateur coloré.
Chlorures	NF ISO 9297 : Février 2000	Formation du chlorure d'argent insoluble par réaction des ions chlorures avec les ions argent. Addition d'un petit excès d'ions argent et formation du chromate d'argent brun-rouge avec les ions chromate qui ont été ajoutés comme indicateur
Dureté totale	NF T 90-003 : 1984	Titrimétrie : Les alcalinoterreux présents dans l'eau sont amenés à former un complexe du type chélate par le sel disodique de l'acide éthylènediamine tétracétique à pH 10. La disparition des dernières traces d'éléments libres à doser est décelée par le virage d'un indicateur spécifique, le noir ériochrome. En milieu convenablement tamponné pour empêcher la précipitation du magnésium, la méthode permet de doser la somme des ions calcium et magnésium.
Dureté Magnésien		La différence entre la dureté totale et la dureté calcique donne directement la dureté magnésienne de l'eau analysée.

Nitrite	NF EN 26777 : 1993	Spectrophotométrie : La diazotation de l' amino-4-benzènesulfonamide par les nitrites en milieu acide et sa copulation avec le dichlorure de N-(naphtyl-1) diamino-1,2 éthane donne un complexe coloré pourpre qui est dosé par spectrométrie.
Matières en Suspension (MES)	NF EN 872 : 2005	L'eau est filtrée et le poids de matières retenues par le filtre est déterminé par pesée différentielle.
Sulfate	NF T 90-040 : 1986	Les sulfates sont précipités en milieu chlorhydrique à l'état de sulfate de baryum. Le précipité ainsi obtenu est stabilisé à l'aide d'une solution de Tween 20 ou de polyvinyl-pyrrolidone. Les suspensions homogènes sont mesurées au spectromètre.
Silices	NF T 90-040 : 2001	Spectrophotométrie : L'anhydride silicique donne avec le molybdate d'ammonium à pH 1,2 une coloration jaune due à l'acide silico-molybdique ; celui-ci peut être réduit en anhydride silico-molybdique de coloration bleue qui est dosé par spectrométrie.
Métaux	ISO 11885 : 2007	Etude des radiations émises par les atomes passés dans un état excité, généralement ionisé. Pour dissocier les échantillons en leurs éléments constitutifs, on utilise ici un plasma.

Source : BRLi CI / ENVAL, 02/2021

RESULTATS DE L'ANALYSE DES PARAMETRES PHYSICO-CHIMIQUES DE L'EAU ET METAUX LOURDS AU P1, P2 ET P3

Les résultats de l'analyse physico-chimique de cette eau prélevée sont présentés dans les tableaux 61, 62 et 63 ci-dessous.

Tableau 61 : Tableau des résultats d'analyse du cours d'eau de surface (métaux lourds)

PARAMETRES	DATE EXECUTION	METHODE	UNITE	REFERENCES ECHANTILLONS/RESULTATS		Arrêté interministérielle n°0168 / MSHP/MINEF du 03/08/2020 fixant les normes de potabilité de l'eau minérale naturelle et de l'eau de source (valeur limite)	
				P1 29P (x=660514 ; y=927001)	P2 29P (x=660547 ; y=926884)	Eau souterraine	Eau de surface
Antimoine*	04/03/2021	ISO 11885 :2007	µg/L	<5	<5	-	-
Baryum*	04/03/2021	ISO 11885 :2007	µg/L	90,20	90,35	-	1,0
Bore*	04/03/2021	ISO 11885 :2007	µg/L	<50	<50	-	-
Cadmium	04/03/2021	ISO 11885 :2007	µg/L	<0,5	<0,5	-	5
Calcium	04/03/2021	ISO11885 :2007	mg/L	7,968	8,107	-	-
Chrome	04/03/2021	ISO 11885 :2007	µg/L	<5	<5	-	50
Cobalt*	04/03/2021	ISO 11885 :007	µg/L	<5	<5	-	-
Cuivre	04/03/2021	ISO16943 :2017	µg/L	<5	<5	-	-
Fer	04/03/2021	ISO11885 :2007	µg/L	178,3	176,9	-	-
Magnésium*	04/03/2021	ISO11885 :2007	mg/L	3,005	2,900	-	-

Manganèse	04/03/2021	ISO 11885 :2007	µg/L	<5	<5	-	-
Nickel*	04/03/2021	ISO11885 :2007	µg/L	<5	<5	-	-
Plomb*	04/03/2021	ISO 11885 :2007	µg/L	<5	<5	-	50
Potassium*	04/03/2021	ISO11885 :2007	mg/L	3,445	3,437	-	-
Sodium*	04/03/2021	ISO 11885 :2007	mg/L	4,363	4,262	-	200
Vanadium	04/03/2021	Méthode Interne	µg/L	<5	<5	-	-
Zinc	04/03/2021	ISO 11885 :2007	µg/L	<50	<50	-	5,0
Mercuré*	04/03/2021	NF EN ISO17852 : 2008	µg/L	<0,1	<0,1	-	1
Aluminium	04/03/2021	ISO 11885 :2007	µg/L	50,77	33,2	-	-
Titane*	04/03/2021	NF EN16943 : 2017	µg/L	<5	<5	-	-
Sélénium*	04/03/2021	ISO11885 :2007	µg/L	20,27	<5	-	10
Arsenic*	04/03/2021	ISO 11885 :2007	µg/L	<5	<5	-	100

Tableau 62: Tableau des résultats d'analyse du cours d'eau de surface (métaux lourds) (suite)

PARAMETRES	DATE EXECUTION	METHODE	UNITE	REFERENCES ECHANTILLON S/RESULTATS	Arrêté interministérielle n°0168 / MSHP/MINEF du 03/08/2020 fixant les normes de potabilité de l'eau minérale naturelle et de l'eau de source (valeur limite)	
				P3 29P (x=660492 ; y=926767)	Eau souterraine	Eau de surface
Antimoine*	04/03/2021	ISO 11885 :2007	µg/L	<5	-	-
Baryum*	04/03/2021	ISO 11885 :2007	µg/L	<50	-	1,0
Bore*	04/03/2021	ISO 11885 :2007	µg/L	<50	-	-
Cadmium	04/03/2021	ISO 11885 :2007	µg/L	<0,5	-	5
Calcium	04/03/2021	ISO11885	mg/L	9,660	-	-
Chrome	04/03/2021	ISO 11885 :2007	µg/L	<5	--	50
Cobalt*	04/03/2021	ISO 11885 :2007	µg/L	<5	-	-
Cuivre	04/03/2021	ISO16943 :2017	µg/L	<5	-	-
Fer	04/03/2021	ISO11885	µg/L	157,4	-	-



Magnésium*	04/03/2021	ISO118 85 :2007	mg/L	7,769	-	-
Manganèse	04/03/2021	ISO 11885 :2007	µg/L	<5	-	-
Nickel*	04/03/2021	ISO118 85 :2007	µg/L	<5	-	-
Plomb*	04/03/2021	ISO 11885 :2007	µg/L	<5	-	50
Potassium*	04/03/2021	ISO118 85	mg/L	4,185	-	-
Sodium*	04/03/2021	ISO 11885 :2007	mg/L	4,939	-	200
Vanadium	04/03/2021	Méthode Interne	µg/L	<5	-	-
Zinc	04/03/2021	ISO 11885 :2007	µg/L	<50	-	5,0
Mercure*	04/03/2021	NF EN ISO17852 : 2008	µg/L	<0,1	-	1
Aluminium	04/03/2021	ISO 11885 :2007	g/L	104,0	-	-
Titane*	04/03/2021	NF EN16943 :	µg/L	<5	-	-
Sélénium*	04/03/2021	ISO11885 :2007	µg/L	18,11	-	10
Arsenic*	04/03/2021	ISO 11885 :2007	µg/L	<5	-	100

Source : BRLi CI / ENVAL, Février/2021



Tableau 63: Tableau des résultats d'analyse du cours d'eau de surface (Physico chimie)

PARAMETRES	DATE EXECUTION	METHODE	UNITE	REFERENCE		Arrêté interministérielle n°0168 / MSHP/MINEF du 03/08/2020 fixant les normes de potabilité de l'eau minérale naturelle et de l'eau de source (valeur limite)	
				S ECHANTILLONS/RESULTATS		Eau souterraine	Eau de surface
				P1 29P (x=660514 ; y=927001)	P2 29P (x=660547 ; y=926884)		
Bicarbonates*	03/03/2021	NF EN ISO9963-2 :1996	mgHCO 3/L	49	49	-	-
Chlorures	03/03/2021	NF ISO9297 :2000	mgCl/L	<5	<5	-	200
Conductivité électrique (CE)	25/02/2021	NF EN27888 :1994	uS/cm	78,1 à 26,6°C	84,9 à 26,4°C	-	-
MES	03/03/2021	NF EN 872 :2005	mg/L	15,18	13,21	-	-
Nitrates*	04/03/2021	ISO 7890-3:1988	mgNO3/ L	0,487	0,460	-	50 – 100
Nitrites*	03/03/2021	NF EN26777 :1993	mgNO2/ L	0,010	0,010	-	-
pH/Température	25/02/2021	ISO10523 :2008	-	7,55 à 26,7°C	7,70 à 26,8°C	-	-
Silice dissous*	04/03/2021	NF T90-007 :2001	mg/L	29,1	29,6	-	-
Sulfate	03/03/2021	NF T 90-040 :1986	mgSO4/ L	<6	<6	-	250
TH (Dureté totale) (titre hydrotimétrique total)	04/03/2021	NF T 90-003 :1984	°F	2,5	2,6	-	-
TH Calcique*	04/03/2021	NF T 90-003 :1984	mgCaC O3/L	12	12	-	-
TH magnésium*	04/03/2021	NF EN ISO7980 :2000	mgCaC O3/L	13	14	-	-
Turbidité	25/02/2021	ISO 7027-1 :2016	NTU	1,04	2,03	-	-
Couleur brute*	03/03/2021	Method HACH 8025	mg/lPtCo	17	20	-	-

Source : BRLi CI / ENVAL, Février 2021

Tableau 64: Tableau des résultats d'analyse du cours d'eau de surface (Physico chimie) (suite)

PARAMETRES	DATE EXECUTION	METHODE	UNITE	REFEREN	Arrêté interministérielle n°0168 / MSHP/MINEF du 03/08/2020 fixant les normes de potabilité de l'eau minérale naturelle et de l'eau de source (valeur limite)	
				CES ECHANTILLONS/RESULTATS	Eau souterraine	Eau de surface
				P3 29P (x=660492 ; y=926767)		
Bicarbonates*	03/03/2021	NF EN ISO9963-2 :1996	mgHCO ₃ /L	49	-	-
Chlorures	03/03/2021	NF ISO9297 :2000	mgCl/L	<5	-	200
Conductivité électrique(CE)	25/02/2021	NF EN27888 :1994	uS/cm	80,1 à 26,4°C	-	-
MES	03/03/2021	NF EN872 :2005	mg/L	12,47	-	-
Nitrates*	04/03/2021	ISO 7890-3 :1988	mgNO ₃ / L	0,407	-	50 - 100
Nitrites*	03/03/2021	NF EN26777 :1993	mgNO ₂ / L	0,010	-	-
PH/Température	25/02/2021	ISO10523 :2008	-	7,64 à 26,6°C	-	-
Silice dissous*	04/03/2021	NF T90-007 :2001	mg/L	29,5	-	-
Sulfate	03/03/2021	NF T 90-040 :1986	mgSO ₄ / L	<6	-	250
TH (Dureté totale) (titre hydrotimétrique total)	04/03/2021	NF T 90-003 :1984	°F	2,6	-	-
TH Calcique*	04/03/2021	NF T 90-003 :1984	mgCaC O ₃ /L	12	-	-
TH magnésium*	04/03/2021	NF EN ISO7980 :2000	mgCaC O ₃ /L	14	-	-
Turbidité	25/02/2021	ISO 7027-1 :2016	NTU	0,62	-	-
Couleur brute*	03/03/2021	MethodHACH 8025	mg/IpTCo	18	-	-

Source : BRLi CI / ENVAL, 02/2021

INTERPRETATION

Pour cette étude nous avons utilisé les valeurs limites fixées par l'Arrêté interministérielle n°0168 / MSHP/MINEF du 03/08/2020 fixant les normes de potabilité de l'eau minérale naturelle et de l'eau de source.

Au regard de cet arrêté, les échantillons d'eau de surface P1 et P3 analysés sont riches en sélénium, les autres paramètres analysés sont conformes.

Les eaux renfermant plus de 0,5 mg/L de sélénium ne seraient pas utilisables pour l'irrigation. Le sélénium est un oligo-élément présent naturellement dans l'eau, il est utilisé par notre organisme pour participer au bon fonctionnement du métabolisme hormonal ou pour ses effets antioxydants. Néanmoins, sa présence en trop grande quantité peut avoir des répercussions négatives sur la santé (toxicité cutanée au niveau des ongles, des cheveux ou du système nerveux).



Une solution de traitement de ces eaux riches en sélénium est de les filtrer sur des résines échangeuses d'ions. Ce procédé permet, par l'intermédiaire d'une résine cationique, de capter les ions sélénates du sélénium et de les remplacer par une quantité équivalente d'autres ions de même charge.

4.4.1.5 Hydrogéologie

L'hydrogéologie du site du sous-projet est identique à celle du département de Koro et celui de Touba.

Du point de vue hydrogéologique, on distingue des terrains à perméabilité primaire et des terrains à perméabilité secondaire qui se présente comme suit :

- les terrains à perméabilité primaire par porosité, qui sont des terrains meubles, peu ou non consolidés, renfermant des nappes continues superficielles ou profonde, libre ou captive ;
- les terrains à perméabilité secondaire par fissuration, qui sont des roches imperméables constituées de grés moyens à grossiers, contenant de l'eau grâce à leur fissuration et aux conditions hydrogéologiques ambiantes ; les nappes sont discontinues et parfois difficiles à mettre en évidence.

4.4.1.6 Résultats de l'étude pédologique du site du sous-projet

Les sols investigués sur le site de Koro-Sanankoro sont perméables à l'eau et à l'air du fait de leur porosité texturale. Ils ont une bonne aération, un bon drainage et un bon développement racinaire. Toutefois, en saison sèche, ces sols vont avoir tendance à sécher très rapidement d'où des besoins assez importants en arrosage. Ils ont aussi la particularité de ne pas retenir facilement les éléments fertilisants. Ces sols sont toutefois, moins exposés à l'érosion hydrique du fait de leur texture qui favorise une importante infiltration ; ce qui limite le ruissellement des eaux. Par ailleurs, leur texture favorise aussi les remontées capillaires à partir de la nappe, en saison sèche. Il faut donc des mesures de protection notamment le paillage.

4.4.2 Données sur le milieu biologique de la zone du sous-projet

4.4.2.1 Faune

Méthodologie d'inventaire

Les missions de terrains ont permis de faire l'inventaire de la faune présente dans la zone du sous-projet. Cette faune est essentiellement d'avifaune et des mammifères. Ces études se sont déroulées dans la période des mois de Février et Mars 2021, précisément du 22 Février au 02 mars 2021.

Le matériel d'observation se compose d'une paire de jumelles (Bushnell 10x42). Le matériel de géolocalisation est un GPS (BHCnav+), d'un appareil photographique numérique Nikon Coolpix P900 pour les prises de vue. Le matériel d'identification (sonore et visuelle) est composé d'un Kit cd des Chants et cris d'Oiseaux de l'Afrique Chapuis (2000) (Coffret 4CD+ 11 CD : Oiseaux d'Afrique vol. 1& 2 C. Chappuis), un Guide Oiseaux de l'Afrique de l'Ouest (Borrow et Demey, 2012) d'un guide d'identification des Mammifères.

La réalisation de l'inventaire de l'avifaune s'est faite en tenant compte de la méthode des Indices Ponctuels d'Abondance (I.P.A) telle que décrite par Blondel et al. (1970).



L'identification des Oiseaux tient compte de leurs caractéristiques morphologiques et comportementales (chant, cri, vol) (Skinner et al., 1994). Tous les Oiseaux observés au vol ou posés, ou reconnus par le chant ou le cri, ont été identifiés et inventoriés selon (Yaokokoré-Béibro, 2001 ; Odoukpé et al 2014). La séquence des ordres et des familles, ainsi que les noms scientifiques des genres et des espèces utilisés, suivent l'ordonnement systématique des espèces selon (Borrow et Demey, 2001).

L'étude des Mammifères a nécessité deux (2) méthodes. Il y avait l'inventaire direct qui consiste à une observation de l'animal sur le site et les inventaires indirects qui se basent sur les restes de nourrissage et les empreintes laissés par les animaux (Bitty, 2013 ; Kadjo, 2013). L'identification des espèces se réfère au guide des Mammifères d'Afrique (Kingdon, 2010).

OISEAUX IDENTIFIES DANS LA ZONE DU SOUS-PROJET

➤ Richesse spécifique

Le peuplement des oiseaux du site du CDC et de la voie menant au site est riche de 70 espèces appartenant à 34 familles de 13 ordres. Les non-passériformes avec 38 espèces dominant le peuplement soit 54,29% de la richesse spécifique totale. Les passériformes quant à eux sont représentés par 32 espèces (45,72%). L'ordre le plus diversifié est celui des passériformes avec 32 espèces. Les ordres les moins représentés sont ceux des Pelecaniformes, des Falconiformes et des Psittaciformes avec une espèce chacun. Au niveau des familles, celles des Accipitridae, des Columbidae et des Cisticolidae sont les plus riches avec cinq espèces chacune. Il est à retenir que la diversité est importante sur le site.

➤ Statut de conservation

Le statut de conservation de l'UICN est un moyen commode d'évaluation du statut de conservation d'une espèce à l'échelle mondiale. Ainsi, en se référant à la liste rouge de l'UICN (2018), aucune des espèces inventoriées n'est menacée à l'échelle mondiale et elles ne bénéficient d'ailleurs d'aucun statut de protection au plan national (Yaokokoré-Béibro, 2016) (tableau 65 ci-dessous).

Tableau 65 : Liste des espèces des Oiseaux inventoriées dans la zone d'étude

Ordres/Familles/Espèces	Noms français	HP	SB	Biomes	Ab	Fr	CA
PELECANIFORMES							
Ardeidae							
<i>Bubulcus ibis</i> (Linné, 1758)	Héron garde-boeuf	E	R/M		65	13,83	D
ACCIPITRIFORMES							
Accipitridae							
<i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783)	Milan noir	f	R/M/P		10	2,13	Re
<i>Polyboroides typus</i> Smith, 1829	Gymnogène d'Afrique	F/f	R		1	0,21	Ra
<i>Accipiter badius</i> (J. F. Gmelin, 1788)	Epervier shikra	F	R/M		4	0,85	Ra
<i>Butastur rufipennis</i> (Sundevall, 1850)	Busautour des sauterelles	f	M		16	3,40	Re
<i>Kaupifalco monogrammicus</i> (Temminck, 1824)	Autour unibande	f	R		6	1,28	Re
FALCONIFORMES							
Falconidae							
<i>Falco ardosiaceus</i> Vieillot, 1823	Faucon ardoisé	f	R		1	0,21	Ra
GALLIFORMES							
Phasianidae							
<i>Francolinus bicalcaratus</i> (Linné, 1766)	Francolin à double éperon	f	R		18	3,83	Re
<i>Ptilopachus petrosus</i> (Gmelin, 1789)	Poulette de rocher	f	R		7	1,49	Re
Numididae							
<i>Numida meleagris</i> (Linné, 1758)	Pintade de Numidie	f	R		5	1,06	Re
COLUMBIFORMES							
Columbidae							
<i>Streptopelia senegalensis</i> (Linné, 1766)	Tourterelle maillée	f	R/M		20	4,26	Re
<i>S. vinacea</i> (Gmelin, 1789)	Tourterelle vineuse	f	R		9	1,91	Re
<i>S. semitorquata</i> (Rüppell, 1837)	Tourterelle à collier	f	R		12	2,55	Re
<i>Turtur abyssinicus</i> (Sharpe, 1902)	Tourtelette d'Abyssinie	f	R		8	1,70	Re
<i>Treron calvus</i> (Temminck, 1808)	Colombar à fronc nu	F/f	R		10	2,13	Re
PSITTACIFORMES							
Psittacidae							
<i>Poicephalus senegalus</i> (Linné, 1766)	Perroquet youyou	f	R	A04	5	1,06	Re
MUSOPHAGIFORMES							
Musophagidae							
<i>Tauraco persa</i> (Linné, 1758)	Touraco vert	F	R	A05	4	0,85	Ra
<i>Musophaga violacea</i> Iserl, 1788	Touraco violet	f	R	A04	1	0,21	Ra
<i>Crinifer piscator</i> (Boddaert, 1783)	Touraco gris	f	R		5	1,06	Re
CUCULIFORMES							
Cuculidae							
<i>Chrysococcyx klaas</i> (Stephens, 1815)	Coucou de Klaas	f	R/M		1	0,21	Ra
<i>C. caprius</i> (Boddaert, 1783)	Coucou didric	f	R/M		1	0,21	Ra
<i>Centropus senegalensis</i> (Linné, 1766)	Coucal du Sénégal	f	R		3	0,64	Ra
CAPRIMULGIFORMES							
Caprimulgidae							
<i>Caprimulgus inornatus</i> Heuglin, 1869	Engoulevent terne	f	R/M		1	0,21	Ra
<i>Macrodipteryx longipennis</i> (Shaw, 1796)	Engoulevent à balanciers	f	M		1	0,21	Ra
Apodidae							
<i>Cypsiurus parvus</i> (Lichtenstein, 1823)	Martinet des palmes	f	R		18	3,83	Re
<i>Apus affinis</i> (J. E. Gray, 1830)	Martinet des maisons	f	R		10	2,13	Re
CORACIIFORMES							
Alcediniidae							
<i>Halcyon senegalensis</i> (Linné, 1766)	Martin-chasseur du Sénégal	E/F	R/M		2	0,43	Ra
Meropidae							
<i>Merops apiaster</i> Linné, 1758	Guêpier d'Europe	f	P		30	6,38	D
Coraciidae							
<i>Coracias abyssinicus</i> Hermann, 1783	Rollier d'Abyssinie	f	M		2	0,43	Ra
<i>C. naevius</i> Daudin, 1800	Rollier varié	f	R/M		1	0,21	Ra

Ordres/Familles/Espèces	Noms français	HP	SB	Biomes	Ab	Fr	CA
<i>C. cyanogaster</i> Cuvier, 1816	Rollier à ventre bleu	f	R/M	A04	3	0,64	Ra
Coraciidae							
<i>Eurystomus glaucurus</i> (Statius Muller, 1776)	Rolle violet	f	M		4	0,85	Ra
BUCEROTIFORMES							
Bucerotidae							
<i>Tockus fasciatus</i> (Shaw, 1811)	Calao longibande	F	R	A05	6	1,28	Re
<i>T. nasutus</i> (Linné, 1766)	Calao à bec noir	f	R/M		3	0,64	Ra
PICIFORMES							
Ramphastidae							
<i>Pogoniulus chrysoconus</i> (Temminck, 1832)	Barbion à front jaune	f	R		6	1,28	Re
<i>Lybius vieilloti</i> (Leach, 1815)	Barbican de Vieillot	f	R		2	0,43	Ra
<i>L. dubius</i> (Gmelin, 1788)	Barbican à poitrine rouge	f	R	A04	1	0,21	Ra
Indicatoridae							
<i>Indicator indicator</i> (Sparman, 1777)	Grand indicateur	f	R		6	1,28	Re
PASSERIFORMES							
Hirundinidae							
<i>H. lucida</i> Hartlaub, 1858	Hirondelle de Guinée	f	R/M		11	2,34	Re
Pycnonotidae							
<i>Eurillas virens</i> (Cassin, 1858)	Bulbul verdâtre	F	R		6	1,28	Re
<i>Bleda canicapillus</i> (Hartlaub, 1854)	Bulbul fourmilier	FF	R	A05	3	0,64	Ra
<i>Pycnonotus barbatus</i> (Desfontaines, 1789)	Bulbul des jardins	F/f	R		15	3,19	Re
Macrosphenidae							
<i>Sylvietta virens</i> Cassin, 1859	Crombec vert	F	R	A05	1	0,21	Ra
Cisticolidae							
<i>Cisticola natalensis</i> (Smith, 1843)	Cisticole siffleuse	f	R		2	0,43	Ra
<i>C. lateralis</i> (Fraser, 1843)	Cisticole striée	f	R		1	0,21	Ra
<i>C. erythroptus</i> (Hartlaub, 1857)	Cisticole à face rousse	f	R		2	0,43	Ra
<i>Prinia subflava</i> (J. F. Gmelin, 1789)	Prinia modeste	f	R		1	0,21	Ra
<i>Eremomela pusilla</i> Hartlaub, 1857	Erémomèle à dos vert	f	R	A04	3	0,64	Ra
Muscicapidae							
<i>Cossypha albicapilla</i> (Vieillot, 1818)	Cossyphe à colotte blanche	f	R	A04	2	0,43	Ra
<i>Ficedula hypoleuca</i> (Pallas, 1764)	Gobemouche noir	F/f	P		4	0,85	Ra
<i>Muscicapa striata</i> (Pallas, 1764)	Gobemouche gris	F/f	P		2	0,43	Ra
Monarchidae							
<i>Terpsiphone viridis</i> (Statius Müller, 1776)	Tchitrec d'Afrique	F/f	R/M		3	0,64	Ra
Platysteiridae							
<i>Platysteira cyanea</i> (Müller, 1776)	Prirot à collier	F	R		2	0,43	Ra
Nectariniidae							
<i>Hedydipna platyura</i> (Vieillot, 1819)	Souimanga pygmée	F	R/M		1	0,21	Ra
<i>H. collaris</i> (Vieillot, 1819)	Souimanga à collier	F	R		1	0,21	Ra
<i>Cinnyris cupreus</i> (Shaw, 1812)	Souimanga cuivré	f	R		2	0,43	Ra
<i>C. coccinigastrus</i> (Latham, 1802)	Souimanga éclatant	f	R	A04	3	0,64	Ra
Malaconotidae							
<i>Tchagra senegalus</i> (Linné, 1766)	Tchagra à tête noire	f	R		2	0,43	Ra
<i>Malaconotus blanchoti</i> Stephens, 1826	Gladiateur de Blanchot	f	R		1	0,21	Ra
Prionopidae							
<i>Prionops plumatus</i> (Shaw, 1809)	Bagadais casqué	f	R		5	1,06	Re
Oriolidae							
<i>Oriolus auratus</i> Vieillot, 1817	Loriot doré	f	M		6	1,28	Re
Dicruridae							
<i>Dicrurus adsimilis</i> (Bechstein, 1794)	Drongo brillant	f	R		2	0,43	Ra
Corvidae							
<i>Corvus albus</i> Müller, 1776	Corbeau pie	f	R		10	2,13	Re
Sturnidae							
<i>Lamprotornis chalybaeus</i> Hemprich et Ehrenberg, 1828	Choucador à oreillons bleus	f	R		4	0,85	Ra
Passeridae							
<i>Passer griseus</i> (Vieillot, 1817)	Moineau gris	f	R		6	1,28	Re
Ploceidae							

Ordres/Familles/Espèces	Noms français	HP	SB	Biomes	Ab	Fr	CA
<i>Ploceus nigricollis</i> (Vieillot, 1805)	Tisserin à cou noir	f	R		3	0,64	Ra
Ploceidae							
<i>P. cucullatus</i> (Müller, 1776)	Tisserin gendarme	f	R		21	4,47	Re
Estrildidae							
<i>Lagognosticta senegala</i> (Linné, 1766)	Amarante du Sénégal	f	R		12	2,55	Re
<i>Estrilda melpoda</i> (Vieillot, 1817)	Astrild à joues orange	f	R		8	1,70	Re
<i>Lonchura cucullata</i> (Swainson, 1837)	Capucin nonnette	f	R		17	3,62	Re
					470	100,00	

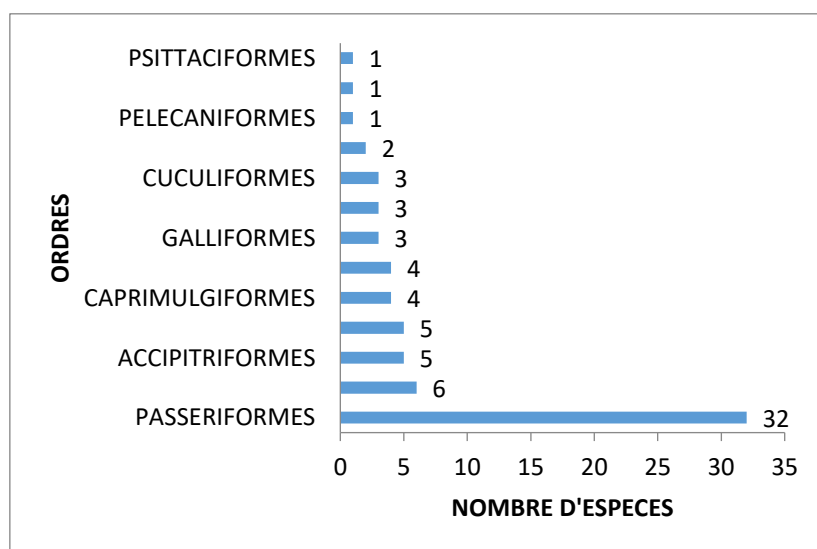
Source : BRLi-CI, 03/2021 HP : Habitat préférentiel ; E : Milieux humides ; f : Milieux ouverts ; F : Forêts secondaires ; FF : Forêts primaires Stat UICN : Statut de conservation selon l'UICN ; Cr : En danger, Vu : Vulnérable ; NT : Quasi-menacée. Biomes ; A04 : Biome des savanes Soudano-guinéennes ; A05 : Biome des forêts Guinéo-congolaises. SB : Statut Biogéographique ; R : Résident ; P : Migrateur du paléarctique ; M : Migrateur intra-africain. Ab : Abondance ; Fr : Fréquence relative ; CA : Catégories d'abondance

➤ Statut biogéographique et endémicité

Le peuplement est dominé par 48 espèces résidentes (R) soit 68,57% de la richesse spécifique totale. Elles sont suivies par les espèces à statut mixte (R/M et R/M/P) avec 14 espèces (20%). Les espèces migratrices sont faiblement représentées avec un total de huit espèces dont 05 espèces (07,14%) sont des migratrices intra-africaines (M) et 03 (04,29%) sont des migratrices du paléarctiques (P).

En considérant l'endémicité des espèces d'oiseaux, 11 espèces sont inféodées aux différents biomes que compte la Côte d'Ivoire. En effet, sept espèces (63,64%) appartiennent au biome des savanes soudano-guinéennes (Figure 14). Ce sont le Perroquet youyou (Poicephalus senegalus), le Touraco violet (Musophaga violacea), le Rollier à ventre bleu (Coracias cyanogaster), le Barbican à poitrine rouge (Lybius dubius), l'Erémomèle à dos vert (Eremomela pusilla), le Cossyphé à colotte blanche (Cossypha albicapilla) et le Souimanga éclatant (Cinnyris coccinigastrus). Au niveau des espèces des forêts guinéo-congolaises quatre espèces (36,36%) se rencontrent sur le site. On a entre autres le Touraco vert (Tauraco persa), le Calao longibande (Tockus fasciatus), le Bulbul fourmilier (Bleda canicapillus) et le Crombec vert (Sylvietta virens).

Figure 14 : Nombre d'espèces d'Oiseaux par ordre



Source : BRLi-CI, Mars /2021

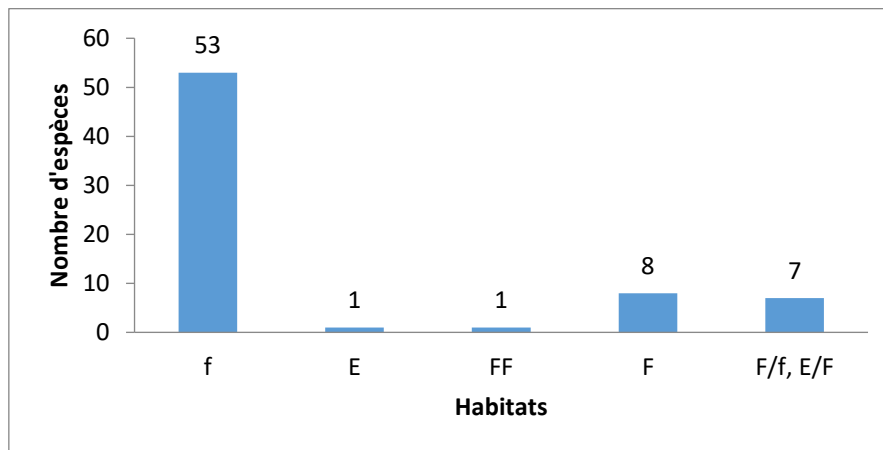


➤ Habitats endémicité préférentiels et catégories d'abondance

Au niveau de l'habitat préférentiel, les espèces des milieux ouverts dominent le peuplement avec 53 espèces (75,71%). Les oiseaux inféodés aux autres catégories sont faiblement représentés surtout les oiseaux des zones humides ainsi que des forêts primaires avec une espèce (Figure 15).

En considérant les abondances des oiseaux sur le site trois tendances se dégagent. On a deux (2) espèces dominantes que sont le Héron garde-bœuf (Bubulcus ibis) avec 65 individus pour une fréquence relative de 13,83% de l'abondance et le Guêpier d'Europe (Merops apiaster) qui est la seconde espèce dominante avec 30 individus représente 06,38% l'abondance. Les espèces rares quant à elles avec 39 espèces contribuent pour 17,23% de l'abondance et enfin les espèces régulières avec 29 espèces représentent 62,56% de l'effectif total. L'abondance de l'ensemble du peuplement des oiseaux sur le site est de 470 individus.

Figure 15 : Caractérisation du peuplement selon l'habitat préférentiel



Source : BRLi-CI, Mars/2021



Planche 5 : Quelques espèces d'oiseaux identifiés dans la zone du sous-projet



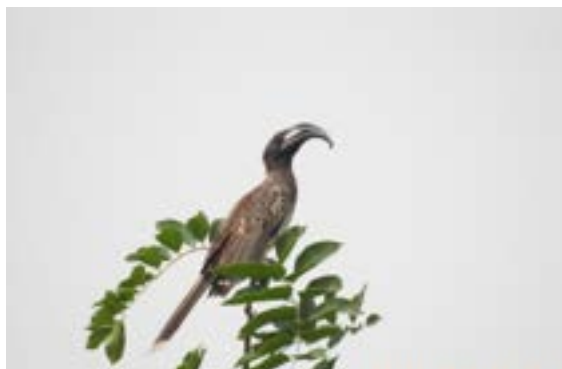
Barbican de Vieillot (*Lybius vieilloti*) (Leach, 1815)



Busautour des sauterelles (*Butastur rufipennis*) (Sundevall, 1850)



Rolle violet (*Eurystomus glaucurus*) (Statius Muller, 1776)



Calao à bec noir (*Tockus nasutus*) (Linné, 1766)



Francolin à double éperon (*Francolinus bicalcaratus*) (Linné, 1766)



Loriot doré (*Oriolus auratus*) Vieillot, 1817

Source : BRLi-CI, Février /2021



FAUNE MAMMALOGIQUE ET HERPETOLOGIQUE

Au niveau de l'herpétofaune et de la faune mammalogique très peu d'observations directes ont été faites sur le terrain.

■ **Faune mammalogique**

La zone d'étude contient surtout quelques petits mammifères comme le rat géant de Gambie (*Cricetomys gambianus*) Waterhouse, 1840, l'écureuil fouisseur du Sénégal ou Rat palmiste (*Xerus erythropus*) Geoffroy Saint-Hilaire, 1803 ; le Lièvre à oreilles de lapin (*Lepus crawshayi* de Winton), 1829, le Hérisson à ventre blanc (*Atelerix albiventris*) (Wagner, 1841) l'Aulacode *Thryonomys swinderianus* (Temminck, 1827). Selon les chasseurs enquêtés de Sanankoro quelques grands mammifères se rencontrent rarement sur le site. Ce sont le Guib harnaché (*Tragelaphus scriptus*) (Pallas, 1766) le Céphalophe de Maxwell (*Philantomba maxwellii*) (Smith, 1827) et le Céphalophe à flancs roux (*Cephalophus rufilatus*) Gray, 1846. Il est à souligné que toutes ces espèces sont de préoccupation mineure sur la liste rouge de l'UICN (2021).

■ **Herpétofaune**

Au niveau de l'herpétofaune peu d'espèces ont été observées également sur le site ainsi que le tronçon. Cependant, les entretiens avec les chasseurs du village a permis de dresser une liste de 23 espèces de l'herpétofaune observables selon eux sur le site.

Les Pythons de Séba et royal ainsi que de nombreuses autres espèces d'Ophidiens sont présents sur le site même si aucune observation directe n'a été faite (Témoignage des populations riveraines au site).

Au cours de notre inventaire, nous avons enregistré quelques signes de présence des Lacertiliens avec trois espèces observées directement dans la zone du projet. Ce sont le Mabouya de Perrotet (*Trachylepis perroteti*) (Duméril et Bibron, 1839), le Mabouya à cinq bandes (*Trachylepis quinquetaeniata*) (Lichtenstein, 1823), et une espèce de la famille des Agamidae le Margouillat Agama (*agama*) (Linné, 1758). Quant aux Lissamphibiens aucune espèce n'a été observée directement sur le terrain. Mais les chasseurs et certains habitants de Sanankoro signalent la présence de quelques-unes d'entre elles (tableau 66 ci-dessous).



Tableau 66 : Liste des espèces inventoriées et enquêtées de l'herpétofaune, Stat UICN, Statut UICN (2020), * espèce observée sur le site

ESPECES/FAMILLES	Nom français	Stat UICN	Annexes CITES
Bufonidae			
<i>Amietophrynus maculatus</i> (Hallowell, 1855)		LC	III
<i>Amietophrynus regularis</i> (Reuss, 1833)		LC	I
Microhylidae			
<i>Phrynomantis microps</i> Peter, 1875		LC	III
Dicroglossidae			
<i>Hoplobatrachus occipitalis</i> (Günther, 1858)		LC	III
Ptychadenidae			
<i>Ptychadena aequiplicata</i> (Werner, 1898)		LC	III
Ranidae			
<i>Amnirana galamensis</i> (Duméril et Bibron, 1841)		LC	III
Arthroleptidae			
<i>Leptopelis viridis</i> (Günther, 1869)		LC	III
Agamidae			
<i>Agama agama</i> (Linné, 1758)	Margouillat	LC	III
<i>Agama sankaranica</i> Chabanaud, 1918	Agame du Sankaran	NE	I
Chamaeleonidae			
<i>Chamaeleo senegalensis</i> Daudin, 1802	Caméléon du Sénégal	LC	I
Gekkonidae			
<i>Hemidactylus angulatus</i> Hallowell, 1852	Gecko commun africain	LC	III
Scincidae			
<i>Trachylepis affinis</i> (Gray, 1839)	Mabouya du Sénégal	NE	III
<i>Trachylepis perroteti</i> (Duméril et Bibron, 1839)	Mabouya de Perrotet	NE	II
Varanidae			
<i>Varanus exanthematicus</i> (Bosc, 1792)	Varan de savane	LC	I
Testudinidae			
<i>Kinixys belliana</i> Gray, 1831	Cinixys de Bell	VU	I
Pythonidae			
<i>Python sebae</i> (Gmelin, 1788)	Python de Séba	NE	I
<i>Python regius</i> (Shaw, 1802)	Python royal	LC	I
Psammophiidae			
<i>Psammophis elegans</i> (Shaw, 1802)	Psammophis élégant	NE	III
Elapidae			
<i>Naja nigricollis</i> Reinhardt, 1843	Naja cracheur à cou noir	NE	III
<i>Naja melanoleuca</i> Hallowell, 1857	Naja noir et blanc	NE	III
<i>Dendroaspis viridis</i> (Hallowell, 1844)	Mamba vert	LC	III
Viperidae			
<i>Causus maculatus</i> (Hallowell, 1842)	Causus maculé	NE	III
<i>Bitis arietans</i> Merrem, 1820	Vipère heurtante	NE	III

Source : BRLi-CI, 03/2021

➤ **Statut de conservation des espèces de l'herpétofaune**

La majorité des espèces (22 espèces) est de préoccupation mineure (LC) ou non évaluée (NE). Une seule espèce de Tortue le (Cinixys) de Bell (Kinixys belliana) Gray, 1831 est vulnérable selon l'UICN (2021).

Au niveau international, la protection des reptiles, comme celle des autres espèces animales, s'appuie essentiellement sur la convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES), dont les annexes indiquent les espèces dont le commerce est interdit sauf dans des conditions exceptionnelles ou réglementées. L'analyse du tableau di-dessus montre que la majorité des espèces inventoriées est inscrite en annexe III avec 15 espèces soit 65,22 % de la richesse spécifique, seule (Trachylepis perroteti) (Duméril et Bibron, 1839) est inscrite en annexe du rapport. Les sept autres espèces (30,43%) sont inscrites en annexe du rapport.



Planche 6 : Faune mammologique identifié dans la zone du sous-projet



(Leptopelis viridis) (Günther, 1869)



(Phrynomantis microps) Peter, 1875



(Agama sankaranica) Chabanaud, 1918



(Agama agama) (Linné, 1758)



(Psammophis elegans) (Shaw, 1802)
Source : BRLi-CI, Février /2021



(Python regius) (Shaw, 1802)



4.4.2.2 Flore

La réalisation de l'étude a comporté trois (3) principales étapes à savoir la revue documentaire, la collecte et traitement des données et production.

- Revue documentaire

La revue documentaire a permis de prendre connaissance du sous-projet à travers la documentation disponible. Les visites dans les structures centrales et celles déconcentrées et décentralisées ont permis de mobiliser et d'exploiter la documentation en lien avec la zone du sous-projet, du niveau régional jusqu'au niveau communal ; cette activité s'est poursuivie pratiquement tout le long de l'étude.

- Collecte et traitement des données

Le processus de la collecte des données de terrain a été conduit en plusieurs étapes :

L'étape de la préparation de la collecte des données de terrain a consisté en une visite préparatoire de reconnaissance du site et de la voie d'accès ; elle a également été l'occasion de procéder à un inventaire floristique sommaire pour en dresser le cortège floristique. Ce cortège a permis l'établissement de la liste des principales espèces présentes.

L'inventaire des inventaires composantes biologiques : l'inventaire floristique a été faite sur investigation du tapis herbacé de la zone du sous-projet. La superficie des propriétés est également enregistrée sur la fiche et les coordonnées GPS (Global Positioning System) enregistrées qui permettront par la suite de dresser le croquis de la propriété avec les références des biens affectés. Au cours du cheminement, si des points d'intérêt particulier sont rencontrés, des photographies sont réalisées pour servir d'illustration. Pour la faune, des observations directes/opportunistes ont été faites sur la faune et son biotope. Des échanges avec la population en focus-group ont permis de collecter par témoignages des informations sur la faune présente au niveau du site. Sur la voie d'accès qui est fortement anthropisée (champs et habitations), la faune terrestre n'existe plus ; néanmoins, la présence de la végétation permet l'existence d'une faune aviaire inféodée à ce milieu.

- Production du rapport :

La production du rapport fait suite au traitement des données collectées sur le terrain. En effet, les données de l'inventaire ont été ensuite traitées et les informations spécifiques recherchées ont été extraites à partir de requêtes dans la base de données ainsi constituée. Les différentes informations extraites ont servi à illustrer le rapport

La végétation de la zone d'étude composée majoritairement de savanes arbustives, boisées, arborées (plus de 80pc) et d'une forêt galerie longeant un cours d'eau qui a tari en saison sèche. Ces espèces connaissent une disparition liée à l'action anthropique et à la dégradation de l'écosystème.

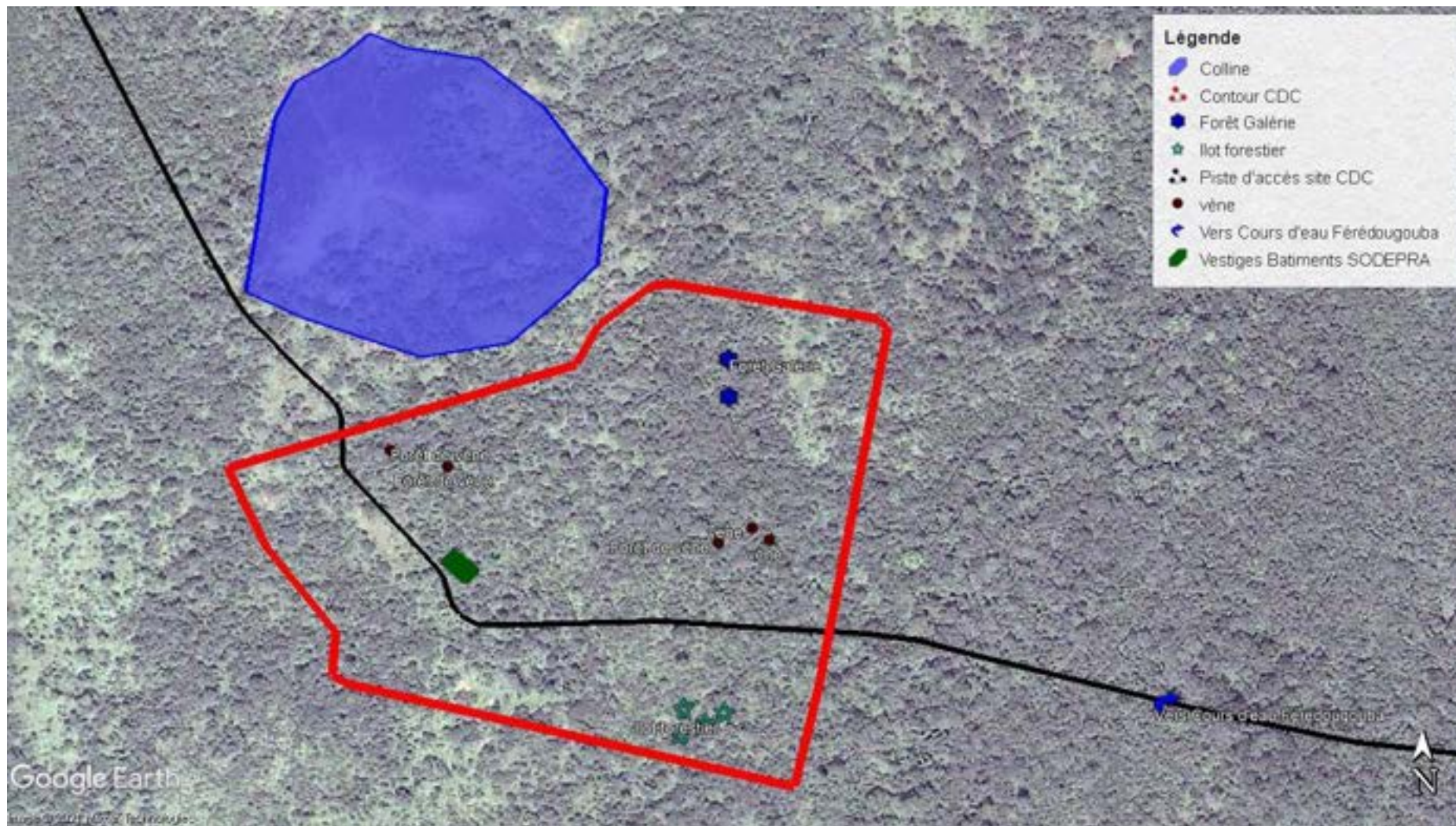


Tableau 67 : Répertoire et coordonnées des sites inventoriés dans la zone du sous-projet

Points d'inventaire	Coordonnées géographiques		Biotopes	Superficie (ha)
	X	Y		
1	8°23'15.65"N	7°34'4.80" W	Forêt galerie	0,50
2	8°23'9.68"N	7°34'14.17" W	Bâtiments SODEPRA	0,60
3	8°23'11.08"N	7°34'5.16" W	Forêt de Vène	2,75
4	8°23'13.69"N	7°34'14.56" W	Forêt de Vène	

Source : BRLi-CI, 07/2019

Figure 16 : Carte d'occupation du site du sous-projet





DIFFERENTS TYPES DE CULTURES

Sur le site des 30 ha proprement dit, aucune culture n'a été observée, ni cultures pérennes ni cultures vivrières.

Par contre, sur la voie d'accès au site du sous-projet qui est longue de 7km, de part et d'autre de la route, il a été observé des cultures d'anacardiens, deux (2) manguiers et des formations herbeuses. Les espèces rencontrées sont le néré (*Parkia biglobosa*), le lingué (*g. Khaya*), le berlina (*Isobérinia doka*) et le bois de vène (*Pterocarpus erinaceus*). La diversité floristique au niveau de la voie d'accès est présentée ci-dessous.

Planche 7 : Diversité floristique au niveau de la voie d'accès au site du sous-projet



Cultures d'anacarde sur la voie d'accès au site



Cultures d'anacarde sur la voie d'accès au site



Isobérinia doka (régulière dans la zone)



Manguier sur la voie d'accès

Source : BRLi-CI, Février /2021

JACHERES

Aucune jachère n'a été observée.

FORETS GALERIE

Les espèces des forêts galeries recensées sont : *Raphia sudanica*, *Anthocleista nobilis*, *Cola hispida*, *Cola cordifolia*, *Elaeis guineensis*, *Khaya senegalensis*, *Uacapa togoensis*, *Parkia biglobosa*, *Mitragyna inermis*.



Photo 2 : Forêt galerie dans la zone du sous-projet Source : BRLi-CI, Février 2021

SAVANES ARBUSTIVES, BOISEES ET ARBOREES

Les savanes arbustives, boisées et arborées sont constituées de *Anogeissus leocarpus*, *Isoberlinia doka*, *Pterocarpus erinaceus*, *Detarium microcarpum*, *Gardenia erubescens* *Khaya senegalensis*, *Uacapa togoensis*, *Daniella oliveri*.

L'estimation de la densité d'arbres indiquent que ces derniers sont inégalement distribués sur le site. Les savanes arbustives, arborées et boisées présentent quelques fois une strate inférieure (hauteur < 8 m) est la plus régulière. La densité est estimée à 150 arbres/ha. Par contre, dans le milieu forestière (forêt galerie), elle s'élève à 300 arbres/ha.

Planche 8 : Savanes arbustives, boisées et arborées dans la zone du sous-projet



Savane arbustive



Savane boisée avec sous-bois broussailleux sur le site

Source : BRLi-CI, Février 2021



RICHESSSE FLORISTIQUE

L'inventaire du site a identifié 70 espèces repartis en 35 familles. Les familles les plus représentative sont : les Fabaceae (9 espèces), les Rubiaceae (8 espèces) Euphorbiaceae (6 espèces) les Poaceae (5 espèces) et les Asteraceae 4 espèces.

ESPECES VEGETALES A STATUT PARTICULIER

La liste floristique a indiqué la présence de 6 espèces à statut particulier soit 8,57% de l'ensemble des espèces recensées. Il s'agit de *Khaya senegalensis*, *Azizahia africana*, *Isobertinia doka*, *Raphia sudanica*. Ces dernières présentent un statut d'endémisme sur la liste de l'UICN, mais sont absentes des autres catégories. Deux (2) espèces *Anthocleista nobilis* et *Sabicea discolor* se retrouvent sur la liste des endémiques Ouest africaines (GCW) et des forêts de la Haute Guinée (HG). Enfin, aucune espèce sur la liste d'Aké Assi.

De nombreuses espèces tendent à disparaître soit par les conséquences du changement climatique et disparition des écosystèmes forestiers, ou soit par l'action anthropique, ce qui est souvent observé. Les espèces deviennent rares par leurs usages voire une surexploitation du bois (tronc). C'est le cas de *Milicia excelsa*, *Khaya senegalensis*, *Entandrophragma utile*.

Khaya senegalensis, en plus d'être exploitée pour son bois d'œuvre et comme matériaux de construction, cette espèce (écorces, feuilles, racines, bois) intervient dans le traitement de plusieurs maladies dont le paludisme, l'hémorroïde, hernie, maux de ventre et de dents et bien d'autres. Les deux autres espèces *Milicia excelsa*, *Entandrophragma utiles* sont aussi surexploitées pour les mêmes caractéristiques (bois d'œuvre et médicinale). Une autre espèce doit être surveillée, il s'agit de *Pterocarpus erinaceus* (bois de vène). Cette dernière est très prisée par les exploitants forestiers et sa coupe est uniquement autorisée par les autorités compétentes. Le tableau 68 ci-dessous présente la liste des espèces à statut particulier.



Tableau 68 : Liste des espèces végétales à statut particulier dans la zone d'étude

N°	Espèces végétales recensées	Familles	Usage au niveau local	Catégorie de menace UICN (Red List status)	Espèces endémiques Ouest africaines (GCW).	Espèces endémiques des forêts de la Haute Guinée (HG)	Listes de Aké-Assi (GCI)
1	<i>Khaya senegalensis</i>	Meliaceae	Bois d'oeuvre	Présent : Statut VU	Absent	Absent	Absent
2	<i>Azelia africana</i>	Fabaceae	Bois d'oeuvre	Présente : Statut VU	Absent	Absent	Absent
3	<i>Isoberlinia doka</i>	Fabaceae	Bois d'oeuvre	Présent Statut Lc	Absent	Absent	Absent
4	<i>Raphia sudanica</i>	Arecaceae	Boisson, construction	Présent : Statut DD	Absent	Absent	Absent
5	<i>Anthocleista nobilis</i>	Gentianaceae	Sans intérêt	Absent	Présent : GCW	Présent : HG	Absent
6	<i>Sabicea discolor</i>	Rubiaceae	Plante médicinale	Absent	Présent : GCW	Présent : HG	Absent

Source : BRLi-CI, Mars /2021

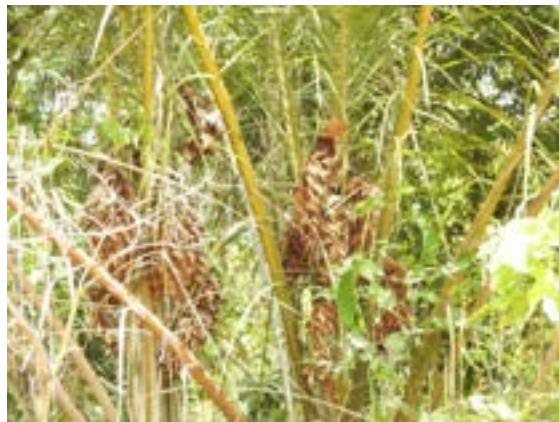
GCI : endémique à la flore ivoirienne ; GCW : Bloc forestier ouest africain ; UICN = Union Internationale pour la Conservation de la Nature (Lc : Risque faible ; VU = vulnérables, DD : données insuffisantes)

Quelques espèces à statut particulier sont présentées dans la planche 9.

Planche 9 : Espèces végétales à statut particulier dans la zone d'étude



Afzelia africana, espèce endémique (VU)



Raphia sudanica (endémique, DD)



Anthocleista nobilis (espèce endémique, GCW-HG)



Daniella oliveri (régulière appelé Sanan par les mahouka)



Isoberlinia doka (régulière dans la zone)



Khaya senegalensis

Source : BRLi-CI, Février /2021

4.4.3 Données sur l'environnement socioéconomique et culturel de la zone immédiate du sous-projet

Le site de Sanankoro est d'une étendue de 30 hectares, sensiblement en un bloc, distant de 7 km par rapport à l'axe routier bitumé, accès relativement peu aisé. On y trouve également de vieux bâtiments de la SODEPRA. Le CDC de Sanankoro présente aussi une forme géométrique assez régulière en forme de trapèze. Il faut noter qu'aucun village ni campement ne se trouve dans la zone immédiate du sous-projet. A proximité du site, il n'y a pas de village ni de campement. Seul Sanankoro est le village le plus proche du site (voir la carte du trajet Sanankoro – site). Cependant, des activités agricoles se trouvent sur une grande partie de la voie d'accès.

Le tableau 69 présente les distances entre le site du sous-projet et localités environnantes.

Tableau 69 : Distances entre le site du sous-projet et les localités environnantes

Noms de la localité	Distance entre le site du sous-projet et les localités environnantes (km)
Département de Koro	30
Département de Touba	27
Village de Sanankoro	9 km
Village de Ngorondougou	15 km

Source : BRLi-CI, Mars /2021

Figure 17 : Illustration des distances entre le site du sous-projet et les localités environnantes



Source : Image Google Earth, BRLi CI, 03/2021

Le tableau 70 ci-dessous présente les distances entre le site du sous-projet et des établissements publics.



Tableau 70 : Distances entre le site du sous-projet et les établissements publics

Noms de la localité	Distance entre le site du sous-projet et les établissements publics (km)
District sanitaire de Koro	30,5
Gendarmerie de Touba	27,5
Commissariat de police de Touba	27,5
Caserne du GSPM de Touba	30 km

Source : BRLi-CI, Mars /2021

ÉTAT SOCIO ECONOMIQUE DU VILLAGE DE SANANKORO

HISTORIQUE ET INTERDITS DU VILLAGE SANANKORO

Le village Sanankoro a été créé sous un arbre appelé Sanan par trois (3) frères que sont Valamine, Vessoueman et Vazana. Ce village fut détruit en 1887 par une guerre. A la fin de cette guerre, le deuxième village a été bâti à un autre endroit du même site. En 1896, ce deuxième village a reçu la visite de SAMORY Touré. A la suite de la visite de Samory Touré. En 1927 le village s'est déplacé sur le site actuel sous la pression du Colon.

Au titre des interdits, l'on peut citer essentiellement ce qui suit :

- Il est formellement interdit de toucher à la femme de l'autre ;
- Il est défendu de casser le bois au village après 18H ;
- Il est interdit de pénétrer au village avec un régime de banane.

SITUATION ADMINISTRATIVE ET LOCALISATION

Le village Sanankoro est situé à 17 Km de Touba, à 21 Km de Koro et à 133 Km d'Odienné au bord de l'axe (voie bitumée) Touba – Koro – Odienné. Il faut aussi noter que le village Sanankoro est aussi situé à 7 Km du site prévu pour l'aménagement du CDC. Concernant les villages voisins de Sanankoro, nous avons au Nord : Boro borotou, à l'ouest : Barazan et Massabouédou et au Sud : N'GOLODOUGOU. Le village est loti depuis 1988.

SITUATION DEMOGRAPHIQUES ET CARACTERISTIQUES ETHNIQUES

Selon le dernier recensement de la population de 2014, la population du village Koro est estimée à 480 habitants (RGPH 2014), soit un taux d'accroissement annuel moyen de 1,44 % par rapport aux résultats du recensement de 1998. La population vit en milieu rural.

La population du village de Sanankoro est composée seulement de malinké et de sénoufo.

Le tableau 71 suivant nous donne les estimations de cette population en 2021 à partir des données démographiques du RGPH 2014 et du taux d'accroissement annuel moyen.

Tableau 71 : Estimations de population Sanankoro en fonction du taux d'accroissement annuel

	Population de base (2014)	Population selon le sexe en 2014		Taux d'accroissement	Population selon le sexe en 2021		Population estimée en 2021
		Hommes	Femmes		Hommes	Femmes	
Village Sanankoro	480	260	220	1,44%	288	241	529

Source : RGPH 2014 & BRLi CI/ENVAL, 2021



ORGANISATION SOCIALE ET POLITIQUE

Le village de Sanankoro est dirigé par un Chef de village qui a ses notables. A côté de cette structure, on a le Chef de terre. Après le Chef de terre, on a un président des jeunes et une présidente des femmes. Il existe six (6) grandes familles : Touré -Sanogo – Diomandé -Soumahoro – Koné et Fofana. Le chef appartient à la famille Touré.

A Sanankoro, l'organisation sociale qui est mis en place a permis de résoudre jusqu'à ce jour les rares conflits qui ont lieu jusqu'à ce jour. Les autorités coutumières de Sanankoro ont fortement des sacrifices symboliques et libations avant le démarrage des travaux notamment un bélier et d'un taureau.

COUETUMES ET RELIGION

L'islam est la religion pratiquée par les populations de Sanankoro. De ce fait, les us et coutumes prennent leurs sources dans le Coran, car 90% de la population pratique la religion musulmane. Il existe une seule mosquée au niveau du village. La photo 3 illustre cette pratique.



Photo 3 : Vue de la mosquée de Sanankoro Source : BRLI-CI, Février, 2021

MECANISMES LOCAUX DE GESTION DES CONFLITS FONCIERS

A Sanankoro, la terre appartient à tout le village. Chaque villageois (natif du village) peut aller délimiter une parcelle qu'il va aménager pour faire ses travaux champêtres. Mais, lorsque vous n'êtes pas du village, l'accès à la terre doit faire l'objet d'une demande auprès du Chef du village qui regroupe tous les villageois pour leur soumettre la demande. Si elle est acceptée par tous, alors, une parcelle vous sera attribuée pour vos activités agricoles.

Il existe à Sanankoro un Comité Villageois de Gestion Foncière Rurale (CVGFR) qui est composé d'Hommes et de Femmes. Les conflits ne sont renvoyés devant les tribunaux qu'après l'épuisement de ces différentes voies de recours.

Le recours des populations aux instances d'arbitrage pour le règlement des conflits est généralement la voie coutumière basée sur le règlement à l'amiable.

Il faut noter que lorsqu'il y a un litige à Sanankoro, la plainte est déposée chez le Chef du village. Ce dernier réunit le CVGFR à qui il soumet la plainte. Celle-ci est analysé en commission et le verdict est rendu. En cas d'échec (situation rare dans le village de Sanankoro), le conflit est porté devant les autorités sous-préfectorales et préfectorales. A Sanankoro aucun conflit foncier n'a été renvoyé en justice. La matrice suivante décrit l'environnement humain de Sanankoro.



INTEGRATION DU GENRE ET AUTONOMISATION DE LA FEMME

Les femmes occupent une place importante dans la vie socioéconomique des villes et villages de la zone du sous-projet. Elles sont très actives dans la production et la commercialisation des produits vivriers. A Sanankoro, en dehors de leur rôle régulier de ménagère, on les retrouve également, de manière significative dans la production et la commercialisation de l'anacarde. Certaines femmes du village Sanankoro ont jusqu'à 8 hectares d'anacardiers. Ce revenu paraît insuffisant pour épargner et leur permet seulement de participer aux charges familiales. Avec l'avènement du sous-projet, on assistera au renforcement de l'autonomie financière de la femme à travers les gains substantiels qu'elle pourrait tirer d'abord de ses activités du fait de la présence des équipes de réalisation du sous-projet qui s'approvisionneront dans le commerce local et ensuite des activités de la filière anacarde lorsque le CDC sera fonctionnel.

➤ **Offre d'emploi et autonomisation de la femme**

Les emplois qui seront créés dans le cadre de l'aménagement du CDC de Sanankoro bénéficieront aussi bien aux hommes qu'aux femmes de la zone du sous-projet. La création d'emplois au bénéfice des populations locales contribuera à augmenter l'autonomie financière des populations et surtout de la femme. Ceci contribuera à la réduction du chômage surtout féminin dans la zone du sous-projet.

➤ **Disparité genre dans la zone du sous-projet**

La zone du sous-projet est essentiellement rurale. Les activités qui se dérouleront dans le CDC seront consacrées au développement de la filière anacarde et donc du monde rural.

Dans le milieu rural, subsistent encore de nombreuses disparités et violences basées sur le genre. A Sanankoro, lors de la rencontre avec les femmes, aucun cas de VBG n'a été révélé. Cela ne justifie pas le fait qu'il n'y aura jamais de cas de VBG à Sanankoro. L'avènement du projet pourrait favoriser l'exacerbation de ces disparités et violences basées sur le genre.

La planche 10 suivante illustre les vues de la rencontre avec les femmes de Sanankoro.

Planche 10 : Illustration de la rencontre avec les femmes de Sanankoro



Source : BRLi-CI & ENVAL, Février / 2021

ACTIVITES ECONOMIQUES

L'économie du village de Sanankoro repose essentiellement sur l'agriculture et l'élevage, le commerce.

➤ **Secteur primaire**

Agriculture

Au niveau de Sanankoro, l'agriculture est dominée par les cultures d'anacarde. Il s'agit généralement d'exploitations familiales qui occupent de vastes superficies.

Outre les cultures pérennes, on note l'existence des cultures vivrières (igname, maïs, arachide, riz, manioc, etc. En plus de ces cultures, le maraichage est pratiqué en grande partie par les femmes qui exploitent les bas-fonds. Celles-ci sont organisées en coopératives.

Elevage

Au niveau local, l'élevage occupe une place de choix dans l'économie des ménages. L'élevage domestique qui consiste pour chaque chef de famille d'avoir dans sa concession quelques têtes de bêtes reste une pratique multiséculaire. Elle est ancrée dans les mœurs.

L'élevage est de type traditionnel et revêt un caractère de sécurité sociale ou financière. Toutes les espèces sont élevées en divagation et la taille du cheptel n'est pas très importante. Les différentes espèces recensées sont, les bovins, les caprins, les ovins, les poulets, les canards.

➤ **Secteur secondaire**

Industrie

Il n'existe aucune industrie dans le village de Sanankoro.

➤ **Secteur tertiaire**

Le secteur tertiaire se décline en production d'un service, qui va de la mise à disposition d'une capacité technique (services juridiques, d'architecture, de coiffure, de blanchisserie, etc. en passant par l'administration générale, le commerce ; les activités financières et immobilières, les services aux entreprises et aux particuliers, l'éducation, la santé et l'action sociale.

Commerce

La vente de produits agricoles reste la principale activité commerciale au niveau local. Elle concerne la vente de l'anacarde, des produits vivriers (igname, maïs, arachide, riz, manioc, etc.).

Transport

Le transport dans la Région du Bafing est fortement régi par les mouvements de marchandises internes ou en transit. La position de Sanankoro en bordure de la voie bitumée reliant Touba à Odienné lui confère des moyens de transport à l'échelle d'une ville.

La plupart des déplacements des populations de Sanankoro est assurée soit par des motos, des mini-cars et cars vers le centre-ville et les autres villages environnants. Pour leurs déplacements, les populations utilisent régulièrement ces engins.

Tourisme

Aucun site touristique n'a été découvert dans le village de Sanankoro.

187

INFRASTRUCTURES SANITAIRES

Le centre de santé de Sanankoro est en construction depuis 2021 par le Ministère de la santé. Habituellement, les populations vont à Koro ou Touba pour se faire soigner. A ce jour, aucun cas de COVID 19 et EBOLA n'a été signalé. Des sensibilisations sur les mesures barrières se font par l'agent de santé du village. Les principales maladies récurrentes auxquelles sont confrontées sont le paludisme et l'anémie. La photo 4 montre le centre de santé en construction.



Photo 4 : Vue du centre de santé de Sanankoro en construction Source : BRLi-CI, Février, 2021

INFRASTRUCTURES D'EAU POTABLE

A Sanankoro, il n'y a pas d'installations de la SODECI. Deux (2) pompes villageoises en bon état et cinq (5) puits alimentent le village. En période de sécheresse, la situation en de l'eau est très

difficile à Sanankoro tout comme dans le reste du département. La planche 11 illustre ces infrastructures.

Planche 11 : Vue des sources d'approvisionnement en eau du village de Sanankoro



Vue d'une pompe hydraulique villageoise à Sanankoro

Vue d'un puits à Sanankoro

Source : BRLi-CI, Février, 2021

INFRASTRUCTURES D'ÉLECTRICITÉ

Le village de Sanankoro est aussi électrifié depuis 2020 par le programme social du Gouvernement. La photo 5 illustre ces infrastructures.



Photo 5 : Vue de l'électrification du village, Source : BRLi-CI, Février, 2021

INFRASTRUCTURES DE COMMUNICATION ET DE NOUVELLES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION

Médias

La population Sanankoro a accès à aux chaînes nationales (Radiodiffusion Télévision Ivoirienne (RTI).

Télécommunication

La ville de Sanankoro est couverte par le réseau MTN. Les deux autres réseaux sont en très faible réception.

Connexion internet

A Sanankoro, la connexion internet reste très faible.

INFRASTRUCTURES SCOLAIRES

Les populations de Sanankoro bénéficient des infrastructures scolaires. Il s'agit d'une école primaire de 6 classes construite en 2013 par le Programme Présidentielle d'Urgence (PPU). La photo 6 illustre cette infrastructure.



Photo 6 : Vue de l'école primaire de Sanankoro Source : BRLi-CI, Février, 2021

4.4.3.1 Habitat

Sanankoro fait partie de la Commune de Koro. A ce titre, la majorité des habitats sont plus de types urbains que ruraux, signe d'une modernisation progressive de l'habitat. Les matériaux utilisés sont généralement le ciment pour les briques. Ils sont pour la plupart des maisons en dur crépies au ciment. Les constructions sont de forme rectangulaire et avec des toitures en tôle. Quelques rares bâtis sont de type rural et sont recouverts de paille ou en matériaux plastiques. Ce sont des cuisines, des greniers et autres hangars.

4.4.3.2 Activités économiques dans l'environnement immédiat du site du sous-projet

Aucune activité économique n'a été constatée sur le site du sous-projet. Les résultats de l'investigation minutieuse des 30 ha révèle qu'il n'y a aucune culture, aucune cultures pérennes et aucunes cultures vivrières. Cependant, le site présente des zones où des prélèvements d'essences comme le lingué et le Khaya se font de façon illégale quand bien même la loi interdit l'exploitation forestière au-delà du 8ème parallèle. Le site constitue une source de prélèvement de bois de chauffe pour les riverains.



Planche 12 : Vue de l'activité anthropique, coupe d'un tronc de lingué (plus de 3m de circonférence) sur le site du sous-projet



Source : BRLi-CI, Février /2021

4.4.3.3 Situation foncière du site du sous-projet

Le site de 30 hectares du sous-projet fait partie d'une zone 400 hectares qui appartient à la Communauté du village de Sanankoro dont le Certificat Foncier (CF) est actuellement disponible et les propriétaires connus. Le processus de purge des droits coutumiers ou de contractualisation avec les propriétaires terriens, sera initié sous peu par l'UC-PPCA, le FIRCA et le CCA. Les documents relatifs à l'acquisition du site du sous-projet seront annexés au rapport.

4.4.3.4 Sites archéologiques et sacrés dans l'environnement immédiat du site du sous-projet

Il n'a été observé ni tombe, ni cimetière sur le site tout comme aux alentours. Le site ne se trouve ni dans une aire protégée ni dans une forêt classée. Par ailleurs, aucun site sacré n'a été signalé sur le site ni dans les environs. Aucun site archéologique n'a été observé sur le site.

4.4.3.5 Etat d'amenée d'électricité

Aucune infrastructure dans l'environnement immédiat du sous-projet à part celle de la ligne de moyenne tension à laquelle est raccordée le village de Sanankoro. Les lignes de Moyenne Tension et de Haute Tension ne sont pas dans l'environnement immédiat du site du sous-projet. Elles sont respectivement à environ 694,677 m pour la moyenne tension et 4,6 km pour la haute tension du site du CDC (ces distances sont arrêtées en fonction de la piste et non en vol d'oiseau). La figure 18 et la planche 13 ci-dessous montre les lignes la position des lignes électriques présentes dans la zone du sous-projet par rapport au site du CDC.

Figure 18 : Position des lignes électriques de la zone du sous-projet



Source : Image Google Earth, BRLi CI, 03/2021

Planche 13 : Vue de la Haute Tension (HT) et du raccordement de Sanankoro à partir de la Moyenne tension



Source : BRLi-CI, Février /2021

4.4.3.6 Etat d'amenée d'eau potable

La consommation en eau du CDC peut être surtout indexée sur le plafond d'utilisation en eau pour l'arrosage de 200 000 plants par jour en période de grand arrosage, soit : $200\ 000 \text{ plants} \times 2 \times 15 \text{ litres par jour/100 plants} = 60\ 000 \text{ litres}$. Les besoins en eau pour le fonctionnement des autres entités du CDC (bureaux, laboratoires, etc.) sont ordinaires. Il faudra toutefois prévoir de l'eau lors de la construction des infrastructures (clôtures, bureaux, logements, etc.).

4.4.3.7 Infrastructures dans l'environnement immédiat du site du sous-projet

Le site retenu est situé à 7 km de la route bitumée A7 sur l'axe Touba – Odienné. Les infrastructures d'électricité et le réseau d'eau potable ne sont pas à proximité du site. Il n'y existe pas pour le moment de réseau d'assainissement collectif et de ramassage des déchets solides.

Aucune infrastructure communautaire n'a été identifiée sur le site du sous-projet en dehors des vieux bâtiments abandonnés de la SODEPRA. D'après les informations recueillis auprès des populations de Sanankoro, ce site avait été choisi pour l'aménagement d'un parc à bétail mais le projet n'est pas allé à son terme. Le sort de ces anciens bâtis de la SODEPRA sera traité par le CCA. La planche 14 présente une vue de ces bâtiments.

Planche 14 : Vue de bâtis abandonnés de la SODEPRA



Source : BRLi-CI, Février /2021

4.5 RELATIONS ENTRE LE SOUS-PROJET ET LES AUTRES ACTIVITES DE DEVELOPPEMENT DANS LA REGION

Le sous-projet d'aménagement du Centre de Développement de Cajou (CDC) de Sanankoro dans la région du Bafing s'associe à d'autres projets en cours ou futurs et à d'autres activités en cours dans la région. Les différents grands projets de la région sont présentés dans le tableau 72 ci-dessous.



Tableau 72: Liste des projets dans le Département de Koro de 2019 - 2020

N°	SECTEUR	SOUS PREFECTURE	LOCALITE	OUVRAGE	INTITULE	ETAT D'EXECUTION
1	EDUCATION SECONDAIRE	BOOKO	BOOKO	01 Bâtiment de 04 classes	Construction d'un (01) bâtiment de quatre (04) salles de classes au Collège Moderne Booko (extension)	En cours de réalisation
2	EDUCATION SECONDAIRE	BOROTOU	BOROTOU	01 Bâtiment de 03 salles spécialisées	Construction d'un bâtiment de trois (03) salles spécialisées au Collège Moderne Borotou	En cours de réalisation
3	SANTE	KORO	MORIFINGSO	Logement de Fonction	Travaux de construction d'un (01) logement d'infirmier à Morifingso	En cours de réalisation
4	EDUCATION PRIMAIRE	KORO	KALASSI 2	Bâtiment de trois (03) salles de classe + bureau + un bloc de latrines de deux (02) cabines à Kalassi	Construction d'un (01) bâtiment de trois (03) salles de classe + bureau + un bloc de latrines de deux (02) cabines à Kalassi	En cours de réalisation
5	EDUCATION PRIMAIRE	KORO	MOAKO-BOOKO	01 Bâtiment de 3 classes + 01 bureau + 01 bloc de latrine de 02 cabines	Construction d'un (01) bâtiment de trois (03) salles de classe + bureau et d'un (01) bloc de latrines de deux (02) cabines à Moako-Booko dans la Région du Bafing	En cours de réalisation
6	EDUCATION PRIMAIRE	KORO	MIAMBONDOUG OU	01 Bâtiment de 3 classes + 01 bureau + 01 bloc de latrine de 02 cabines	Construction d'un (01) bâtiment de trois (03) salles de classe + bureau et d'un (01) bloc de latrines de deux (02) cabines à Miambondougou	En cours de réalisation
7	SANTE	NIOKOSSO	DESSENE	Centre de Santé	Travaux de construction d'un (01) centre de santé + deux (02) blocs de latrines de six (06) cabines à Desséné (S/P Niokosso)	En cours de réalisation
8	EDUCATION SECONDAIRE	MAHANDOUDOU	MAHANDOUDOU	Collège à base 2	Construction d'un collège à base 2 à Mahandougou	Démarrage
9	EDUCATION SECONDAIRE	NIOKOSSO	NIOKOSSO	Un bâtiment de 4 classes	Construction d'un bâtiment additif de 4 classes au collège moderne de Niokosso	Démarrage
10	SANTE	BOOKO	TORANOU	Centre de Sante	Construction d'un centre de sante à Toranou	Démarrage
11	SANTE	BOOKO	KONIGOUELO	Dispensaire	Construction d'un dispensaire à Konigouelo	Démarrage
12	SANTE	NIOKOSSO	KRAMOTIEDOUG OU	Centre de Sante	Construction d'un centre de sante	Démarrage
13	SANTE	NIOKOSSO	DESSENE	2 Logements de Fonction	Construction de 2 logements (infirmier et sage-femme) à Desséné	Démarrage
14	SANTE	MAHANDOUDOU	BARABARASSO	Dispensaire	Construction d'un dispensaire à Barabarsso	Démarrage
15	SANTE	BOOKO	WOROSSANISS O	Logement de Fonction	Construction d'un logement d'infirmier à Worossanisso	Démarrage
16	SANTE	BOOKO	KOFFINA	Logement de Fonction	Construction d'un logement sage-femme à Koffina	Démarrage
17	SANTE	BOOKO	BOOKO	Clôture	Construction de la clôture du centre de sante de Booko	Démarrage
18	NTIC	KORO	COMPLEXE	Centre MultiMedia	Construction d'un centre multimédia à Borotou-Koro	Démarrage



N°	SECTEUR	SOUS PREFECTURE	LOCALITE	OUVRAGE	INTITULE	ETAT D'EXECUTION
19	ROUTE	BOOKO	TIANA-SENA-BOROKIESSIENK O-CARF KONINGUELO-BARABARASSO	Traitement De Points De Critiques Des Routes En Terre	Travaux de traitement de points critiques des routes en terre sur l'axe Tiana-Sena-Borokessienko-Carf Koningouelo-Barabarasso lot 5	En cours de réalisation
20	ROUTE	BOOKO	TORANOU-KOFFINA-SEMONDOUGOU-SOMANA-TIANA	Traitement De Points De Critiques Des Routes En Terre	Travaux de traitement de points critiques des routes en terre sur l'axe Toranou-Koffina-Semondougou-Somana-Tiana lot 4	Démarrage

Source : Conseil Régional du BAFING



Le sous-projet d'aménagement du Centre de Développement de Cajou (CDC) de Sanankoro dans la région du BAFING est un sous-projet de développement qui permettra à accroître la productivité au niveau des plantations d'anacardiens et à améliorer la qualité des noix brutes de cajou. Ce sous-projet vise la croissance des revenus, l'amélioration de l'emploi et la réduction de la pauvreté des populations tout en améliorant le climat des affaires et rendant l'économie locale et même nationale plus dynamique.

Par ailleurs, la dynamique économique créée par la création du CDC pourrait entraîner un flux migratoire vers la zone du sous-projet avec pour corollaire l'augmentation de la population locale à la recherche de la qualité de vie. Aussi, la course pour l'accaparement des terres par les populations en vue de faire des plantations et augmenter leur revenu pourrait être source de conflits.

Au regard de tous ces projets en cours, dans le domaine de la santé, de l'éducation, des infrastructures routiers, et des nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication (NTIC), l'on retient que leur mise en place concourt aux renforcements des capacités du CDC et permettent au mieux d'atteindre les objectifs environnementaux et socio-économiques poursuivis par le CDC.

4.6 TENDANCES DE L'ETAT DE L'ENVIRONNEMENT

Cette section consiste à faire l'analyse de l'état actuel du site du sous-projet sans la relation du sous-projet. Le tableau 73 ci-dessous présente l'évolution de l'état actuel sans le sous-projet.



Tableau 73 : Evolution de l'état actuel sans le sous-projet

Composante de l'environnement	Evolution de l'état actuel sans le sous-projet
Milieu physique	
Relief	Le site actuel ne présente aucune activité en lien avec le sol. Sans le sous-projet, le réseau hydrographique du site sera fortement agressé pendant les saisons de pluie se soldant par une modification du relief.
Géologie	L'observation de terrain du CDC présente des effleurements rocheux et du granite à faciès migmatitique marqué. Sans le sous-projet cette texture continuera de progresser donnant lieu à une inaccessibilité accrue de la zone d'étude.
Sol	Le site actuel ne présente aucune activité en lien avec le sol. Sans le sous-projet, le réseau hydrographique du site sera fortement agressé pendant les saisons de pluie se soldant par une modification du relief. Il n'y aura pas d'utilisation de pesticides donc pas de risque de pollution du sol.
Air et climat	La pollution de l'air par usage accru des pesticides et produits phytosanitaires a des répercussions sur la qualité de l'air, conduisant à la disparition de certains insectes (abeilles), réduisant ainsi les activités d'apiculture et engendrant des problèmes respiratoires. La pollution de l'air par le fonctionnement des engins pendant la phase de construction aura aussi impact sur le climat mais temporaire. Sans le sous-projet, ces dommages ne se seront pas observés
Ressources en eau	Les eaux sont les principaux collecteurs des excédents de pesticides et produits phytosanitaires. Les principaux points ou cours d'eau constituent des composantes environnementales susceptibles d'être polluées avec un effet d'entraînement au niveau de la nappe phréatique, et, partant, de la chaîne alimentaire. Ainsi, l'évolution probable attendue sera une contamination de la qualité des ressources en eau dans la zone du sous-projet.
Milieu biologique	
Faune	Sans le sous-projet, la diversité faunistique sera préservée et certaines espèces animales continueront à se reproduire. Les habitats. La destruction des habitats naturels ne sera pas possible du fait des travaux de construction.
Flore	L'inventaire floristique a permis l'observation de cultures d'anacardiens, deux (2) manguiers de formations herbeuses, de néré (Parkia biglobosa), le lingué (g. Khaya), le berlina (Isoberlinia doka) et le bois de vène (Pterocarpus erinaceus). Sans le sous-projet, le phénomène de développement de ces espèces floristiques va continuer.
Milieu humain	
Démographie	Le sous-projet sera de nature à occasionner une forte augmentation de la population dans la zone du sous-projet en raison de l'opportunité d'affaires. Alors, sans le projet, cette population pourrait diminuer car les mouvements d'exode rural seront développés. La création du CDC va créer une augmentation de la population par ces personnes en quête d'emploi ou d'opportunités. Cet accroissement de la population pourrait engendrer une insécurité des biens et des personnes voire une insuffisance de logement. Alors sans le sous-projet, la zone du sous-projet pourrait continuer de garder sa quiétude.
Emploi	Les travaux d'aménagement du CDC et le fonctionnement de celui-ci favorisera la création de plusieurs emplois. Ceci peut être une opportunité pour les jeunes, surtout les jeunes déscolarisés de la ville et des villages environnants. La création du CDC contribuera ainsi, à donner une réponse au chômage et à participer à la lutte contre la pauvreté. Sans le sous-projet, la situation d'emplois ne connaîtra pas d'amélioration. Ainsi, le chômage dans la région continuera d'accroître.



Composante de l'environnement	Evolution de l'état actuel sans le sous-projet
Acoustique	Il n'a pas d'activité véritable sur le site du sous-projet. L'augmentation de bruit n'est pas prévue dans la zone sans le sous-projet.
Biens agricoles	Les champs d'anacardes implantés le long de la voie principale d'accès au site continueront d'exister et servir de source de revenu aux propriétaires sans le sous-projet. Par ailleurs, la situation sans le sous-projet entrainera toujours la mévente de la noix brute de cajou par les producteurs. Les producteurs ne seront pas formés, la production d'anacarde continuera de baisser, les noix brutes de cajou continueront de pourrir en raison des problèmes de stockage, commercialisation et transformation.
Biens fonciers	Le village de Sanankoro à céder 30ha pour la réalisation de ce sous-projet. Sans le sous-projet, les questions d'expropriations des terres pour la réalisation des CDC sont à exclure et la possibilité de contestation n'existerait pas.
L'accès aux champs et le transport de la production	Sans le projet, les populations continueront de sortir leurs productions de la zone difficilement du fait de l'état de la route. L'accès aux plantations d'anacardier en bordure de la voie d'accès restera difficile pour les propriétaires.
Economie	Les travaux d'aménagement du CDC feront l'objet d'appels d'offres pour le recrutement d'entreprises spécialisées dans les secteurs des bâtiments, des grands travaux, etc. La création d'emplois pour la jeunesse locale, l'arrivée du personnel de chantier qui s'approvisionnera en produits divers sur le marché local de Koro et Touba pourrait favoriser l'augmentation du chiffre d'affaires des commerçants locaux. De plus, les personnes recrutées localement verront leur situation sociale s'améliorer en raison de l'augmentation de leur niveau de revenu. Tout ceci pourrait être un facteur d'impulsion du développement de l'économie locale, mais aussi, une source d'amélioration du niveau de vie des populations locales. Sans le sous-projet, le département de Koro et particulièrement le village de Sanankoro devra s'adapter à sa situation économique actuelle. La volonté politique du Gouvernement ivoirien de développement du secteur du cajou pourrait être un échec.

Source : BRLi-CI, Mars 2021

4.7 LACUNES DES DONNEES ET ORIENTATIONS

ZONE D'EMPRUNT

Le présent rapport concerne le sous-projet d'aménagement du Centre de Développement de Cajou (CDC) de Sanankoro dans la région du BAFING. Pendant ces travaux d'aménagement de la plateforme et d'aménagement de la voie d'accès, des matériaux de construction (graviers, sable, etc.) peuvent provenir des sites d'emprunts ou faire l'objet d'achat auprès de fournisseurs habilités.

Si c'est l'option d'extraction qui est privilégiée par rapport à l'achat, le choix de ce site et l'activité d'extraction de matériaux devront se faire conformément à la législation en vigueur en Côte d'Ivoire. Ainsi, pour le choix du site de la zone d'emprunts, l'entreprise des travaux devra s'attacher des services de la Direction Départementale des Mines et de la Géologie de Touba, des autorités administratives (Préfecture, Mairie, Conseil Régional, etc.) et coutumières pour l'identification de sites appropriés. Les éventuels sites seront exploités et remis en état (après exploitation) conformément aux protocoles qui seront établis avec les propriétaires terriens sous le contrôle des Directions Départementales de Touba du Ministère en charge des Mines et du Ministère en charge de l'Environnement.



MESURES DE LA QUALITE DES COURS D'EAUX

La mission de terrain de visite du site du sous-projet d'aménagement du Centre de Développement de Cajou s'est déroulée pendant la saison sèche, précisément du 22 février au 02 mars 2021. Il est à noter que pendant cette période, la quasi-totalité des cours d'eau existants au niveau du site du sous-projet ont totalement asséchés. En général, la zone du projet est parcourue par des cours d'eau jugés intermittents.

Ainsi, lors de la présente Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) du CDC, l'analyse de la qualité des eaux (état de référence) a concerné le cours d'eau nommé « FéréDougouba » qui se trouve à environ 3,20 km en dehors des limites Est du site.

Avant le démarrage effectif des travaux d'aménagement, il serait important, pour les entreprises des travaux de procéder à l'analyse des eaux si les travaux se déroulent pendant la saison des pluies.

ÉCLAIRAGE POUR LE BON FONCTIONNEMENT DU CDC

L'Avant-Projet Détaillé fait référence aux trois (3) options suivantes :

- le raccordement du transformateur au réseau de la CIE posé sur poteau ;
- en énergie solaire 20KVa ;
- groupe Electrogène 20KVa.

Les options les plus privilégiées sont le raccordement au réseau de la CIE soutenu par le groupe électrogène. Le tracé pour la réalisation de la ligne électrique, au regard de la ligne Haute tension passant dans la zone de la voie d'accès au site, sera inclus dans l'emprise de la voie d'accès au site. La réalisation de la ligne électrique d'alimentation du site aura pour principal impact potentiel, la destruction des biens agricoles ; biens déjà pris en compte dans le cadre du PAR (agriculteurs qui seront impactés sur la voie d'accès). Toutefois, au cas où d'autres biens agricoles seraient impactés, **une expertise agricole** devrait être réalisée pour l'identification des biens et personnes complémentaires à impacter et l'estimation des coûts d'indemnisation ainsi que **les compensations suivant les dispositions du PAR déjà réalisé**. Pour les autres impacts potentiels, ils seront globalement similaires à ceux liés aux travaux d'aménagement de la voie d'accès et les mesures d'atténuation relatives auxdits impacts devraient aussi être appliquées pour la réalisation de la ligne électrique.



5 IDENTIFICATION, ANALYSE/PREDICTION ET EVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS INDUITS PAR LE SOUS-PROJET

Cette partie du rapport traite de l'identification et l'analyse des impacts environnementaux et sociaux directs, indirects et cumulatifs du sous-projet sur l'environnement physique, biophysique et humain de même que l'évaluation de l'importance de ces impacts.

5.1 DEFINITION DES TERMES

L'impact d'une activité se définit comme toute modification, négative ou bénéfique, immédiat ou à long terme, total ou partielle, d'une ou plusieurs composantes de l'environnement résultante de la réalisation de cette activité.

Les impacts indirects résultent d'une relation de cause à effet ayant à l'origine un effet direct. Ils peuvent concerner des territoires éloignés du sous-projet ou apparaître dans un délai plus ou moins long mais leurs conséquences peuvent être aussi importantes que celles des impacts directs. Ce sont notamment :

- les impacts en chaîne qui se propagent à travers plusieurs compartiments de l'environnement sans intervention particulière de nouveaux acteurs de l'aménagement ;
- les impacts induits par le sous-projet, notamment au plan socio-économique et au niveau du cadre de vie (modification d'activités concurrencées, évolution des zones urbanisées et des espaces ruraux, incidences sur la qualité de vie des habitants). Dans certains cas, ce sont les effets d'interventions destinées à corriger les impacts directs du sous-projet.

La notion d'impacts cumulatifs se réfère à la possibilité que les impacts résiduels permanents occasionnés par le sous-projet s'ajoutent à ceux d'autres projets ou interventions passés, présents ou futurs dans le même secteur ou à proximité de celui-ci, qui engendreraient ainsi des impacts de plus grande ampleur sur le milieu récepteur. Pour l'Agence Canadienne d'Evaluation Environnementale (ACÉE), il s'agit des « impacts cumulatifs subis par l'environnement en raison d'une action combinée avec d'autres actions humaines passées, présentes et futures ». Pour l'ACÉE, l'évaluation des impacts cumulatifs nécessite de tenir compte des points suivants :

- une évaluation des impacts sur un territoire plus grand (régional) pouvant déborder les limites de la zone d'étude ;
- une évaluation des impacts pendant une période de temps plus longue, passée et à venir ;
- une évaluation des impacts sur les Composantes Valorisées de l'Ecosystème (CVÉ) et Composantes Sociales Valorisées (CSV) causés par les interactions avec d'autres actions, et non pas seulement de ceux causés par la seule action faisant l'objet d'un examen ;
- l'inclusion d'autres actions passées, présentes et futures (dans un avenir raisonnablement prévisible).



- l'évaluation de l'importance des impacts, en tenant compte des impacts autres que les seuls impacts locaux et directs.

Les impacts cumulatifs ne sont pas nécessairement différents des impacts qui sont examinés dans le cadre d'une évaluation de l'impact environnemental. De fait, il peut s'agir des mêmes impacts. Bon nombre d'évaluations de l'impact environnemental se sont concentrées à un niveau local, où on ne s'intéresse qu'à la superficie ou au secteur couvert par chaque élément d'une action. Certaines évaluations de l'impact environnemental étudient les impacts combinés de divers éléments pris ensemble (par exemple, une usine de pâte à papier et sa route d'accès). L'évaluation des impacts cumulatifs étend au niveau régional la portée de l'évaluation. Pour le praticien, le défi consiste à déterminer jusqu'où il faut étendre le secteur à évaluer autour de l'action, sur quelle période de temps et comment s'y prendre, concrètement, pour évaluer les interactions souvent complexes entre les actions.

L'évaluation des impacts cumulatifs porte sur un certain nombre de composantes environnementales correspondant aux préoccupations majeures exprimées par le public ou identifiées dans le cadre de l'analyse environnementale : milieu forestier, faune, qualité du paysage, climat sonore, etc.

5.2 METHODOLOGIE ET TECHNIQUE D'IDENTIFICATION ET D'EVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS

L'approche générale proposée pour identifier et évaluer l'importance des impacts sur les milieux récepteurs repose sur la description détaillée des composantes du sous-projet et du milieu naturel et humain ainsi que sur les enseignements tirés de la réalisation de projets similaires.

La description du sous-projet permet d'identifier les sources d'impacts à partir des caractéristiques techniques des équipements ainsi que du rôle dans du process, des méthodes et techniques utilisées et du programme des travaux.

La description générale du milieu récepteur, quant à elle, permet de comprendre le contexte écologique, socio-économique et culturel du milieu dans lequel s'insère le sous-projet, de discriminer les composantes environnementales s'avérant les plus sensibles à l'égard du sous-projet et d'identifier, au préalable, certains enjeux environnementaux en rapport avec le sous-projet.

Enfin, les enseignements tirés des projets antérieurs similaires fournissent des informations pertinentes qui permettent de déterminer la nature et l'intensité de certains impacts associés à ce type de sous-projet, et de renseigner sur l'efficacité de certaines mesures d'atténuation et de compensation.

Dans cette section, il est présenté une analyse des différents impacts potentiels (positifs et négatifs) des travaux d'aménagement du Centre de Développement de Cajou (CDC) de Sanankoro dans la région du Bafing. Cette analyse comprend l'identification et l'analyse des impacts potentiels.



5.2.1 Identification des impacts

L'identification des impacts consiste à appréhender les perturbations potentielles, sur les composantes pertinentes de l'environnement (physique, biophysique et humain), pendant les différentes phases du sous-projet. L'analyse environnementale est fondée sur :

- les caractéristiques intrinsèques du sous-projet et celles de la zone où il s'insère ;
- l'expérience et la connaissance des impacts sur l'environnement induites par l'installation d'un CDC;
- les informations et les éléments collectés auprès des entités responsables contactées (parties prenantes).

Cette approche permet aussi de cataloguer les grands impacts environnementaux par thématique et de les appréhender dans leur globalité avant de s'attacher au niveau de détail approprié à chaque cas lors d'une étude d'impact.

5.2.2 Evaluation des impacts

L'impact est la transposition subjective de l'effet, sur une échelle de valeurs ; il est le résultat d'une comparaison entre deux états : un état qui résulte de l'action (la réalisation du sous-projet) et un état de référence (état sans sous-projet).

Les critères qui ont été pris en considération dans la détermination de l'importance de l'impact sont les suivants :

- la nature de l'impact ;
- la valeur de la composante touchée ;
- l'intensité de la perturbation ;
- l'étendue de l'impact ;
- la durée de l'impact.

Le tableau 74 ci-après récapitule la qualification retenue pour ces critères.

Tableau 74 : Récapitulatif des critères de qualification de l'importance des impacts.

Nature	Valeur	Intensité	Etendue	Durée
Positive	Grande	Forte	Régionale	Longue
Négative	Moyenne	Moyenne	Locale	Moyenne
Indéterminée	Faible	Faible	Ponctuelle	Courte

5.2.2.1 Description des critères

NATURE DE L'IMPACT

La nature d'un impact peut être positive, négative ou indéterminée :

- un impact positif engendre une amélioration de la composante du milieu touchée par le sous-projet ;
- un impact négatif contribue à sa détérioration ;
- un impact indéterminé est un impact qui ne peut être classé comme positif ou négatif ou encore qui présente à la fois des aspects positifs ou négatifs.



VALEUR DE LA COMPOSANTE POTENTIELLEMENT AFFECTEE

Chaque composante du milieu récepteur possède une valeur qui lui est propre résultant d'une valeur intrinsèque et d'une valeur extrinsèque qui contribue à la valeur globale ou intégrée.

La valeur intrinsèque s'établit à partir des caractéristiques inhérentes de la composante du milieu, en faisant référence à sa rareté, son unicité, de même qu'à sa sensibilité.

La valeur extrinsèque d'une composante du milieu est plutôt évaluée à partir de la perception ou de la valorisation attribuée par la population ou la société en général.

On distingue trois (3) classes dans la valeur environnementale attribuée aux composantes du milieu :

Grande : Une composante du milieu présente une grande valeur environnementale lorsqu'une des deux conditions suivantes est remplie :

- la composante est protégée par une loi ou fait l'objet de mesures de protection particulières ;
- la protection ou la préservation de l'intégrité de la composante fait l'objet d'un consensus parmi les spécialistes et les gestionnaires ou dans l'ensemble des publics concernés.

Moyenne : Une composante du milieu présente une valeur environnementale moyenne lorsqu'une des deux conditions suivantes est remplie :

- la préservation ou la protection de l'intégrité de la composante constitue un sujet de préoccupation moindre pour les spécialistes et les gestionnaires ou pour l'ensemble des publics concernés ;
- la composante constitue un sujet de préoccupation, mais ne fait pas l'objet d'un consensus parmi les spécialistes et les gestionnaires ou l'ensemble des publics concernés.

Faible : Une composante du milieu présente une valeur environnementale faible lorsque sa préservation, sa protection ou son intégrité ne font que peu ou pas l'objet de préoccupations parmi les spécialistes et les gestionnaires ou dans l'ensemble des publics concernés.

INTENSITE DE LA PERTURBATION

L'intensité de la perturbation est fonction de l'ampleur des modifications observées sur la composante du milieu touchée par une activité du sous-projet ou encore des perturbations qui en découleront.

On distingue trois (3) classes de valeur attribuée à l'intensité des perturbations :

Forte : Pour une composante du milieu naturel, l'intensité de la perturbation est forte lorsqu'elle détruit ou altère de façon significative l'intégrité de cette composante.

Autrement dit, une perturbation est de forte intensité si elle est susceptible d'entraîner un déclin ou un changement important dans l'ensemble du milieu.

Pour une composante du milieu humain, l'intensité de la perturbation est forte lorsqu'elle compromet ou limite de manière significative l'utilisation de ladite composante par une collectivité ou une population régionale.

Moyenne : Pour une composante du milieu naturel, l'intensité de la perturbation est moyenne lorsqu'elle détruit ou altère cette composante dans une proportion moindre sans remettre l'intégrité en cause, mais d'une manière susceptible d'entraîner une modification limitée de sa répartition régionale dans le milieu.



Pour une composante du milieu humain, l'intensité de la perturbation est moyenne lorsqu'elle touche un aspect environnemental ou qu'elle compromet l'utilisation de ladite composante par une partie de la population régionale, sans toutefois porter atteinte à l'intégrité de la composante ou remettre en cause son utilisation.

Faible : Pour une composante du milieu naturel, l'intensité de la perturbation est faible lorsqu'elle altère faiblement cette composante sans remettre l'intégrité en cause ni entraîner de diminution ou de changements significatifs de sa répartition générale dans le milieu.

Pour une composante du milieu humain, l'intensité de la perturbation est faible lorsqu'elle touche peu un aspect environnemental ou l'utilisation de cette composante sans toutefois remettre l'intégrité en cause ni l'utilisation.

ÉTENDUE DE L'IMPACT

L'étendue d'un impact correspond à la portée ou au rayonnement spatial des effets générés par une intervention sur le milieu ou la zone d'influence du projet (zone d'influence directe ou zone d'influence indirecte). L'étendue peut être qualifiée de ponctuelle, locale ou régionale :

- ponctuelle : lorsque l'impact se limite à l'emprise immédiate ou à proximité de l'activité, dans la zone d'influence directe du projet.
- locale : lorsque l'impact se fait sentir sur toute la zone d'étude, dans la zone d'influence directe du projet.
- régionale ; lorsque l'impact est ressenti à l'extérieur de la zone d'étude, comme sur l'ensemble du pays par exemple, il s'agit de la zone d'influence indirecte.

DUREE DE L'IMPACT

La durée d'un impact exprime sa dimension temporelle, à savoir la période durant laquelle seront ressenties les modifications d'une composante. Cette notion ne correspond pas nécessairement à la période durant laquelle agit la source directe de l'impact.

On distingue trois (3) classes pouvant être accordées à la durée des impacts :

Longue : La durée d'un impact sur une composante du milieu est qualifiée de longue (en général, supérieure à 5 ans) lorsqu'elle est ressentie, de façon continue ou discontinue, assez longtemps pour compromettre le recrutement naturel d'une population pendant plus d'une génération.

Moyenne : La durée d'un impact sur une composante du milieu est qualifiée de moyenne (en général, de 1 à 5 ans) lorsqu'elle est ressentie, de façon continue ou discontinue, sur une période de temps subséquente à la période des travaux.

Courte : La durée d'un impact sur une composante du milieu est qualifiée de courte (en général, inférieure à 1 an) lorsqu'elle est ressentie, de façon continue ou discontinue, sur une période de temps limitée pouvant correspondre à une étape précise des travaux.

IMPORTANCE DE L'IMPACT

La signification est déterminée à l'aide d'un indicateur synthèse qui permet de juger globalement de l'impact que pourra subir une composante du milieu. La signification d'un impact est ainsi évaluée grâce à la combinaison d'un indicateur d'intensité, lequel lie la valeur environnementale d'une composante et son degré de perturbation, et de deux indicateurs caractérisant l'impact lui-même, soit son étendue et sa durée.



La corrélation établie entre chacun des indicateurs (intensité, étendue et durée), comme présentée au tableau ci-dessous, permet de déterminer le niveau de l'importance d'un impact. L'échelle de signification des impacts comprend en général trois niveaux, qui sont forte ou majeure, moyenne, faible.

De façon générale, un impact est qualifié de majeur lorsqu'il altère profondément la nature et l'usage d'une composante environnementale très vulnérable ou très peu tolérante et également fortement valorisée.

Un impact sera d'autant moins significatif (moyenne, faible) que la vulnérabilité et la valorisation de la composante affectée seront faibles.

Il peut arriver qu'il soit impossible de déterminer l'importance de l'impact, soit par manque de connaissances précises par exemple ou parce que l'impact peut à la fois être positif ou négatif.

Tableau 75 : Grille d'évaluation de l'importance de l'impact (Fecteau, 1997)

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

Source : Fecteau, 1997

5.3 ENJEUX ET CONTRAINTES ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX

Le sous-projet dans sa réalisation, sera confronté à des enjeux environnementaux et sociaux économiques auxquels il faudra accorder une attention particulière lors de l'exécution des travaux et de l'exploitation des réseaux. L'identification de ces enjeux et contraintes potentiels du projet,



permet d'appréhender les composantes du milieu récepteur qui méritent une attention particulière et les préoccupations des parties prenantes. Le tableau 76 ci-dessous retrace ces enjeux et contraintes

Tableau 76 : Présentation des enjeux environnementaux et sociaux du sous-projet

Enjeux	Description
<u>Enjeux environnementaux</u>	
Préservation du paysage	Les travaux de débroussement et de décapage entraîneront la destruction de la végétation ainsi que les habitats fauniques.
Préservation du sol	Les travaux de terrassement entraîneront la modification de la topographie du terrain dans le voisinage du sous-projet. Des risques d'érosion du sol dénudé pourraient être constatés en cas de cette modification de profil du sol.
Préservation de la qualité de l'air	On pourrait assister à des cas de pollution de l'air par les émissions de poussière et de fumée liée aux mouvements des engins lourds et camions dans la zone du sous-projet pendant les phases de construction et d'exploitation.
Préservation de la qualité des eaux de surface et souterraines	On pourrait assister à des cas de pollution de l'eau par les huiles usagées liées aux vidanges des engins lourds et camions dans la zone du sous-projet pendant les phases de construction et d'exploitation et les eaux usées issues du process quand elles ne sont pas bien gérées. Aussi, l'usage accru d'engrais chimiques et de produits phytosanitaires pendant la phase d'exploitation pourrait constituer une source de pollution.
Protection des espèces fauniques et floristiques rares ou menacées de disparition	La modification et la destruction de l'habitat par les activités sur le site et le tronçon peut conduire à la disparition locale de la plupart des espèces. La construction de la voie d'accès au site, peut augmenter le taux direct de mortalité des reptiles et des Lissamphibiens par collision avec les véhicules. La pollution potentielle par les eaux usées ou du carburant provenant des activités par des déversements accidentels de produits chimiques peut avoir un impact direct sur la biodiversité aquatique des cours d'eau saisonnier ainsi que des marre temporaire du site si elle n'est pas bien gérée.
<u>Enjeux socioéconomiques</u>	
Préservation de la santé et du cadre de vie des travailleurs et des populations environnantes.	Les travaux de construction favoriseront 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. Aussi, les emballages de pesticide et contenants vides issues de l'entretien des parcelles expérimentales constituent une source de rejet. Si ces déchets sont abandonnés sur les sites ou mal gérés, ils contribueront à la dégradation du cadre de vie des travailleurs et des populations environnantes. Les terrassements et les mouvements des engins lourds peuvent générer de la poussière et des bruits assourdissant occasionnant des risques sanitaires.
Développement des populations de la zone du sous-projet	Des besoins socio-économiques importants des populations de la zone du sous-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 ont été observés. Le sous-projet pourrait contribuer à sortir ces populations de ce sous-développement.
Préservation du foncier	On pourrait assister à des risques de contestation ou de plainte liée à un désaccord sur l'acquisition foncière.
Préservation du patrimoine culturel	Des risques de plainte pourraient être constatés en cas de non-respect des us et coutumes par le personnel des entreprises en charge des travaux et ceux du CDC.
Sécurité et santé des travailleurs et des populations	Des risques de propagation des IST, du VIH/SIDA et de la COVID19 peuvent être constatés compte tenu de l'affluence massive des populations en quête de travail et la présence du personnel des entreprises en charge des travaux.



Enjeux	Description
	Des risques d'accident de chantiers et de circulation liés à l'absence d'équipements de protection adéquats ou à une mauvaise manipulation des engins peuvent être observés en phase de travaux.
Gêne des populations riveraines	Les mouvements des engins durant les travaux constitueront des sources de nuisances sonores, qui pourraient perturber la quiétude des populations riveraines.
Aménagement des voies d'accès au site	Pratiquement les pistes et voies d'accès au site du CDC sont impraticables. Les déplacements en véhicules sont quasiment difficiles. La végétation, les affleurements rochoux et les eaux de ruissellement ont rendu toutes les voies impraticables.
Préservation des activités socio-économiques	Sur une grande partie de la voie d'accès au site du sous-projet, des champs d'anacarde ont été observés. Ces exploitations constituant déjà une source de revenus pour les paysans, il convient qu'un Plan d'Action et de Réinstallation soit réalisé en vue de leur indemnisation et de réduire autant possible leur destruction.

Source : BRLi-CI, Avril 2021

De l'analyse de l'environnement biophysique et humain, il est ressorti un certain nombre d'enjeux environnementaux et sociaux auxquels il faudra faire attention durant l'exécution des travaux :

- la préservation de la qualité du paysage de la zone du sous-projet ;
- la protection du sol contre l'érosion ;
- la préservation de la qualité de l'air ;
- la préservation de la qualité de l'eau ;
- la préservation de la santé et du cadre de vie ;
- la préservation de la quiétude des populations ;
- la sécurité des travailleurs et des populations riveraines ;
- la préservation des activités agricoles et socio-économiques ;
- le respect des us et coutumes.

5.3.1.1 Activités sources d'Impacts

L'identification des sources d'impact consiste à déterminer les activités du sous-projet susceptibles d'entraîner des modifications du milieu physique ou des impacts sur les composantes du milieu naturel et humain. Cette identification découle de la description technique du sous-projet et de la connaissance du milieu naturel.

Les principales sources d'impact sont ci-dessous décrites en fonction des différentes phases du sous-projet.

➤ **Pour la phase de préparation, les sources d'impacts sont :**

- acquisition des terrains ;
- travaux d'ouverture de la voie d'accès au site ;
- travaux d'installation de la base de chantier et de la base-vie ;
- recrutement de la main-d'œuvre.

➤ **En période de construction, les sources d'impacts comprennent, notamment :**

- travaux d'aménagement et de VRD du Centre de Développement de Cajou;
- travaux de construction des bâtiments des infrastructures du Centre de Développement de Cajou ;
- travaux d'aménagement des voies d'accès
- travaux de construction des ouvrages d'alimentation en eau potable ;



- travaux d'aménage de la ligne électrique moyenne tension et de la fibre des télécommunications ;
- gestion des déchets de fin de chantier ;
- transport du personnel et des matériaux de construction ;
- transport et manutention des engins de travaux, des installations / équipements de construction.
 - **Pendant la phase d'exploitation ou de modification, les principales sources d'impacts sont :**
- mise en service et fonctionnement du centre de formation ;
- mise en service et fonctionnement du centre d'expérimentation (pépinière, traitement des plants, clonage, greffage, etc.) ;
- création de vergers et fertilisation des parcelles ;
- production de plants améliorés, la production de greffons/semences ;
- transport du personnel et de la main-d'œuvre ;
- mise en service de la voie d'accès ;
- transport des pépinières ;
- gestion des eaux usées ;
- fonctionnement de la cantine ;
- gestion des déchets de la cantine.

5.3.1.2 Récepteurs d'impacts

Les récepteurs d'impacts (ou composantes du milieu) susceptibles d'être affectés par le sous-projet correspondent aux éléments sensibles de la zone d'étude, c'est-à-dire ceux susceptibles d'être modifiés de façon significative par les activités (ou sources d'impacts) liées au sous-projet :

- **pour l'environnement physique** : air, sol, eau de surface ;
- **pour l'environnement biologique** : végétation ; faune ;
- **pour l'environnement humain** : Emploi et revenu, Santé et sécurité, commerce et transport, infrastructures, économie et foncier.

5.3.1.3 Matrice des impacts

La mise en corrélation d'une part, des activités associées aux travaux et les actions en phase d'exploitation d'autre part, avec les éléments de l'environnement, permet d'identifier les impacts possibles pouvant résulter de la mise en œuvre du sous-projet.

. Le tableau ci-dessous résume sous forme de matrice, les types d'interactions potentielles des activités du sous-projet avec les composantes de l'environnement.

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

- ✓ **N** = un impact négatif ;
- ✓ **P** = un impact positif ;
- ✓ **O** = un impact nul ou négligeable.

Tableau 77 : Matrice d'interrelation entre les activités sources d'impact du sous-projet et les principales composantes environnementales et sociales

PHASE DU SOUS-PROJET	ACTIVITES SOURCE D'IMPACT	MILIEU RECEPTEUR												
		Milieu biophysique					Milieu humain							
		Air	Sol	Eau	Flore	Faune	Emploi et revenu	Santé et sécurité	Transport	Infrastructures	Mode de vie	Economie	Commerce	Foncier
PREPARATION	Acquisition des terrains	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	N
	Travaux d'ouverture de la voie d'accès au site	N	N	O	N	N	P	N	O	P	P	O	P	N
	Travaux d'installation de la base de chantier et de la base-vie	N	N	N	N	N	P	N	O	O	O	O	P	O
	Recrutement de la main-d'œuvre	O	O	O	O	O	P	O	O	O	P	P	P	O
CONSTRUCTION	Travaux d'aménagement des voies d'accès du Centre de Développement de Cajou	N	N	N	N	N	P	N	O	P	P	P	P	N
	Travaux de construction des bâtiments des infrastructures du Centre de Développement de Cajou	N	N	O	N	N	P	N	O	P	P	P	P	O
	Travaux de construction des ouvrages d'alimentation en eau potable	N	N	O	N	N	P	N	O	P	P	P	P	O
	Travaux d'amenée de la ligne électrique moyenne tension et de la fibre des télécommunications	N	N	O	N	N	P	N	O	P	P	P	P	N
	Gestion des déchets de fin de chantier	N	N	O	N	N	P	N	O	P	P	P	P	N
	Travaux du personnel et des matériaux de construction	N	N	N	N	N	P	N	P	P	P	P	O	N
	Transport et manutention des engins de travaux, des installations / équipements de construction	N	N	N	O	N	P	N/P	O	O	P	O	O	O
PHASE D' EXPLOITATION ET D' ENTRETIEN	Mise en service et fonctionnement du centre de formation et production de plants améliorés, la production de greffons/semences ;	N	O	O	O	O	P	N	P	P	P	P	P	O
	Mise en service et fonctionnement du centre d'expérimentation (pépinière, traitement des plants, clonage, greffage, etc.)	O	O	O	O	O	P	N	O	O	P	P	P	O
	Mise en service de la voie d'accès	N	N	N	N	N	P	N/P	P	P	P	P	P	O
	Création de vergers et fertilisation des parcelles	O	N	N	O	O	P	P	P	P	P	P	P	O
	Transport du personnel et de la main-d'œuvre	N	N	O	O	O	P	N/P	P	O	P	P	P	O
	Gestion des eaux usées	O	N	O	O	O	P	N/P	O	P	P	P	O	O
	Fonctionnement de la cantine	O	O	O	O	O	P	P	O	P	P	P	P	O
	Gestion déchets de la cantine	N	N	N	O	N	P	N/P	O	O	P	O	O	O

N = un impact négatif ; P = un impact positif ; O= un impact nul ou négligeable



5.4 DESCRIPTION ET ANALYSE DES INCIDENCES POTENTIELLES DES ACTIVITES DU SOUS-PROJET SUR LES COMPOSANTES BIOPHYSIQUES ET SOCIO-ECONOMIQUES

5.4.1 Identification des impacts positifs potentiels du sous-projet

5.4.1.1 Impacts positifs potentiels en phase de préparation et de construction

IMPACTS POSITIFS POTENTIELS DIRECTS

Les impacts positifs directs potentiels engendrés pendant les phases de préparation et de construction sont les suivants :

- **Création d'emploi et baisse du taux de chômage**

A cette phase du sous-projet, les travaux d'aménagement du Centre de Développement de Cajou (CDC) de Sanankoro nécessiteront un besoin en personnel. Ceci peut être une opportunité pour les jeunes, surtout les jeunes déscolarisés de la ville Koro en général et du village de Sanankoro en particulier. Les activités liées à l'installation des base-vies et chantiers constitueront des sources de création d'emplois à travers le recrutement de la main d'œuvre locale dans le cas de la sous-traitance (construction, nettoyage, gardiennage, etc.) et contribuera ainsi, à donner une réponse au chômage et à participer à la lutte contre la pauvreté. Pour ce faire, il est recommandé aux entreprises en charge des travaux de recruter en priorité le personnel subalterne au niveau de la population locale.

- **Développement local et amélioration des conditions socio-économiques des populations locales**

La création d'emplois pour la jeunesse locale, l'arrivée du personnel de chantier qui s'approvisionnera en produits divers sur le marché local pourrait favoriser l'augmentation du chiffre d'affaires des commerçants locaux. De plus, les revenus substantiels des personnes recrutées localement permettront d'améliorer leur condition sociale. Enfin, les questions de compensations liées à la destruction du couvert végétal (anacardiens et manguiers (l'emprise de la voie d'accès au site), herbacée, arbuste) du néré, du manguiers participe aussi à l'amélioration des conditions de vie des PAP

Tout ceci pourrait être un facteur d'impulsion du développement de l'économie locale, mais aussi, une source d'amélioration du niveau de vie des populations locales.

- **Création d'opportunités d'affaires pour des opérateurs économiques privés**

Les investissements prévus prennent en compte les achats de matériaux de construction, la fourniture des différents intrants (graviers, ferrailles, ciments, planches, etc.) et des équipements à installer ainsi que les opérations d'aménagement du site, de construction des bâtiments et d'installation des équipements. Ainsi, le démarrage du sous-projet demeure une opportunité d'affaires pour les entreprises du BTP, de contrôle technique, d'import-export.



- **Lutte contre le phénomène d'exode rurale de la population de Koro et Sanankoro**

Les travaux d'aménagement du Centre de Développement de Cajou (CDC) constitueront un frein à l'exode rural. Ils contribueront également à la réduction de la pauvreté par l'augmentation du pouvoir d'achat et l'autonomie de certaines personnes actives encore à la charge des autres.

Ainsi, ces populations locales occupées par les travaux, éviteraient des mouvements d'exode rural.

- **Développement d'activités économiques**

Les travaux favoriseront aussi un développement circonstanciel d'activités économiques marqué par la présence du personnel de chantier qui s'approvisionnera pendant les heures de travail dans les commerces environnants.

- **Renforcement des capacités des acteurs**

La participation des entreprises locales et autres à la réalisation des travaux aura pour effet direct le renforcement de leurs expériences et références en matière de travaux de BTP. Il en est de même pour les travailleurs qui auront l'occasion de participer à la réalisation de ces travaux.

IMPACTS POSITIFS POTENTIELS INDIRECTS

- **Dynamisation du développement local**

La mobilisation de la main d'œuvre sur le chantier des travaux d'aménagement du site pourrait être un facteur d'impulsion du développement de l'économie locale, mais aussi, une source d'amélioration du niveau de vie des populations locales par l'augmentation du chiffre d'affaires des commerçants locaux et d'autres acteurs de développement (hôtellerie, restaurants, transport, etc.).

- **Autonomisation des femmes**

Les petits commerces et la restauration seront majoritairement tenus par les femmes. Cette opportunité leur permettra d'être autonome et de participer aux charges familiales.

- **Versement de taxes d'importation et paiement de taxes fiscales**

Pour les travaux d'aménagement du CDC, certains matériaux de construction ainsi que les équipements techniques seront importés. Les droits de douanes et les taxes d'importations seront des sources d'entrées de devises pour la régie financière ivoirienne.

Par ailleurs, les entreprises qui seront sélectionnées pour les travaux paieront des taxes fiscales à l'Etat de Côte d'Ivoire.

- **Animation de la vie sociale**

L'arrivée du personnel de l'entreprise contribuera à l'animation de la vie sociale du village de Sanankoro. En effet, le sous-projet dans sa phase de construction entrainera un mouvement de masse du personnel des entreprises d'exécution. Cette nouvelle présence humaine dans le village constituera un apport humain significatif qui pourrait favoriser l'équilibre social et le brassage culturel.

5.4.1.2 Impacts positifs potentiels en phase d'exploitation du CDC

IMPACTS POSITIFS POTENTIELS DIRECTS

- **Création d'emplois et réduction du chômage**

La création du Centre de Développement de Cajou (CDC) de Sanankoro favorisera la création de plus de cent (100) emplois saisonniers et de cinq (05) emplois permanents pour assurer la



production dans les plantations. Cette situation améliorera les conditions de vie des femmes et de leurs familles.

Par ailleurs, du fait de l'existence du Centre de Développement de Cajou (CDC), il s'en suivra un effet multiplicateur de la demande en main d'œuvre, suite aux différents besoins qui vont naître de l'activité du Centre de Développement de Cajou (CDC). Ce sont entre autres la création de biens et services indispensables au bon fonctionnement du Centre de Développement de Cajou (CDC). Une quantité d'emplois indirects vont émerger autour du Centre de Développement de Cajou (CDC) et dans le village de Sanankoro, permettant à une large frange de la population de se procurer un revenu.

- **Développement local**

En phase d'exploitation du Centre de Développement de Cajou (CDC), d'autres activités vont naître et seront des sources de création d'emplois. Pendant cette phase, une partie de la population locale sera recrutée pour des emplois permanents. Ceci contribuera à réduire le taux de chômage dans la zone du sous-projet. Les revenus tirés par les travailleurs locaux impacteront positivement le pouvoir d'achat de ceux-ci. De plus, les producteurs d'anacarde verront leurs revenus augmentés du fait des activités du Centre de Développement de Cajou (CDC). Ces mêmes producteurs pourront recruter et payer aisément la main d'œuvre au niveau de leurs plantations. La combinaison de ces différents facteurs favorisera le développement local.

- **Soulagement des populations du village de Sanankoro**

L'exploitation la piste d'accès au Centre de Développement de Cajou (CDC) va permettre aux agriculteurs de la zone du site, l'évacuation rapide et facile de leurs productions. Cette piste permettra une surveillance plus accrue du site et de ses environs par le Comité de Surveillance des terres du village de Sanankoro et à la circulation du personnel du centre de développement.

- **Amélioration des conditions de vie des populations locales et des employés du CDC**

La création du CDC sera à l'origine de création d'emplois directs et indirects dans le Centre de Développement de Cajou (CDC) en rapport avec les sous-traitants. De nombreuses personnes, jusque-là sans emploi, vont donc trouver du travail et pouvoir prendre soins de leurs familles. Pour ces travailleurs, c'est moins de stress face à un avenir certain et donc moins de maladies liées au stress. Pour les familles, c'est de meilleures conditions de vie et donc une meilleure santé.

Aussi, les rendements satisfaisants des champs d'anacarde découlant des activités du Centre de Développement de Cajou (CDC) permettront aux populations locales d'en tirer profit à travers les économies qu'elles réaliseront. Tout ceci contribuera à améliorer leur condition de vie qui se traduira par :

- les retombées du financement des études scolaires et formations des jeunes des villages dont les parents sont producteurs d'anacarde. ;
- l'augmentation du pouvoir d'achat des populations qui va permettre à celles-ci de se procurer des moyens thérapeutiques et préventions contre la maladie (achat de médicaments, de moustiquaires, etc).



Pendant la phase d'exploitation, la disponibilité de l'eau potable dans le centre de développement de cajou de Sanankoro contribuera fortement à réduire la prévalence des maladies d'origine hydrique.

Cette disponibilité de l'eau potable en quantité suffisante et à proximité des pensionnaires du centre réduira leurs déplacements en quête d'eau potable. En outre la disponibilité de l'eau réduira la charge des corvées du centre.

De même l'électricité permettra au personnel du centre d'éviter des déplacements aux village pour le chargement des appareils et le travail nocturne et la conservation des produits et recherches. La présence de l'électricité favorisera aussi la tenue des conférences dans le centre et renforcera la sécurité dans la zone du sous-projet.

- **Création d'infrastructures et disponibilité de nouvelles technologies de production d'anacarde**

La réalisation de ce sous-projet favorisera la création de nouvelles plantations d'anacarde dans le département de Koro et dans la région du Bafing. Ces plantations créées à partir des semences améliorées d'anacarde permettront une meilleure qualité de production tout en assurant la préservation de l'environnement et du milieu humain.

- **Amélioration du revenu des producteurs**

La demande en plants améliorés et de qualité représentera une production de noix de cajou en qualité et en quantité d'où une amélioration du revenu des producteurs. Cette situation permettra de stabiliser la production locale et de garantir un prix acceptable pour le producteur de noix brute. Cela entrainera une croissance substantielle du revenu du producteur.

- **Renforcement des capacités des producteurs**

Le fonctionnement du Centre de Développement de Cajou (CDC) a pour mission le renforcement des capacités et la formation du personnel et des producteurs sur l'amélioration des Bonnes Pratiques Agricoles (BPA).

Ainsi, les producteurs de la Région du Bafing et celle du Département de Koro en particulier verront à travers le fonctionnement du Centre de Développement de Cajou (CDC) un renforcement permanent de leurs capacités.

- **Création de la valeur ajoutée à la filière de l'anacarde**

La réalisation du sous-projet du PPCA favorisera l'augmentation du volume et de la valeur ajoutée de la noix brute de cajou transformée localement. En effet, la présence des unités de transformation permettra une meilleure commercialisation de la noix de cajou dans la région du Bafing.

Le sous-projet du PPCA viendra palier les périodes de faible demande du marché international. Le prix du kilogramme de noix de cajou brute connaît des dépréciations en période de surabondance sur le marché local.



- **Recherche sur de nouvelles variétés d'anacarde et disponibilité d'intrants de bonne qualité**

La réalisation du sous-projet favorisera la recherche et la production de la meilleure qualité d'anacarde que dispose la région de Touba. En effet, Ce centre, permettra aux producteurs de mieux se former et d'adopter des pratiques culturales qui leur permettront d'améliorer leurs productions.

IMPACTS POSITIFS POTENTIELS INDIRECTS

- **Dynamisation des activités économiques dans la zone de Sanankoro**

La présence massive et quotidienne du personnel du Centre de Développement de Cajou (CDC) dans le village de Sanankoro va susciter une diversification des activités économiques dans la localité car ceux-ci constitueront une potentielle clientèle.

La présence des employés du Centre de Développement de Cajou (CDC) constitue une source de marché pour les petits commerçants, notamment les restaurants et autres échoppes. La présence de cette cité favorisera le développement de certains secteurs d'activités tels que le transport, la restauration, l'hôtellerie, etc.

- **Augmentation et amélioration des revenus des coopératives de production d'anacarde**

La réalisation du sous-projet du PPCA sera très avantageuse pour les producteurs de la noix brute de cajou du Bafing. La proximité d'avec le Centre de Développement de Cajou (CDC) permettra d'augmenter et d'améliorer significativement la production à travers les facteurs suivants :

- la réduction du coût de transport pour aller acheter la pépinière ;
- la réduction des frais d'entretien des vergers à travers la recherche des produits plus adaptés à l'entretien des vergers d'anacardier ;
- la réduction des périodes de surabondance de la noix de cajou sur le marché local entraînant leur pourriture.

- **Amélioration des conditions de vie des couches sociales vulnérables**

Le sous-Projet sera bénéfique pour les femmes qui sont aussi productrices d'anacarde, dans la mesure où elles deviendront de plus en plus autonomes du fait de l'amélioration de la qualité et de la quantité de noix brutes qu'elles produiront. Ces noix de qualité qu'elles produiront connaîtront une amélioration substantielle du prix sur le marché local. Ce qui augmentera inéluctablement leurs revenus et par ricochet la réduction de la pauvreté féminine en milieu rural ; d'où leur indépendance financière.

- **Augmentation des recettes fiscales et renforcement des caisses de l'Etat**

Pendant la phase d'exploitation du Centre de Développement de Cajou (CDC), du matériel sera régulièrement acheté pour les différentes expériences à mener. Ce matériel qui sera payé, va générer des taxes fiscales. Ces opérations fiscales aideront à renforcer les caisses de l'Etat de Côte d'Ivoire.



• Amélioration de la santé des consommateurs

L'anacarde est avant tout un aliment caractérisé par la richesse de son amande en nutriments tels que les vitamines (vitamines B), les oligo-éléments (magnésium, phosphore, potassium, ...), les protéines, lipides et les d'acides gras insaturés (acides oléiques linoléiques et gamma-linoléiques). L'amande de cajou contient des acides aminés dits essentiels, car ne pouvant être fabriqués par notre corps. Sa seule source est par conséquent l'alimentation. Manger des amandes de cajou est de nature à garantir une meilleure santé. Le sous-projet de promotion de la chaîne des valeurs de l'anacarde si elle s'accompagne d'une promotion locale de la consommation des amandes d'anacarde va contribuer à une meilleure santé des populations. D'autre part, les formations qui seront faites dans ce centre vont permettre aux producteurs de mettre en œuvre les bonnes pratiques de cultures (BPA) afin qu'ils n'utilisent pas des produits phytopharmaceutiques, notamment les pesticides de mauvaise qualité dans le verger d'anacardier. Ce qui permettra aux producteurs de rester en bonne santé.

5.4.1.3 Matrice synthèse des impacts positifs potentiels

La synthèse des impacts positifs potentiels des phases de préparation, construction et d'exploitation du Centre de Développement de Cajou (CDC) est présentée dans le tableau 78.

Tableau 78 : Matrice de synthèse des impacts positifs potentiels du sous-projet de CDC

Phase du sous-projet	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact positif	Effet (direct, indirect)
Préparation et construction	<ul style="list-style-type: none"> - Travaux de terrassements généraux (déboisement, débroussaillage, etc.) et d'aménagement du site ; - Travaux de génie civil comprenant incluant la voirie et aux réseaux divers et les bâtiments ainsi que les équipements ; - Construction de bâtiments pour la logistique d'exploitation, - Travaux d'aménage de la ligne électrique moyenne tension ; - Travaux d'extraction d'exploitation de la carrière d'emprunts de sable, de latérite, de gravier. - Transport du personnel, des matériaux de construction et des installations / équipements de construction ; - Gestion des déchets de fin de chantier 	Humaine (Population riveraines, travailleurs)	Création d'emploi et réduction du taux de chômage	Direct
			Développement local et amélioration des conditions socio-économiques des populations locales	Direct
			Création d'opportunités d'affaires	Direct
			Lutte contre le phénomène d'exode rurale de la population du Bafing	Direct
			Dynamisation du développement local	Indirect
			Autonomisation des femmes	Indirect
			Versement de taxes d'importation et paiement de taxes fiscales	Indirect
			Animation de la vie sociale	Indirect
Exploitation		Humaine	Création d'emplois et réduction du chômage	Direct



Phase du sous-projet	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact positif	Effet (direct, indirect)
	<ul style="list-style-type: none"> - mise en service et l'exploitation du Centre de Développement de Cajou ; - Travaux de défrichage pour l'aménagement des parcelles de production, de formation et d'expérimentation - Travaux de traitement des parcelles par les fertilisants ; - Fonctionnement de la et cantine et gestion de ses déchets ; - Transport du personnel et de la main-d'œuvre ; - Gestion des déchets (déchets solides, liquides) 	(Population riveraines, travailleurs)	Amélioration des revenus des producteurs et développement local	Direct
			Amélioration des conditions de vie des populations locales	Direct
			Recherche sur de nouvelles variétés d'anacarde et disponibilité d'intrants de bonne qualité	Direct
			Dynamisation des activités économiques dans la zone de Touba	Indirect
			Dynamisation des coopératives de transformation d'anacarde	Indirect
			Autonomisation de la femme	Indirect

Source : BRLi-CI, Mars /2021

5.4.2 Identification des impacts négatifs potentiels du sous-projet

Le Centre de Développement de Cajou (CDC) telle qu'envisagée par le PPCA, comporte de multiples activités susceptibles de générer des impacts sur les composantes biophysiques et humaines; en terme de risques technologiques, perturbation du cadre de vie, génération de déchets solides et liquides, insécurité liée aux travaux, occupation de terrains privés, pollution des ressources naturelles (eau, air, sol) et dans l'utilisation des produits phytopharmaceutiques, notamment les pesticides pour l'amélioration de la productivité et du stockage de la noix brute de cajou.

5.4.2.1 Impacts négatifs potentiels en phase de préparation et construction

En période de préparation et de construction, les impacts comprennent, notamment :

SUR LE MILIEU PHYSIQUE

➤ Impacts sur le sol

Pendant la phase d'aménagement du site du sous-projet et de la voie d'accès, l'entreprise des travaux procédera à la réalisation des travaux de dégagement des emprises, des travaux de terrassement et de remaniement. Ces travaux nécessitent de grandes surfaces vulnérables à l'érosion. Ces travaux seront à l'origine de la modification de la structure et de la texture du sol, de la perturbation du système de drainage naturel des eaux et de la fragilisation des sols accentueront l'érosion.

Pendant les travaux de terrassement et de remaniement, les mouvements des engins lourds peuvent occasionner des déversements accidentels d'hydrocarbures qui sont susceptibles de polluer le sol.



La mauvaise gestion des déchets dangereux (huiles usagées, chiffons souillés, etc.) issus de l'entretien des engins lourds et des déchets alimentaires est susceptible de polluer le sol.

Cet impact a une importance jugée faible car il a une courte durée, une faible intensité et une portée Locale.

➤ **Impacts sur l'air et le climat**

Les activités de terrassement et remaniement pendant les travaux d'aménagement du site et de la voie d'accès vont être une source de pollution de l'air. En effet, les mouvements des machines, des camions d'approvisionnement de matériaux de construction et les véhicules de transport de personnel sont susceptibles de générer des poussières et des gaz d'échappement.

Les travaux d'installation des bases-vie peuvent être une source de pollution de l'air. En effet, le mouvement des machines, camions et engins est susceptible de générer des poussières et des gaz d'échappement.

Cet impact a une importance jugée moyenne car il a une courte durée, une forte intensité et une portée locale. Par ailleurs, il est prévu la création d'une ceinture verte qui contribuera à la rétention des émissions de poussières ainsi qu'à la capture de dioxyde de carbone (CO2).

➤ **Impacts sur l'eau**

Les visites de terrain ont révélé qu'il n'existe pas de cours d'eau dans la zone du sous-projet, hormis un cours d'eau nommé « FéréDougouba » qui se trouve à environ 3,20 km en dehors des limites Est du site. Les déversements accidentels des hydrocarbures, huiles, graisses, etc. provenant des moteurs des engins pendant les travaux d'aménagement des différentes composantes du sous-projet (voirie, amenée d'eau, électricité) sont susceptibles de polluer la nappe phréatique. Par percolation, et drainage, les eaux pluviales chargées de ces effluents peuvent affecter lors de leur infiltration la qualité de l'eau de la nappe phréatique.

Les travaux de terrassements et de remblais vont modifier les écoulements de surface et la topographie de l'emprise du sous-projet.

Cet impact a une importance jugée faible car il a une courte durée, une faible intensité et une portée locale.

SUR LE MILIEU BIOLOGIQUE

➤ **Impacts sur la faune**

La visite de terrain a permis de noter que le sous-projet concerne une zone à priori dépourvue d'habitat critique. Le site des 30 ha est aussi dépourvu de cultures agricoles à la différence de la voie d'accès principale qui est parsemé de champs d'anacarde et d'arbres fruitiers. Il faut noter que le site présente des zones où des prélèvements d'essences comme le lingué et le Khaya se font de façon illégale quand bien même la loi interdit l'exploitation forestière au-delà du 8ème parallèle. Le site constitue une source de prélèvement de bois de chauffe pour les riverains. Toutes ces pratiques ont entraîné la fuite des espèces fauniques présentes dans la zone du sous-projet.

Cependant, il existe quelques espèces animales sauvages (quelques rongeurs comme les rats, aulacodes ; les reptiles et quelques oiseaux, etc...) et des espèces domestiques (volaille, moutons, porcs, etc.). Ainsi, les travaux de terrassement et de remaniement du site entraîneront la perte ou la fuite de ces espèces fauniques.



L'impact des travaux d'aménagement sur la faune est jugé d'importance faible car il a une courte durée, une intensité faible et une portée locale. Il est à noter que la zone du sous-projet en raison des activités anthropiques, est généralement avide d'espèces animales.

➤ **Impacts sur la flore**

La visite de terrain a permis de noter que le sous-projet concerne un site dépourvu de cultures pérennes et de cultures vivrières. Cependant, quelques essences comme, le néré (*Parkia biglobosa*), le lingué (g. *Khaya*), le berlina (*Isobertia doka*) et le bois de vène (*Pterocarpus erinaceus*). La diversité floristique au niveau de la voie d'accès est présentée ci-dessous

Par contre, sur la voie d'accès au site du sous-projet qui est longue de 7km, de part et d'autre de la route, il a été observé existe, des cultures d'anacardiens, deux (2) manguiers et des formations herbeuses.

Les travaux de terrassements et de remblais du site entraîneront la destruction de la flore et de ces essences présentes dans la zone du sous-projet. Le dépôt de poussière après le passage de véhicules sur les feuilles des arbustes réduisant le déroulement normal du processus de photosynthèse pour les voies d'accès au Centre de Développement de Cajou (CDC) de Sanankoro.

L'impact des travaux d'aménagement sur la flore est jugé de moyenne importance car il a une courte durée, une forte intensité et une portée locale.

La forte intensité s'explique par la destruction des essences comme, le néré (*Parkia biglobosa*), le lingué (g. *Khaya*), le berlina (*Isobertia doka*) et le bois de vène (*Pterocarpus erinaceus*) et les anacardiens et manguiers.

SUR LE MILIEU HUMAIN

➤ **Expropriation de terres villageoises**

Le site de 30 hectares destiné à abriter le sous-projet d'aménagement du Centre de Développement de Cajou (CDC) de Sanankoro est situé sur le domaine foncier de Sanankoro. Pour la réalisation de ce sous-projet du PPCA, la communauté villageoise de Sanankoro sera dépossédée d'une partie de ses ressources foncières au terme d'une mesure d'expropriation conformément à la réglementation ivoirienne.

Cet impact a une importance jugée moyenne car il a une longue durée, une moyenne intensité et une portée locale.

Il est à noter qu'il est prévu la réalisation d'un Plan d'Action de Réinstallation (PAR) qui traitera les questions d'indemnisation conformément à la réglementation ivoirienne. Ainsi, l'indemnisation permettra de compenser les pertes de terres villageoises liées au sous-projet.

➤ **Réduction de terres cultivables et perte de revenus**

La parcelle de terre concédée à l'Etat de Côte d'Ivoire pour l'aménagement du Centre de Développement de Cajou (CDC) est une terre en jachère, par ailleurs, on y trouve des essences comme, le néré (*Parkia biglobosa*), le lingué (g. *Khaya*), le berlina (*Isobertia doka*) et le bois de vène (*Pterocarpus erinaceus*). On a aussi sur la voie d'accès au site, des spéculations agricoles (anacardiens, manguiers). La réalisation du sous-projet va entraîner la réduction de la terre cultivable car ce site sera déclaré d'utilité publique. Tous ces espaces ne serviront plus à ces spéculations.



Cet impact a une importance jugée moyenne car il a une longue durée, une moyenne intensité et une portée locale.

Il est à noter qu'il est prévu la réalisation d'un Plan d'Action de Réinstallation (PAR) qui traitera les questions d'indemnisation conformément à la réglementation ivoirienne. Ainsi, l'indemnisation permettra de compenser les pertes de terres villageoises liées au sous-projet.

➤ **Destruction fortuite de vestiges ou objet d'art**

Pendant la phase de préparation, le décapage des sols ainsi que la réalisation des fouilles peuvent laisser entrevoir ou détruire des vestiges archéologiques, paléontologiques, historiques, traditionnels en-fouillis.

Cet impact est d'importance moyenne.

➤ **Destruction de cultures et d'arbres fruitiers sur la voie d'accès au site de d'implantation du sous-projet**

Sur la voie d'accès au site prévu pour l'aménagement du Centre de Développement de Cajou (CDC), il existe plusieurs exploitations de cultures agricoles. Ces cultures seront détruites au cours des travaux d'aménagement de la voie d'accès au site.

Cet impact a une importance jugée moyenne car il a une longue durée, une moyenne intensité et une portée locale.

Il est à noter qu'il est prévu la réalisation d'un Plan d'Action de Réinstallation (PAR) qui traitera les questions d'indemnisation conformément à la réglementation ivoirienne. Ainsi, l'indemnisation permettra de compenser les pertes de terres villages liées au sous-projet.

➤ **Conflits liés à l'arrivée du personnel de chantier dans la localité de Sanankoro**

L'arrivée du personnel de chantier pourrait être source de conflits entre les populations riveraines et les nouveaux venus. En effet, le personnel du chantier qui bénéficiera de traitements financiers journaliers, hebdomadaires ou mensuels, pourrait disposer de moyens financiers plus adéquats lui permettant de prendre plus d'initiatives dans les lieux de divertissement par rapport aux jeunes de la localité de Sanankoro. Cette situation pourrait être source de conflits entre les populations de ces trois localités et le personnel de chantier dont les conséquences sont souvent dommageables pour le sous-projet.

Cet impact a une importance jugée faible car il a une courte durée, une moyenne intensité et une portée locale.

➤ **Propagation du VIH/SIDA et de la COVID-19**

Les travaux d'aménagement appelleront dans les différentes localités concernées par le sous-projet, une main d'œuvre étrangère qualifiée. L'arrivée du personnel de chantier favorisera des contacts et des rapports sociaux divers avec les populations locales. Par ailleurs, la cohabitation du personnel de chantier avec les populations locales durant la période des travaux pourrait favoriser la contamination de maladies sexuellement transmissibles particulièrement les IST-VIH/SIDA issues des rapports non protégés et de la COVID-19 qui peuvent constituer une source d'atteinte à la santé de ces populations.

Cet impact a une importance jugée faible car il a une courte durée, une moyenne intensité et une portée locale.

➤ **Maladies respiratoires**



Les travaux de terrassement et de remblais du site, de transport et de stockage des matériaux de construction sont susceptibles de générer des émissions de poussière et de fumée qui sont susceptibles d'affecter la qualité de l'air. La pollution de l'air est susceptible d'augmenter les risques de contraction de certaines maladies, telles que les maladies respiratoires (Cancer du poumon ; Cancer des voies aérodigestives supérieures ; Cancer de la gorge ; Asthme ; Bronchite ; Étouffement ; COVID-19 ; etc.).

Pendant les travaux d'aménagement du Centre de Développement de Cajou (CDC), la manipulation des produits chimiques comme la peinture et le diluant sont aussi susceptibles d'entraîner des maladies respiratoires d'infection aiguës.

Cet impact a une importance jugée faible car il a une courte durée, une moyenne intensité et une portée locale.

➤ **Nuisances sonores**

Les travaux de génie civil nécessitent généralement l'utilisation d'une machinerie qui occasionne de grands bruits pendant les travaux. Au cours des travaux d'aménagement du Centre de Développement de Cajou (CDC), le personnel de chantier sera exposé aux nuisances sonores liées aux travaux.

Les travaux de terrassement, de remaniement, de réalisation de tranchée des fondations et le fonctionnement des engins de transport des équipements et de construction des installations sont susceptibles de générer des émissions sonores.

Ces nuisances seront perceptibles au niveau du chantier et impacteront le personnel du chantier. Cependant, ces nuisances seront très limitées sur la population riveraine car les premiers habitats sont situés à plus de 7 km du site du sous-projet.

Cet impact a une importance jugée faible car il a une durée courte, une intensité moyenne et une portée locale.

➤ **Détérioration de la qualité de l'environnement et risques de maladies**

Les travaux d'aménagement du Centre de Développement de Cajou (CDC) vont engendrer la production de nombreux déchets de chantier notamment, les matériaux de déblais, les débris végétaux issus des travaux de débroussaillage. Ces différents déchets sont le plus souvent mis en dépôt provisoires dans les zones environnantes de la base de chantier et de la base vie. Si ces déchets sont mal gérés, ils finiront par se retrouver dans la nature et vont détériorer ainsi la qualité de l'environnement aux alentours de la base de chantier.

Une mauvaise gestion des déchets décomposables et un manque d'hygiène peuvent entraîner des maladies car ces déchets constituent le facteur dominant de création de nids de production des vecteurs de menace de la santé comme les moustiques, mouches, cafards, souris.

Cet impact a une importance jugée faible car il a une durée courte, une intensité moyenne et une portée ponctuelle.

➤ **Accidents de travail**

Comme dans tout chantier, des risques de blessures pourraient survenir et, dans certaines conditions, des maladies professionnelles consécutives à des efforts physiques, des écrasements, des chocs, des gestes répétitifs, des mauvaises postures, etc. Ces risques de blessures sont liés aussi bien à la manutention manuelle que mécanique. Ils pourraient provenir de la circulation des engins mobiles (collision, dérapage) ou de la charge manutentionnée (chute d'objets, renversement).



Par ailleurs, des travaux en hauteur pourraient occasionner des chutes d'ouvriers, si des dispositions sécuritaires ne sont pas prises

Cet impact a une importance jugée faible car il a une durée courte, une intensité moyenne et une portée Locale.

➤ **Perturbation du trafic routier et accidents de circulation**

Pendant la phase des travaux d'aménagement du Centre de Développement de Cajou (CDC), les entreprises des travaux procéderont au transport des équipements et matériaux de construction sur le chantier. Les mouvements de ces véhicules de transport du personnel et des équipements vont accroître le trafic routier dans la zone du sous-projet sur l'axe Touba – Koro (A7). Aussi, la voie d'accès au site pourrait être à l'origine d'accidents vu qu'elle est utilisée par les riverains pour accéder à leurs champs et faire sortir les produits des champs. Cette intensification du trafic va accroître les risques d'accident de la circulation et impacter l'état de la route.

Cet impact a une importance jugée faible car il a une durée courte, une intensité moyenne et une portée ponctuelle.

5.4.2.2 Impacts négatifs potentiels en phase d'exploitation du CDC

SUR LE MILIEU PHYSIQUE

➤ **Impacts sur le sol**

Pendant la phase d'exploitation, le Centre de Développement de Cajou (CDC) produira des déchets solides et liquides. Les déchets solides seront dans l'ensemble constitués de déchets ménagers (reste d'aliments, emballage, semences, greffes, bois de greffe, etc.) ainsi que des déchets solides dangereux (chiffons souillés, emballages de pesticide et contenants vides d'engrais organiques, pots de peintures, solvants, vermis,). Les déchets liquides seront constitués des déchets dangereux composés d'eau usée chargée d'acide et déversements accidentels d'huiles usagées, etc.). Le Centre de Développement de Cajou (CDC) produira des déchets ménagers et assimilés (déchets domestiques et bureautique). Les armoires à pharmacie et boîtes de secours produiront aussi des déchets ménagers et assimilés (déchets domestiques et bureautiques) et des déchets médicaux non infectieux (Seringues, sparadrap, coton, boîtes vides de médicaments, médicaments périmés, gants en caoutchouc).

Une mauvaise gestion de tous ces déchets pourrait être une source de pollution du sol.

Cet impact a une importance jugée moyenne car il a une durée longue, une intensité moyenne et une portée ponctuelle.

➤ **Impacts sur l'air et le climat**

Pendant la phase d'exploitation Centre de Développement de Cajou (CDC), il peut y avoir une contamination de l'air liée à la manipulation des produits phytosanitaires et au fonctionnement du laboratoire.

Par ailleurs, le fonctionnement de tous les engins et véhicules ayant pour combustible des hydrocarbures va émettre des gaz de combustion qui peuvent affecter la qualité de l'air.

Cet impact a une importance jugée moyenne car il a une durée longue, une intensité moyenne et une portée locale.

➤ **Impacts sur l'eau et les ressources en eau**



L'utilisation des pesticides notamment des herbicides non contrôlés entrainera la pollution des eaux de surface et de l'air. Le fonctionnement du Centre de Développement de Cajou (CDC) va générer des déchets tels que : résidus des emballages plastiques, les résidus des noix d'acajou, les odeurs etc. Ces déchets auront un impact direct sur les eaux de surface et souterraine (forage).

Une mauvaise gestion de ces produits et déchets peut affecter la qualité des ressources en eau, notamment la nappe phréatique.

Cet impact a une importance jugée moyenne car il a une durée longue, une intensité moyenne et une portée locale. Des installations de gestion des déchets en phase d'exploitation du CDC sont prévues dans le cadre du présent sous-projet.

SUR LE MILIEU BIOLOGIQUE

➤ Impact sur la faune

Pendant la phase d'exploitation du CDC, il y aura usage accru de pesticides et autres. Si, ces pesticides sont mal utilisés, ils contamineront les eaux de surface qui sont souvent consommées par les hommes et les animaux. Cette situation entraîne souvent des décès et des pertes importantes des animaux.

Cet impact a une importance jugée moyenne car il a une durée longue, une intensité faible et une portée ponctuelle.

➤ Impact sur la flore

L'utilisation des pesticides comporte un certain nombre d'inconvénients et d'effets secondaires parmi lesquels la pollution de l'environnement et les risques d'intoxication qui justifient la nécessité souvent de l'abandon de la méthode et le recours à d'autres méthodes de protection naturelle. Aucun impact significatif sur la flore car elle a été détruite pendant les travaux d'aménagement.

SUR LE MILIEU HUMAIN

➤ Développement de construction anarchique et risque d'insécurité dans les environs du Centre de Développement de Cajou (CDC)

L'aménagement du Centre de Développement de Cajou (CDC) pourrait entraîner l'arrivée massive de populations en quête d'emplois. Cette population par manque de moyens financiers adéquats et pour éviter de parcourir de longues distances pour accéder au Centre de Développement de Cajou (CDC), préférerait en grande partie s'installer dans les environs immédiats du CDC. Cette situation pourrait contribuer à l'installation de quartiers ruraux non structurés aux alentours du centre.

Cet impact a une importance jugée moyenne car il a une durée longue, une intensité moyenne et une portée locale.

➤ Accidents de travail et de maladies professionnelles

Les conditions de travail dans le Centre de Développement de Cajou (CDC), sont caractérisées par des risques professionnels en rapport avec l'usage accru des pesticides et produits phytosanitaires, les processus de production des plants améliorés et les conditions de travail. Ces différents facteurs inhérents au milieu du Centre de Développement de Cajou (CDC), sont à l'origine de dangers tels que le bruit, la chaleur, les outils de travail dangereux, les charges



lourdes, les postures de travail contraignantes, les produits chimiques, etc. qui vont affecter la santé des travailleurs. Il peut s'agir d'accidents du travail ou de maladies dont l'apparition est liée aux conditions d'exercice des activités professionnelles.

Les mauvaises manipulations du matériel de travail peuvent aussi occasionner des risques d'accidents de travail.

Cet impact a une importance jugée moyenne car il a une durée longue, une intensité moyenne et une portée locale.

➤ **Atteinte à la santé des travailleurs et des populations riveraines de Sanankoro**

Durant l'exploitation du Centre de Développement de Cajou (CDC), les travailleurs de la zone du sous-projet seront exposés à différentes nuisances : nuisances sonores ou sensorielles et nuisances atmosphériques qui, si elles sont amplifiées, peuvent porter atteinte à la santé et la quiétude des travailleurs

L'utilisation des pesticides notamment des herbicides non contrôlés entrainera la pollution des eaux de surface et de l'air. Cette utilisation pourrait entrainer des maladies de toutes sortes (cancer, éruptions cutanées, et autres). Si ces pesticides sont utilisés sans EPI, cela pourrait entrainer des dermatoses, des affections respiratoires aiguës, des intoxications alimentaires, des décès.

Cet impact a une importance jugée moyenne car il a une durée longue, une intensité moyenne et une portée locale.

➤ **Réduction de la production vivrière et risque d'insécurité alimentaire dans la zone du sous-projet**

L'extension des superficies des exploitations d'anacarde du fait de l'embellie des prix et de la forte productivité des producteurs de noix de cajou entrainera la réduction des espaces dédiés aux cultures vivrières. Cette situation constitue une menace pour la sécurité alimentaire dans la zone. En effet, la réduction des espaces de cultures vivrières entrainera la réduction de la production vivrière. Cet état de fait expose la zone du sous-projet à la famine et à l'insécurité alimentaire.

Cet impact a une importance jugée moyenne car il a une durée longue, une intensité moyenne et une portée locale.

➤ **Exacerbation des conflits fonciers dans la zone du sous-projet**

La rareté des terres cultivables à la nouvelle technologie due à l'extension des exploitations d'anacarde, aura pour conséquence l'exacerbation des conflits fonciers dans la zone du sous-projet. En effet, avec le développement de la culture d'anacarde, ce sera la course effrénée à la terre. Cette course à la terre conduira inévitablement aux conflits fonciers dans la zone.

Cet impact a une importance jugée moyenne car il a une durée longue, une intensité moyenne et une portée locale.

➤ **Propagation du VIH/SIDA et de la COVID-19**

Pendant la phase d'exploitation du Centre de Développement de Cajou (CDC), il est à noter l'arrivée massive de populations en quête d'emplois. La cohabitation des usagers et des travailleurs avec les populations locales pourrait favoriser la contamination de maladies sexuellement transmissibles particulièrement les IST-VIH/SIDA issues des rapports sexuels non protégés mais aussi la COVID-19 issues du non-respect des mesures barrières.



Cet impact a une importance jugée moyenne car il a une durée longue, une intensité moyenne et une portée locale.

➤ **Conflits sociaux et de violences basées sur le genre**

L'arrivée du personnel du Centre de Développement de Cajou (CDC), contribuera certes énormément à l'animation de la vie sociale de Sanankoro, mais elle est aussi susceptible d'engendrer des conflits et de véritables bouleversements dans les rapports sociaux existants. En effet, le personnel disposant de moyens financiers relativement importants, pourrait bouleverser de manière volontaire ou involontaire l'ordre social préexistant dans la localité du sous-projet et causer la dislocation de certains foyers. De telles situations seraient éventuellement sources de conflits et/ou d'affrontements pouvant constituer une menace pour la cohésion et la paix sociale.

Par ailleurs, les conflits sociaux pourraient éventuellement survenir suite au non recrutement des jeunes de la localité de Sanankoro ou au non-respect des us et coutumes locaux.

Il en serait de même des violences basées sur le genre, notamment le harcèlement sexuel et moral, les abus sexuels sur les jeunes filles, les veuves et les filles mineures sans oublier le recours à des services de prostituées.

Ces impacts ont une importance jugée moyenne car ils ont une durée longue, une intensité moyenne et une portée locale.

➤ **Mauvaise gestion des déchets solides**

Divers déchets sont attendus pendant la mise en œuvre du projet. Il s'agit des emballages de pesticide et contenants vides d'engrais organiques (des produits phytopharmaceutiques), restes d'aliments, les pots vides, déchets domestiques et bureautiques, etc. A cela, il faut ajouter les matériaux de déblais, les débris végétaux, etc.

Une mauvaise gestion des déchets (tableau 79) décomposables peut être à l'origine de problème de la santé publique car ils constituent le facteur dominant de création de nids de production des vecteurs de menace de la santé comme les moustiques, mouches, cafards, souris.



Tableau 79 : Déchets solides susceptibles d'être produits pendant la phase d'exploitation du CDC

Exploitation	Déchets spéciaux	Chiffons souillés	Les chiffons d'entretien des machines
		Pots de peintures, solvants, vermis,	Les déchets provenant de l'entretien des bâtiments et autres installations
		Emballages de pesticide et contenants vides d'engrais organiques	Les emballages de pesticide et contenants vides issues de l'entretien des parcelles expérimentales
		Déchets de bureau (Cartouches d'encre, piles, ordinateurs usés, etc.)	Les déchets provenant du fonctionnement des bureaux
		Seringues, sparadrap, coton, boîtes vides de médicaments, médicaments périmés, gants en caoutchouc	Armoire à pharmacie et trousse de secours
	Déchets Banals ou Déchets Ménagers et Assimilés	Déchets alimentaires Restes des fruits et autres produits alimentaires	Les restes d'aliments provenant des bureaux administratifs, de la salle de formation, et de logement
		Déchets de la matière première (semences, greffes, bois de greffe)	Les semences, greffes, bois de greffe, issues des parcelles expérimentales
		- cartons, - bouteilles, - boîtes vides	Déchets provenant de la consommation des aliments embouteillés ou protégés avec des sachets plastiques
		Eaux usées	Eaux vannes provenant des toilettes
		Eaux pluviales	Eaux provenant du drainage de la plateforme du CDC après une pluie
		Boues de vidange	Fosse septique
		Déchets verts	Déchets provenant de l'entretien de l'espace vert

Source : BRLi-CI, Mars /2021

Cet impact a une importance jugée moyenne car il a une durée longue, une intensité moyenne et une portée locale.

➤ **Maladies liées au système d'assainissement**

Le Centre de Développement de Cajou (CDC), enregistrera la présence de produits phytopharmaceutiques dont la manipulation peut avoir un impact sur la qualité de l'assainissement des locaux. Ainsi, le manque d'hygiène des toilettes et le manque d'entretien des toilettes sont susceptibles de causer des maladies comme la diarrhée, le choléra et la dysenterie.

Les mauvaises pratiques d'assainissement (stagnation des cours d'eau dans la cour et les toilettes du CDC) peuvent être favorables à la création de nids de production de vecteurs comme les moustiques, les mouches, les cafards, les souris, etc. qui sont sources de maladies.

Cet impact a une importance jugée moyenne car il a une durée longue, une intensité moyenne et une portée locale.



➤ **Pression sur les ressources énergétiques**

Pendant la phase d'exploitation du Centre de Développement de Cajou (CDC), il sera assuré l'alimentation de tous les bâtiments ainsi que de l'éclairage extérieur. Les études d'Avant-Projet Détaillé ont révélé que la CIE de la région, indique seulement la possibilité d'une souscription à une puissance d'au moins 50Kva sur leur réseau.

Ainsi, lors de l'exploitation, la consommation en énergie des divers équipements du Centre de Développement de Cajou (CDC) peut constituer une pression sur les ressources énergétiques de la ville de Touba.

Cet impact a une importance jugée moyenne car il a une durée longue, une intensité moyenne et une portée locale.

5.4.3 Identification des impacts cumulatifs

5.4.3.1 Identification des différents projets dans la zone du sous-projet

Le sous-projet d'aménagement du Centre de Développement de Cajou (CDC) de Sanankoro dans la région du Bafing s'associe à d'autres projets, au nombre de 20, en cours ou futurs dans la région. Ces projets, à proximité directe, peuvent être intégrés dans l'étude afin d'analyser l'impact cumulatif qu'ils peuvent porter sur le milieu biophysique et humain.

Ces projets constituent des projets de développement de la Région du Bafing et sont regroupés dans les domaines de la santé, de l'éducation, des infrastructures routiers, et des nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication (NTIC).

5.4.3.2 Analyse de l'impact cumulatif

L'analyse de l'impact cumulatif est faite au niveau environnemental et social. Ces différents projets de développement dans la zone du sous-projet induiront pendant leur phase de construction les impacts suivants :

- la réduction des terres agricoles et pastorales : la majorité des projets nécessiteront aussi l'acquisition de terrain pour leur réalisation ;
- la destruction des biens agricoles et perte de revenus : la réalisation de la majorité des projets cités ci-dessus pourraient occasionner la destruction des biens agricoles ;
- la croissance démographique rapide ;
- la destruction de la biodiversité : la réalisation de la majorité des projets cités ci-dessus pourraient occasionner la destruction de la biodiversité ;
- l'augmentation de la production des déchets : les travaux de construction de ces projets engendreront des déchets qui augmenteront la quantité de déchets produits dans la région ;
- la pression sur les ressources de la région (eau et énergie) ;
- la pollution de l'air liée aux émissions de fumées : les émissions de fumées des travaux seront générées pendant la phase de travaux de tous les projets. Les émissions de fumée générées par la réalisation du CDC pourront s'ajouter à celles produites par les activités en cours.

Cependant, en phase d'exploitation, les impacts négatifs sont minimes car les avantages de ces projets sont énormes pour la population.

5.5 SYNTHÈSE DE L'ÉVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS DU SOUS-PROJET

Les tableaux 80 et 81 ci-dessous présentent la synthèse de l'évaluation de l'importance des impacts négatifs potentiels des activités du sous-projet pendant les phases (i) de préparation, (ii) et construction, (iii) d'exploitation.

Tableau 80 : Matrice de synthèse de l'évaluation des impacts négatifs potentiels en phase de préparation et construction

Phase du sous-projet	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté			Nature de l'impact négatif	Evaluation de l'impact			Importance de l'impact	Effet (direct, indirect)	
		Physique	Biologique	Humaine		Intensité	Portée	Durée			
Préparation et construction	Acquisition des terrains et indemnisation des PAPs			Propriétaires terriens	Expropriation de terres villageoises	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne	Direct	
					Conflits fonciers et conflits sociaux	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne	Direct	
	Recrutement de la main-d'œuvre			Populations riveraines	Conflits sociaux	Faible	Moyenne	Courte	Faible	Direct / Indirect	
	- travaux d'ouverture des voies d'accès au site ; - travaux d'installation de la base chantier et de la base-vie ; - travaux d'aménagement des voies d'accès du Centre de Développement de Cajou ;	Sol				Modification de la structure du sol et érosion du sol	Faible	Locale	Courte	Faible	Direct
						Pollution du sol par les déversements accidents des hydrocarbures	Faible	Locale	Courte	Faible	Direct
						Compactage et tassement du sol par les engins de chantier	Faible	Locale	Courte	Faible	Direct
		Air et climat				Pollution de l'air due aux émissions de poussières, et des gaz d'échappement des moteurs	Forte	Locale	Courte	Moyenne	Direct



Phase du sous-projet	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté			Nature de l'impact négatif	Evaluation de l'impact			Importance de l'impact	Effet (direct, indirect)
		Physique	Biologique	Humaine		Intensité	Portée	Durée		
	<ul style="list-style-type: none"> - travaux de construction des bâtiments des infrastructures du Centre de Développement de Cajou (CDC) ; - travaux de construction des ouvrages d'alimentation en eau potable ; - travaux d'aménée de la ligne électrique moyenne tension et de la fibre des télécommunications 	Ressources en eau			<ul style="list-style-type: none"> - dégradation de la qualité et modification de l'écoulement normal des eaux - pollution des eaux par les particules de poussières et les déversements accidentels d'hydrocarbures 	Faible	Locale	Courte	Faible	Direct / Indirect
				Faune		Destruction, dégradation de l'habitat faunique et disparition d'espèces fauniques Fuite des espèces fauniques	Faible	Locale	Courte	Faible
			Flore		Destruction des espèces végétales	Forte	Locale	Courte	Moyenne	Direct
					Réduction de terres cultivables et perte de revenus	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne	Direct
				Population riverains, travailleurs	Destruction de cultures et d'arbres fruitiers sur la voie d'accès au site de d'implantation du sous-projet	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne	Direct
					Conflits liés à l'arrivée du personnel de chantier dans le village de Sanankoro	Moyenne	Locale	Courte	Faible	Direct
					Transmission et propagation du VIH/SIDA et de la COVID 19	Moyenne	Locale	Courte	Faible	Indirect



Phase du sous-projet	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté			Nature de l'impact négatif	Evaluation de l'impact			Importance de l'impact	Effet (direct, indirect)	
		Physique	Biologique	Humaine		Intensité	Portée	Durée			
					Maladies respiratoires	Moyenne	Locale	Courte	Faible	Direct / indirect	
					Nuisances sonores	Moyenne	Locale	Courte	Faible	Direct	
					Détérioration de la qualité de l'environnement et risques de maladies	Moyenne	Locale	Courte	Faible	Direct	
					Découverte fortuite de vestiges	Moyenne	Ponctuelle	Courte	Moyenne	Direct	
					Accidents de travail	Moyenne	Locale	Courte	Faible	Direct	
					Perturbation du trafic routier et accidents de circulation	Moyenne	Locale	Courte	Faible	Direct / indirect	
	<ul style="list-style-type: none"> - Transport du personnel, des matériaux et des équipements de construction ; - Transport du personnel et de la main-d'œuvre - Transport et manutention des engins de travaux, des installations / équipements de construction - Transport des matériaux de construction 	Sol			Pollution du sol par les déversements accidents des hydrocarbures	Faible	Locale	Courte	Faible	Direct	
					Compactage et tassement du sol par les engins de chantier	Faible	Locale	Courte	Faible	Direct	
		Air et climat				Pollution de l'air due aux émissions de gaz d'échappement des moteurs et de poussières	Forte	Locale	Courte	Moyenne	Direct
						Pollution des eaux par les particules de poussières et les déversements accidentels d'hydrocarbures	Faible	Locale	Courte	Faible	Direct
		Ressources en eau									
				Faune		Aucun impact significatif n'est à signaler					-
		Flore		Aucun impact significatif n'est à signaler					-		



Phase du sous-projet	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté			Nature de l'impact négatif	Evaluation de l'impact			Importance de l'impact	Effet (direct, indirect)	
		Physique	Biologique	Humaine		Intensité	Portée	Durée			
				Population riverains, travailleurs	Maladies respiratoires	Moyenne	Locale	Courte	Faible	Direct / Indirect	
					Nuisances sonores	Moyenne	Locale	Courte	Faible	Direct	
					Découverte fortuite de vestiges	Moyenne	Ponctuelle	Courte	Moyenne	Direct	
					Exposition des populations riveraines aux risques d'accidents de circulation	Moyenne	Locale	Courte	Faible	Direct / Indirect	
	Gestion des déchets de fin de chantier					Pollution du sol	Faible	Locale	Courte	Faible	Direct
						Pollution de l'air	Forte	Locale	Courte	Moyenne	Direct / Indirect
						Contamination des ressources en eau	Faible	Locale	Courte	Faible	Direct / Indirect
						Faune	Faible	Locale	Courte	Faible	Indirect
						Flore	Faible	Locale	Courte	Faible	Indirect
						Maladies (choléra, maladies liées au manque d'hygiène, etc.)	Moyenne	Locale	Courte	Faible	Direct / Indirect
						Nuisances olfactives	Moyenne	Locale	Courte	Faible	Direct

Source : BRLi-CI, Avril /2021



Tableau 81 : Matrice de synthèse de l'évaluation des impacts en phase d'exploitation

Phase du sous-projet	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté			Nature de l'impact négatif	Evaluation de l'impact			Importance de l'impact	Effet (direct, indirect)
		Physique	Biologique	Humaine		Intensité	Portée	Durée		
Exploitation	Recrutement de la main-d'œuvre			Population riveraines, travailleurs	Conflits sociaux	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne	Direct / Indirect
	<ul style="list-style-type: none"> - mise en service et fonctionnement du centre de formation ; - mise en service et fonctionnement du centre d'expérimentation (pépinière, traitement des plants, clonage, greffage, etc.) ; - création de vergers et fertilisation des parcelles ; - mise en service de la voie d'accès ; - fonctionnement de la cantine. - formations pratiques des producteurs, de pépiniéristes, d'agents de structures publiques et privées spécialisées dans les techniques de production de l'anacarde 	Sol			Pollution du sol	Moyenne	Ponctuelle	Longue	Moyenne	Direct
		Air et climat			Dégradation de la qualité de l'air	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne	Direct
		Ressources en eau			<ul style="list-style-type: none"> - Pression sur les ressources en eau (risque de pénurie d'eau) - Pollution des ressources en eaux 	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne	Direct / Indirect
			Faune		Contamination ou perte d'espèces animales	Moyenne	Ponctuelle	Longue	Moyenne	Direct / Indirect
			Flore		Aucun impact significatif	RAS	RAS	RAS	RAS	-
					Accidents de circulation liés à l'intensification du trafic	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne	Direct / Indirect
					Développement de construction anarchique et insécurité dans les environs du Centre de Développement de Cajou (CDC)	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne	Indirect
				Population riveraines et travailleurs	Accidents de travail	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne	Direct
					Atteinte à la santé des travailleurs et des populations riveraines	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne	Direct / Indirect
			Nuisances sonores	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne	Direct		
			Réduction de la production vivrière et risque d'insécurité	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne	Indirecte		



Phase du sous-projet	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté			Nature de l'impact négatif	Evaluation de l'impact			Importance de l'impact	Effet (direct, indirect)
		Physique	Biologique	Humaine		Intensité	Portée	Durée		
					alimentaire dans la zone du sous-projet					
					Exacerbation des conflits fonciers dans la zone du sous-projet	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne	Indirecte
					Propagation du VIH/SIDA et de la COVID-19	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne	Indirecte
					Conflits sociaux et de violences basées sur le genre	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne	Indirecte
					Pression sur les ressources énergétiques (risque de délestage) liée à l'arrivée massive des personnes en quête d'emplois.	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne	Indirecte
	<ul style="list-style-type: none"> - mouvements des camions et engins transportant les produits phytosanitaires - transport du personnel et de la main-d'œuvre ; - transport des pépinières. 	Sol			Pollution du sol par les déversements accidents des hydrocarbures	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne	Direct
		Air et climat			Pollution de l'air due aux émissions de gaz d'échappement des moteurs	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne	Direct
		Ressources en eau			Pollution des eaux par les particules de poussières et les déversements accidentels d'hydrocarbures	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne	Direct / Indirect
			Faune		Aucun impact significatif n'est à signaler	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS-
			Flore		Aucun impact significatif n'est à signaler	RAS	RAS	RAS	RAS	- RAS
				Populations	Maladies respiratoires	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne	Direct / Indirect
					Nuisances sonores	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne	Direct



Phase du sous-projet	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté			Nature de l'impact négatif	Evaluation de l'impact			Importance de l'impact	Effet (direct, indirect)
		Physique	Biologique	Humaine		Intensité	Portée	Durée		
				riveraines, travailleurs	Exposition des populations riveraines aux risques d'accidents de circulation	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne	Direct / Indirect
					Dégradation des infrastructures routières	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne	Direct
	<ul style="list-style-type: none"> - Gestion des déchets (déchets solides, liquides) des installations du CDC - Fonctionnement des équipements de traitement des eaux usées et autres effluents 	Sol			Pollution du sol par le lixiviat des déchets	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne	Direct
		Air et climat			Pollution de l'air	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne	Indirect
		Ressources en eau			Contamination des ressources en eau	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne	Direct / Indirect
			Faune		Destruction de la faune	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne	Direct / Indirect
			Flore		Contamination ou destruction de la flore	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne	Direct / Indirect
				Population riveraines, travailleurs	Maladies (choléra, maladies liées au manque d'hygiène, etc.)	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne	Direct / Indirect
					Prolifération des moustiques, des rongeurs	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne	Indirect
					Nuisances olfactives	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne	Direct

Source : BRLi-CI, Avril /2021



5.5.1 Examen des solutions alternatives

Cette section est relativement consacrée à l'analyse de deux (2) options « sans le sous-projet » et « avec le sous-projet » dont le but est de cerner les avantages et les inconvénients du sous-projet en l'inscrivant dans son environnement et en tenant compte des enjeux socio-économiques. Les hypothèses « sans » et « avec le sous-projet » sont considérées en raison de choix déjà arrêté de la zone d'étude et du niveau de besoin de base de la population en matière de l'amélioration de la compétitivité du secteur de la production et de la transformation de l'anacarde dans le Département de Koro et la Région de Bafing en général. La méthodologie d'analyse s'est basée sur des critères environnementaux, sociaux et économiques.

Le rapport d'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) présente des alternatives sous forme comparative, en définissant les différences entre les variantes considérées et en fournissant une base claire aux décideurs pour le choix de l'option considérée. Les critères sont basés sur la conception, les impacts environnementaux, sociaux et économiques de la mise en œuvre de chaque solution alternative.

5.5.1.1 Option « sans le sous-projet »

Le principal avantage pour le milieu physique de la situation présente est la stabilité de l'environnement, qui permet aux divers processus ou cycles naturels de suivre leur cours évolutif normal.

En situation « sans sous-projet » la température, le climat ou la pluviométrie ne seraient pas perturbés dans la zone du sous-projet. La situation « sans sous-projet » aurait des impacts positifs sur le milieu naturel et le milieu socioéconomique de la zone d'intervention du sous-projet.

IMPACTS POSITIFS DE L'OPTION « SANS LE SOUS-PROJET »

La zone identifiée pour l'aménagement du CDC, bénéficie encore d'un riche patrimoine forestier et de biodiversité représentatif, et de ressources naturelles importantes malgré l'impact du changement climatique et des activités anthropiques. L'hypothèse « sans projet », qui consiste à ne pas réaliser ces infrastructures, sera sans impacts négatifs majeur sur les environnements biophysique et humain. Cette hypothèse ne va pas entraîner de dégradation des ressources naturelles, des habitats de faunes, ni de perturbation des activités agricoles ; ni de dégradation des terres agricoles ; de pollutions de l'air, des sols et des ressources en eau, de nuisances et de perturbation du cadre de vie des populations (propriétaires terriens et exploitants), du fait de la non réalisation des activités du sous-projet.

Les effets négatifs de cette situation « sans le sous-projet » seraient la persistance dans l'insuffisance de matériel, de plantation amélioré, l'absence de produits phytosanitaires agréés et d'itinéraires techniques optimisés, le faible taux de transformation (10%), le faible rendement de l'anacarde (passer de 350-500 kg/ha à 800-1000 kg/ha).

La volonté politique du Gouvernement ivoirien visant à créer des sites d'expérimentation, d'application et de formation en vue d'améliorer la productivité des vergers anacardiens en noix comme en pommes serait un échec. Par ailleurs, la politique du Gouvernement d'accroître le



volume et la valeur ajoutée de la noix brute de cajou transformée localement ainsi que de lutter contre le chômage des jeunes serait également un échec.

Dans la situation actuelle, l'on peut affirmer aisément que L'option « sans le projet constitue un véritable frein aux objectifs du Projet de Promotion de la Compétitivité de la chaîne de valeur de l'Anacarde (PPCA) et au développement économique du pays tout entier et aux producteurs d'anacarde.

IMPACTS NEGATIFS DE L'OPTION « SANS LE SOUS-PROJET »

L'hypothèse « sans le sous-projet » pourrait aussi engendrer les conséquences suivantes :

- la mévente de la noix brute de cajou par les producteurs ;
- la baisse de la production régionale, voire nationale, au profit des pays voisins avec pour effet immédiat, la baisse de l'économie du pays ;
- les difficultés liées à la production de l'anacarde continueront d'avantage car les populations, notamment les productrices seront toujours contraintes à la recherche de semence améliorée ;
- le site destiné à abriter le CDC sera abandonné et connaîtra une sous-exploitation ;
- les productions d'anacarde resteront médiocres du fait de la non disponibilité de plants améliorés ;
- la pauvreté continuera de sévir dans les villages et l'on assistera toujours à l'exode rural des jeunes.

5.5.1.2 Option « avec le sous-projet »

L'option « avec le sous-projet » correspond à la réalisation du sous-projet tel que décrit précédemment, dans la **section « 3.4. »**. L'importance de la réalisation du sous-projet peut être perçue aussi bien au plan politique et socioéconomique qu'au plan de la sauvegarde des ressources naturelles et du développement durable. L'hypothèse « avec sous-projet » permettra :

IMPACTS POSITIFS DE L'OPTION « AVEC LE SOUS-PROJET »

- la création de cinq (5) emplois permanents et cent (100) emplois saisonniers. De plus, sa création va engendrer la naissance d'autres activités connexes qui procurent des revenus additionnels pendant les phases de préparation, de construction et d'exploitation du CDC ;
- la lutte contre le phénomène d'exode rural de la population de Sanankoro ;
- la création d'opportunités et amélioration des conditions de vie des couches sociales vulnérables ;
- l'augmentation du nombre des infrastructures de transformation de la noix de cajou ;
- l'augmentation du volume et de la valeur ajoutée de la noix brute de cajou transformée localement ;
- la consolidation et le transfert des innovations agricoles et technologiques aux bénéficiaires finaux ;
- le développement de la compétitivité des coopératives/petites et moyennes entreprises de transformation de l'anacarde ;
- l'amélioration du cadre de vie des populations du fait de la meilleure commercialisation de la production de l'anacarde ;



- l'amélioration des revenus des producteurs et de l'ensemble des acteurs de la filière anacarde ;
- l'augmentation de la production ivoirienne de noix de cajou. En effet, par sa création, le CDC va mettre à disposition des producteurs des plants greffés. Selon la recherche, ses plants peuvent produire jusqu'à 1,9 tonnes de noix de cajou/ha ;
- le développement de la région du Bafing.

IMPACTS NEGATIFS DE L'OPTION « AVEC LE SOUS-PROJET »

Parmi les inconvénients (impacts négatifs potentiels) du scénario « avec le sous-projet », il peut être cité ce qui suit :

- les besoins d'expropriation des terres cultivables pour la création du CDC ;
- le terrassement d'un espace de 30 ha va occasionner la destruction des habitats naturels de la faune ;
- la destruction du couvert végétal (anacardiens et manguiers), herbacée, arbuste) du néré, du manguiers au niveau de l'emprise de la voie d'accès au site ;
- la destruction du couvert végétal du site et la modification du paysage ;
- la pollution de l'air contenant NOx, SO2, Co, particules pendant la circulation engins de chantier mais qui sera négligeable, temporaire et très localisé.

Cependant, en vue de rendre le sous-projet écologiquement et socialement viable, des recommandations / mesures sont envisagées pour atténuer et compenser les impacts négatifs potentiels de l'option « avec le sous-projet ». Ces mesures sont entre autres :

- la réalisation du Plan d'Action et de Réinstallation (PAR) ;
- l'indemnisation des propriétaires des terres et des biens agricoles impactés par le sous-projet avant sa mise en œuvre ;
- la création d'une ceinture verte pour la lutte contre la pollution de l'air (réduction des émissions de dioxyde de carbone) ;
- etc.

De cette comparaison des options « sans le projet » et « avec le sous-projet », il demeure évident que la situation « avec le sous-projet » est celle qui rencontre beaucoup d'enjeux positifs.

ANALYSE DES IMPACTS POSITIFS ET NEGATIFS DE LA VARIANTE « AVEC LE SOUS-PROJET »

Le tableau 82 suivant présente l'analyse de la variante « avec le sous-projet ».



Tableau 82 : Analyse de la variante « avec le sous-projet »

Composantes affectées	Option « Avec le sous-projet »	Nature de l'impact / intensité		Etendue de l'impact
		Positive (+)	Négative (-)	
Environnement physique, biophysique et biologique	Destruction couvert végétal (anacardiens et manguiers), herbacée, arbuste) du néré, du manguier au niveau de l'emprise de la voie d'accès au site et la modification du paysage		-	Ponctuelle
	Pollution de l'air contenant NOx, SO2, Co, particules pendant la circulation engins de chantier		--	Locale
	Pollution des eaux de surface par déversement accidentel d'hydrocarbure		--	Locale
	Perturbation des habitats et destruction des espèces fauniques présentes au niveau du site du sous-projet		--	Locale
Environnement socio-économique	Expropriation de terres villageoises Réduction de terres cultivables pour l'implantation du sous-projet ;		--	Locale
	Destruction des cultures et perte de revenu des propriétaires des champs situés sur la voie d'accès au CDC		--	Locale
	Création d'emplois et la réduction du taux de chômage entraînant une augmentation des revenus financiers de certains habitants de la Région du Bafing pendant les phases de préparation, de construction et d'exploitation du CDC	+++		Régionale
	Lutte contre le phénomène d'exode rural de la population de Sanankoro	+++		Régionale
	Indemnités des propriétaires des champs situés sur la voie d'accès au CDC	+++		Locale
	Création d'opportunités et amélioration des conditions socio-économiques des populations locales	++		Locale
	Augmentation du volume et de la valeur ajoutée de la noix brute de cajou	+++		Régionale
	Renforcement des capacités des producteurs sur la promotion, la diffusion et la vulgarisation de plants améliorés, la production de greffons/semences, la formation de pépiniéristes aux techniques de greffage/surgreffage, la gestion de pépinières d'anacardiens et toute autre innovation mise au point par la recherche	+++		Régionale
	Création et disponibilité d'un site d'expérimentation, d'application, de formation des acteurs de la filière et de diffusion des technologies.	+++		Régionale
	Amélioration du cadre de vie des populations du fait de la meilleure commercialisation de la production de l'anacarde	+++		Régionale



Composantes affectées	Option « Avec le sous-projet »	Nature de l'impact / intensité		Etendue de l'impact
		Positive (+)	Négative (-)	
	Amélioration des conditions de vie des couches vulnérables par l'autonomisation de la femme	+++		Régionale
	Amélioration des revenus des producteurs et de l'ensemble des acteurs de la filière anacarde	++		Locale
	Développement de la région	+++		Régionale
	Développement de la région	+++		Régionale

Source : BRLi-CI, Avril 2021

5.5.1.3 Résultat de l'analyse des variantes

Au sortir de cette analyse, la variante retenue est celle « avec le sous-projet » qui est la plus optimale surtout du point de vue environnemental et socioéconomique pour les raisons suivantes :

- création d'emplois et la réduction du taux de chômage entraînant une augmentation des revenus financiers de certains habitants de la Région du Bafing ;
- lutte contre le phénomène d'exode rural de la population de Sanankoro ;
- indemnités des propriétaires des champs situés sur la voie d'accès au CDC
- création d'opportunités et amélioration des conditions socio-économiques des populations locales ;
- augmentation du volume et de la valeur ajoutée de la noix brute de cajou ;
- renforcement des capacités des producteurs sur la promotion, la diffusion et la vulgarisation de plants améliorés, la production de greffons/semences, la formation de pépiniéristes aux techniques de greffage/surgreffage, la gestion de pépinières d'anacardières et toute autre innovation mise au point par la recherche ;
- création et disponibilité d'un site d'expérimentation, d'application, de formation des acteurs de la filière et de diffusion des technologies ;
- amélioration du cadre de vie des populations du fait de la meilleure commercialisation de la production de l'anacarde ;
- amélioration des revenus des producteurs et de l'ensemble des acteurs de la filière anacarde ;
- développement de la région ;
- amélioration des conditions de vie des couches vulnérables par l'autonomisation de la femme.

La variante « sans le sous-projet », au regard de la tendance actuelle, présenterait de nombreux inconvénients.

Par ailleurs, d'un point de vue environnemental, le sous-projet peut être réalisé en conformité avec les normes environnementales, avec l'application stricte du Plan de Gestion Environnementale et Sociale.



6 MESURES DE PREVENTION, D'ATTENUATION ET DE COMPENSATION DES IMPACTS NEGATIFS POTENTIELS ET DE BONIFICATION DES IMPACTS POSITIFS POTENTIELS

L'application des mesures d'atténuation vise à éliminer, à minimiser, à compenser et/ou à prévenir les impacts négatifs et à bonifier les retombés positifs des activités ou des ouvrages du sous-projet sur le milieu social et biophysique. Dans certains cas où la situation ne peut être corrigée ou améliorée, certaines actions du sous-projet permettront d'améliorer les conditions environnementales dans un milieu donné. On parlera alors de mesures de valorisation, et ces mesures ne seront pas nécessairement appliquées dans la zone perturbée.

Les mesures proposées ont été définies à la suite de la détermination des répercussions potentielles du sous-projet. Elles ont été élaborées en tenant compte des objectifs généraux retenus pour l'élaboration des mesures relatives aux répercussions potentielles sur un élément du milieu social et environnemental à savoir :

- respecter les lois, directives, normes et règlements de l'Etat ivoirien ainsi que celles de la Banque mondiale ;
- répondre aux grands principes du développement durable ;
- atténuer les impacts négatifs et valoriser les aspects positifs.

Les mesures d'atténuation sont décrites, suivant les différentes phases du sous-projet.

6.1 MESURES DE BONIFICATION DES IMPACTS POSITIFS POTENTIELS

6.1.1 Mesures de bonification des impacts positifs

6.1.1.1 Mesures de bonification pendant la phase de préparation et de construction

➤ **Mesure de bonification relative au paiement des taxes douanières**

Lors des opérations d'importation des matériels et des équipements de construction, il faudra :

- se conformer aux procédures douanières en vigueur en Côte d'Ivoire ;
- assurer la rapidité des procédures de dédouanement ;
- veiller à la régularité des procédures de dédouanement.

➤ **Mesures de bonification liées aux opportunités d'affaire pour les fournisseurs privés**

Il faudra mettre l'accent sur la concurrence lors de l'appel d'offre en prenant en compte la qualité des matériaux et sous-traiter certains travaux aux PME locales.

➤ **Mesures de bonification relative aux conditions de recrutement du personnel local**

Il sera recommandé de recruter la majeure partie des ouvriers non qualifiés dans les villages de la zone des travaux sans distinction de sexe pour donner des emplois aux jeunes et



améliorer les conditions de vie des populations dans la transparence. Ceci permettra d'une part d'impliquer davantage les populations locales dans la réalisation du sous-projet. D'autre part, cette main d'œuvre locale pourra communiquer davantage sur les interdits dans la zone du projet avec les autres employés venus d'ailleurs.

6.1.1.2 Mesures de bonification pendant la phase d'exploitation

➤ Mesure de bonification relative à la création d'emplois permanents

Les mesures de bonification sont les suivantes :

- tenir les engagements en matière d'offre d'emplois sans discrimination liée au genre ;
- payer les salaires ;
- assurer la santé des travailleurs ;
- déclarer les employés à la CNPS.

➤ Mesure de bonification relative au paiement des taxes et redevances à l'Etat de Côte d'Ivoire

Il faudra respecter les normes fiscales en vigueur dans le pays.

➤ Mesure de bonification relative à l'opportunité d'amélioration des conditions de vie des communautés accueillant le sous-projet

Il faudra apporter un appui matériel et financier aux populations des villages propriétaires des terres, zone d'influence du sous-projet, en vue d'améliorer leurs conditions d'existence par la satisfaction des doléances formulées à travers les procès-verbaux annexés au rapport.

➤ Mesures de bonification relative à l'augmentation de revenus

L'embellie des prix augmentera le niveau de revenu des producteurs. Cette situation permettra à ces producteurs d'obtenir des gains substantiels de ressources financières.

Pour une meilleure gestion de ces ressources nous il faudra former des producteurs à la gestion du budget familial.

➤ Mesures de bonification relative à la facilitation des mouvements des travailleurs, des riverains et des biens sur la voie d'accès au site

Il faudra :

- sensibiliser les populations sur la nécessité de préserver ces infrastructures et leurs équipements ;
- réaliser des campagnes de sécurité routière ;
- implanter des panneaux de signalisation.

Le tableau 83 retrace la synthèse des mesures de bonification.



Tableau 83 : Matrice de synthèse des mesures de bonification des impacts positifs

Phases	Impacts positifs	Mesures de bonification
Préparation et construction	Création d'emploi et baisse du taux de chômage	<ul style="list-style-type: none"> - recruter en priorité la main d'oeuvre 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.
	Développement local et amélioration des conditions socio-économiques des populations locales	<ul style="list-style-type: none"> - aménager des aires spécifiques - organiser les activités autour des chantiers pendant les travaux
	Création d'opportunités d'affaires pour des opérateurs économiques privés	<ul style="list-style-type: none"> - mettre l'accent sur la concurrence lors de l'appel d'offre en prenant en compte la qualité des matériaux - sous-traiter certains travaux aux PME locales
	Lutte contre le phénomène d'exode rurale de la population de Koro et Sanankoro	Faire bénéficier pleinement les populations locales de cet avantage du projet par un recrutement local de la main d'œuvre en priorité
	Développement des activités économiques	Favoriser le développement des AGR, les entreprises des travaux devraient s'y approvisionner pour les produits de première nécessité et autres vivres, auprès des commerces et entreprises installés dans la zone du projet.
	Renforcement des capacités des acteurs	<ul style="list-style-type: none"> - prévoir un budget pour le renforcement des capacités - multiplier les formations des acteurs de la filière
	Autonomisation des femmes	<ul style="list-style-type: none"> - encadrer les femmes - faciliter l'accès au crédit auprès des établissements financiers ;
	Versement de taxes d'importation et paiement de taxes fiscales	<ul style="list-style-type: none"> - se conformer aux procédures douanières en vigueur en Côte d'Ivoire ; - assurer la rapidité des procédures de dédouanement ; - veiller à la régularité des procédures de dédouanement
	Animation de la vie sociale	<ul style="list-style-type: none"> - mettre en oeuvre un programme IEC afin de prévenir les risques sociaux - sensibiliser les populations et surtout les jeunes
Exploitation	Création d'emplois et réduction du chômage	<ul style="list-style-type: none"> - tenir les engagements en matière d'offre d'emplois sans discrimination liée au genre ; - payer les salaires ; - assurer la santé des travailleurs ; - déclarer les employés à la CNPS
	Amélioration des conditions de vie des populations locales et des employés du CDC	Apporter un appui matériel et financier aux populations des villages propriétaires des terres, zone d'influence du sous-projet, en vue d'améliorer leurs conditions d'existence par la satisfaction des doléances formulées à travers les procès-verbaux annexés au rapport
	Création d'infrastructures et disponibilité de nouvelles technologies de production d'anacarde	Améliorer l'accès au crédit et à l'information, des services de conseil, la technologie et l'innovation
	Amélioration du revenu des producteurs	<ul style="list-style-type: none"> - faciliter l'accès au matériel de plantations améliorées, d'engrais et de produits agrochimiques - faciliter l'accès des producteurs à aux équipements et aux intrants
	Renforcement des capacités des producteurs	<ul style="list-style-type: none"> - prévoir un budget pour le renforcement des capacités - multiplier les formations des acteurs de la filière
	Création de la valeur ajoutée à la filière de l'anacarde	<ul style="list-style-type: none"> - disposer des meilleures variétés à rendement plus élevé de noix de cajou grâce aux activités de recherches - faciliter les producteurs à accéder aux équipements et aux intrants
	Recherche sur de nouvelles variétés d'anacarde et disponibilité d'intrants de bonne qualité	Faciliter l'accès au matériel de plantations améliorées, d'engrais et de produits agrochimiques
	Amélioration des conditions de vie des couches sociales vulnérables	Créer un cadre permanent d'échange avec les couches vulnérables pour traiter leurs besoin



Phases	Impacts positifs	Mesures de bonification
	Augmentation des recettes fiscales et renforcement des caisses de l'Etat	Respecter les normes fiscales en vigueur dans le pays.

Source : BRLi-CI, Avril /2021

6.2 MESURES DE PREVENTION D'ATTENUATION ET DE COMPENSATION DES IMPACTS NEGATIFS POTENTIELS

6.2.1 Mesures de prévention d'atténuation et de compensation des impacts négatifs potentiels en phase de préparation et construction

6.2.1.1 Mesures de protection du milieu physique

MESURES RELATIVES A LA PROTECTION DU SOL CONTRE L'EROSION ET LA CONTAMINATION PAR LES PRODUITS PETROLIERS

Afin de préserver la stabilité du sol et éviter l'érosion pendant les travaux de nettoyage, de terrassement, les mesures proposées pour minimiser l'impact sont :

- la limitation stricte du décapage des sols aux emprises des travaux ;
- le revêtement des surfaces vulnérables de pierres, de béton.

Pour éviter la pollution du sol par les déchets dangereux (hydrocarbures, huiles de vidange et de graissage) et déchets non dangereux (déchets de chantier), les actions suivantes doivent être menées :

- construire une surface étanche pour l'entretien et la réparation des engins ;
- stocker toutes les matières polluantes (hydrocarbures, huiles, graisses, etc.) sous rétention ;
- disposer de cuves étanches ou de grandes poubelles spécifiques en vue de recueillir tous les déchets ;
- utiliser des engins et des véhicules de bonne qualité justifiant du certificat de visite technique à jour de la SICTA ;
- enlever tout débris de construction généré sur le site immédiatement après la réalisation des activités de construction ;
- avoir un contrat d'enlèvement des déchets liquides dangereux avec une entreprise agréée ;
- nettoyer soigneusement le site après la finition des travaux.

Les déchets dangereux collectés doivent être enlevés et traités par une structure agréée par le CIAPOL et les déchets non dangereux doivent être évacués à la décharge de la zone du sous-projet par une structure autorisée par l'Agence National de Gestion des Déchets (ANGED). L'enlèvement de déchets non dangereux par une entreprise prestataire du service public de salubrité doit se faire sous la supervision de l'ANGED et la surveillance des acteurs (promoteur, entreprise des travaux, Mission de Contrôle etc.).

MESURES RELATIVES A LA PROTECTION DE L'AIR

Pour éviter la pollution de l'air par les émanations de poussières et les dégagements de fumées des engins, les mesures suivantes sont à prendre en compte :



- procéder à l'arrosage régulier des plateformes des travaux et des voies de circulation en terre par temps sec ;
- installer des panneaux de limitation de vitesse pour les véhicules de liaison (20 à 30 km/h) ;
- limiter la vitesse des engins à 20 à 30 km/h sur le chantier pendant les conditions sèches ou poussiéreuses ;
- utiliser des engins et des véhicules de bonne qualité justifiant du certificat de visite technique à jour de la SICTA ;
- développer et implanter un Plan Particulier de Gestion et d'Élimination des Déchets (PPGED) qui respecte de façon stricte les saines pratiques de gestion des matières résiduelles ;
- recouvrir d'une bâche de protection, les camions transportant les matériaux de construction friables et des déblais ;
- stocker les matériaux friables sur des aires étanches et couvertes.

En effet, l'entrepreneur devra faire en sorte que la régularité de l'arrosage des plates-formes soit respectée dans la mesure où cela constitue le moyen le plus efficace de réduction de la quantité de poussière émise dans l'atmosphère.

L'entretien périodique des engins et des véhicules doit être de qualité et respecter les normes en la matière afin de réduire l'émission de polluants dans l'atmosphère.

MESURES DE PROTECTION DES RESSOURCES EN EAU

Pour une meilleure protection des ressources en eau, il est indispensable de procéder à une meilleure gestion des déchets de chantier. Les mesures à appliquer sont les suivantes :

- effectuer tous les travaux d'entretien de la machinerie sur des espaces étanches ;
- éviter de laver les véhicules et engins à proximité dans les cours d'eau ou à proximité ;
- collecter les huiles usagées provenant de l'entretien de la machinerie dans des fûts prévus à cet effet. Le traitement doit se faire par une entreprise agréée par le CIAPOL ;
- collecter les déchets solides dangereux (chiffons souillés, pièces défectueuses) et les faire enlever par une structure agréée par la CIAPOL ;
- aménager des toilettes sur le site des travaux pour le personnel de chantier ;
- aménager un drainage adéquat de façon à ce qu'il contourne le site des travaux.

6.2.1.2 Mesures de protection de la Flore et de la faune

Pour atténuer les impacts des travaux en phase de préparatoire et de construction et sur la biodiversité, les mesures ci-dessous seront appliquées :

- limiter le débroussaillage au périmètre du chantier afin de réduire au maximum la dégradation des habitats fauniques ;
- diminuer au maximum la destruction directe de la végétation en délimitant les surfaces des sites de chantiers, des pistes d'accès et des sites d'installation de base vie au strict minimum ;
- informer le spécialiste E&S de l'Entrepreneur et de l'ingénieur conseil lors de l'observation d'espèces fauniques menacées à l'intérieur ou à proximité du site du sous-projet ;
- sensibiliser et contrôler tout le personnel sur la protection et le respect de la flore et la faune.

Pour la protection des espèces vulnérables identifiées sur le site, les mesures suivantes seront prises en compte :



- localiser toutes les espèces vulnérables, si elles se retrouvent dans la zone de la ceinture verte, elles ne posent pas d'inconvénients. Dans le cas contraire, il faudrait déplacer la plante (individu encore jeune) en la déracinant en une période pluvieuse dans une zone protégée aux alentours ;
- collecter les semences pour les replanter dans une zone en dehors du site du sous-projet dans le cas où la plante est adulte ;
- replanter les espèces vulnérables dans la zone de ceinture verte ;
- associer la Direction Régionale de la Société de Développement des Forêts (SODEFOR) au sous-projet de création de la ceinture verte et au reboisement des espèces vulnérables ;
- entreprendre des programmes de reboisement compensatoire après les travaux ;
- procéder au reboisement compensatoire en partenariat avec la Société de Développement des Forêts (SODEFOR) à concurrence du nombre espèces vulnérables abattus. 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.

6.2.1.3 Mesures de protection sur le milieu humain

GESTION DE L'EXPROPRIATION DES TERRES VILLAGEOISES

Pour gérer les problèmes liés à l'expropriation des terres, le CCA/l'UCP et les vingt (20) propriétaires terriens tiendront des négociations tel qu'évoqué à la section 2.2.3. *Mode d'acquisition du site du sous-projet.*

Les négociations doivent être soutenues par les autorités administratives (autorités préfectorales, etc.) et coutumières locales qui veilleront au respect à minima, des dispositions législatives et réglementaires en la matière.

Les propriétaires terriens identifiés sur le site du sous-projet seront indemnisés suite aux négociations et avant le démarrage des travaux d'aménagement du CDC.

Cette approche sera également appliquée pour l'exploitation des éventuelles zones d'emprunt.

GESTION DE LA PERTE DE REVENUS LIEE A LA DESTRUCTION DES CULTURES

Pour minimiser les pertes économiques et circonscrire les remous, ainsi que les constations liées à la destruction des cultures, les trente et un (31) producteurs agricoles seront indemnisés sur la base de l'arrêté interministériel n°453/MINADER/ MIS/ MIRAH/ MEF/ MCLU/ MMG/ MEER/ MPEER/ 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 et suivant les dispositions du Plan d'Action de Réinstallation (PAR).

Par ailleurs, , des campagnes de sensibilisation sur l'importance des travaux d'aménagement du CDC seront réalisées en collaboration avec le corps préfectoral et la chefferie de Sanankoro auprès des PAP.

Les exploitants agricoles affectés sur la voie d'accès au site du CDC seront indemnisés avant le démarrage des travaux.



MESURES DE GESTION DES CONFLITS SOCIAUX

Le non-respect des engagements pris par le sous-projet pourrait être une source de conflits entre celui-ci et les populations riveraines. Pour prévenir ces éventuels conflits le sous-projet devra :

- créer un cadre d'échanges permanent avec les populations riveraines ;
- tenir l'ensemble des engagements pris avec les populations riveraines ;
- impliquer les chefs traditionnels dans le processus de réinstallation ;
- implanter un mécanisme accessible de gestion des griefs pour les PAP afin de traiter les plaintes au niveau local.

Par ailleurs, afin d'éviter ou de réduire les risques de conflits, les habitants de Sanankoro doivent avoir la primeur dans le recrutement de la force ouvrière (non qualifiée). Un protocole d'accord doit être signé entre l'entreprise des travaux et les villages propriétaires des parcelles.

Pour éviter les risques de conflits et bouleversements de rapports sociaux au niveau de la zone d'étude, les entreprises des travaux doivent :

- solliciter l'appui des Autorités Administratives (le Préfet et le Sous-Préfet) et coutumières (chefferies de Sanankoro), des associations de jeunes et de femmes, ainsi que les Organisations Non Gouvernementales (ONG), etc. pour la sensibilisation de leurs employés sur le respect des us et coutumes des zones de l'étude ;
- recruter la main d'œuvre locale (non qualifiée) ;
- prendre des dispositions pour lutter contre le harcèlement et les abus sexuels sur les personnes vulnérables (jeunes filles, mineures, veuves, etc.) et sensibiliser le personnel des chantiers sur les peines encourues prévues par les dispositions de la loi en vigueur ;
- interdire tout recrutement d'enfants mineurs sur le chantier et sensibiliser les employeurs sur les peines prévues par les dispositions de la loi en vigueur ;
- élaborer, informer, sensibiliser et imprégner le personnel des travaux sur un code de bonne conduite social basé sur le respect des us et coutumes des localités concernées, le risque encouru en cas de harcèlement moral et/ou physique, les abus sexuels et l'emploi des enfants sur les chantiers et afficher ce code au niveau de la base chantier.

MESURES D'ATTENUATION DES ACCIDENTS DE TRAVAIL

Pour éviter les dommages corporels lors des travaux d'aménagement nécessitant l'utilisation d'engins lourds et une main d'œuvre en majorité non qualifiée, il faut appliquer les procédures de travail et de sécurité. Pour ce faire le personnel et les populations de Sanankoro devront être sensibilisés aux risques professionnels et aux dispositions sécuritaires.

Les mesures suivantes sont à appliquer :

- organiser des campagnes de sensibilisation à la sécurité routière adressée aux personnels et aux populations locales ;
- informer les populations et les autorités locales du démarrage des travaux ;
- sensibiliser les populations locales sur les activités à haut risque avant la réalisation de celles-ci ;
- collaborer avec les secours externes (GSPM, gendarmerie, police, SAMU) pour la sécurité des sites et chantiers,
- 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) élaboré au démarrage du chantier ;

- procéder au balisage de la zone de sous-projet et interdire l'accès à toute personne autre que le personnel de chantier ;
- sécuriser les équipements et identifier adéquatement toute zone de travaux d'excavation ;
- mettre en place les précautions ayant pour but d'éviter les accidents (port obligatoire d'équipements de protection individuelle, affichage des consignes de sécurité, etc.) ;
- former le personnel à l'utilisation du matériel ;
- afficher les règles de sécurité sur un panneau à l'entrée du chantier ;
- sensibiliser et former le personnel sur les consignes de sécurité à respecter sur le chantier, à travers l'organisation régulière de séances de formation interne dite « ¼ d'heure de sécurité et santé » ;
- faire la surveillance de la santé du personnel ;
- former le personnel sur les règles d'hygiène alimentaire ;
- sensibiliser le personnel à l'application des règles d'hygiène.

La figure 19 est un exemple de panneau de sécurité chantier.

Figure 19 : Panneau consignes de sécurité chantier



Source: <https://www.securinorme.com/affichage-reglementaire/12706-panneau-consignes-de-securite-chantier-a4-vinyle.html>

MESURES POUR LA PROTECTION ET LA GESTION DE VESTIGES EN CAS DE DECOUVERTE FORTUITE

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

- arrêter les travaux sur le site et le délimiter ;
- faire la déclaration immédiate au sous-préfet de la localité où les vestiges et ou objets d'art ont été découverts ; et à son tour le Sous-Préfet transmet sans délai cette déclaration au Préfet qui prévient aussitôt la direction régionale du ministère de la culture ;
- conserver provisoirement les vestiges ou objets découverts sur le terrain chez le propriétaire du terrain, dépositaire des objets et assume à leur égard la même responsabilité ;



- la direction régionale du ministère de la culture peut visiter les lieux où les découvertes ont été faites ainsi que les locaux où les objets ont été déposés et prescrire toutes les mesures utiles pour leur conservation.

MESURES DE GESTION DES NUISANCES SONORES

Pour atténuer les nuisances sonores provenant du fonctionnement des engins, les travaux de Génie civil, sur le personnel et les populations locales, les mesures proposées sont les suivantes :

- porter des Equipement de Protection Individuelle (Casques anti-bruit, bouchons à oreilles, ...) pendant les heures de travail ;
- limiter au mieux les heures d'exposition des travailleurs ;
- informer les populations sur les horaires des travaux les plus bruyants ;
- éviter de réaliser des travaux bruyants en dehors des heures normales de travail ;
- faire la maintenance des engins motorisés ;
- utiliser des d'équipements de construction pourvus de système de limitation de bruit.

Figure 20 : Equipement Protection Individuelle (EPI)



Source : <https://www.securinorme.com/3026-equipement-protection-individuelle-epi>

MESURES DE GESTION DES ACCIDENTS DE CIRCULATION

Pour éviter les accidents liés au transport des matériaux de construction et des équipements, il faut :

- délimiter la zone d'exécution des travaux afin d'y interdire l'accès au public ;
- installer des pictogrammes qui indiqueront le trajet à suivre par les piétons (le personnel et les visiteurs) et les camions de transport de matériaux et des équipements ;
- organiser des campagnes de sensibilisation à la sécurité routière adressée aux personnels et aux populations locales ;
- contrôler la vitesse des véhicules de transport. Limiter la vitesse à 20 km/h à l'intérieur de la zone du sous-projet et installer des panneaux de signalisation le cas échéant ;
- contrôler tous les accès au chantier ;
- installer des panneaux de limitation de vitesse ;
- sensibiliser les conducteurs à la réduction de la vitesse ;
- sensibiliser les conducteurs sur le non usage du téléphone au volant ;
- interdire la consommation d'alcool pendant les heures de travail ou de séjour dans l'entreprise en état d'ébriété ou sous l'effet de stupéfiants ;

MESURES POUR LA REDUCTION DES MALADIES RESPIRATOIRES ET PROPAGATION DES IST-VIH/SIDA



Pour éviter les maladies respiratoires, les mesures suivantes doivent être appliquées :

- procéder à l'arrosage régulier du site ou des voies de circulation en terre par temps sec ;
- veiller à la disponibilité et au port effectif des EPI ;
- réduire à 20 km/h la vitesse des engins lourds et des camions de transport des matériels ou matériaux afin de limiter les émissions de poussières ;
- prévoir des campagnes de vaccination du personnel en charge des travaux ;
- maintenir des conditions propres et saines dans les camps de construction tel que prescrit par les normes internationales en matière de santé des travailleurs ;
- faire l'entretien régulier des moteurs des engins lourds et des camions de transport des matériels ou matériaux afin de réduire les émissions de gaz d'échappement.

Pour éviter le paludisme, il est recommandé de remblayer ou drainer les eaux stagnantes pour éviter de créer des habitats à vecteurs de maladies. Il est aussi nécessaire de nettoyer et d'entretenir régulièrement le site à la fin des travaux.

Pour la gestion des risques de propagation des IST / VIH-SIDA, il faudra organiser des séances de sensibilisation du personnel et de la population riveraine sur les IST / VIH-SIDA.

Dans la mesure du possible, procéder au renforcement du plateau technique du centre de santé le plus proche du Centre de Développement de Cajou (CDC).

MESURES POUR LA PROTECTION CONTRE LA PANDEMIE A CORONAVIRUS

Pour la prévention contre la pandémie COVID-19, les mesures suivantes sont proposées :

- sensibiliser le personnel sur le respect des mesures d'hygiène (se laver les mains fréquemment et correctement avec du savon et de l'eau) ;
- mettre en place un Plan COVID-19 à déployer sur le chantier et base vie. Ce plan indiquera les dispositions de prévention à appliquer sur le chantier ;
- distribuer du gel hydroalcoolique au personnel et les sensibiliser à l'appliquer dans la mesure où il n'est pas toujours possible de trouver un point d'eau et du savon ;
- distribuer des masques et des gants au personnel et sensibiliser la population riveraine à s'en acquérir pour se protéger ;
- informer le personnel sur certaines pratiques à observer à savoir : (i) maintenir une distance "sociale" : « une distance de sécurité d'un mètre entre soi et une personne qui présente les signes de la maladie » ; (ii) éviter de se serrer la main ou de faire des embrassades pour se saluer ; (iii) éviter de se toucher la bouche, le nez et les yeux en période d'épidémie ;
- pratiquer une bonne hygiène respiratoire : tousser et éternuer dans le pli de son coude ou dans un mouchoir qui sera immédiatement jeté dans une poubelle/bac à ordures.

La figure 21 présente les modèles de communication visuelle à afficher pendant les phases de travaux et d'opération.

Figure 21 : Modèle de communication sur les gestes barrières



Source, Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique 2020

MESURES RELATIVES A LA DETERIORATION DE LA QUALITE DU CADRE DE VIE

Pour préserver la qualité du cadre de vie des travailleurs et des populations de la zone du sous-projet, le ou les entreprises de travaux se doivent d'éviter les dépôts sauvages dans les environs du site du sous-projet. Pour ce faire, elles doivent procéder régulièrement à l'enlèvement systématique de ces dépôts et à leur évacuation vers des sites autorisés en accord avec la mission de maîtrise d'œuvre et l'autorité municipale.

Un tri des déchets devra être fait avant leur évacuation vers les sites autorisés. Il faudra aussi fournir de l'eau potable au personnel de travaux et s'assurer de sa qualité ainsi que de l'assainissement aux sites de construction.

Les déchets pétroliers (huiles usées, huiles de vidanges et huiles de moteur) doivent être stockés dans des fûts sur des aires étanches et sous abri. Ces huiles devront être récupérées par un prestataire agréé par le CIAPOL pour traitement.

6.2.2 Mesures prévention d'atténuation et de compensation des impacts négatifs potentiels en phase d'exploitation

6.2.2.1 Mesures de protection du milieu physique

MESURES POUR LA PROTECTION DU SOL

Les mesures préconisées pour la protection du sol sont les suivantes :

- rendre étanche les différents sites abritant les équipements d'expérimentation, les parkings des engins lourds et des véhicules de transports du personnel, de plants améliorés, de greffons/semences ;
- équiper le site de bacs à ordures disposés sur une surface étanche ;
- rendre disponible et mettre en œuvre le Plan Particulier de Gestion et d'Élimination des Déchets (PPGED) ;
- éviter toutes activités de vidange au niveau de la plateforme ou au besoin aménager une plateforme étanche pour les activités de vidanges et de réparations.

Les réservoirs des engins roulants seront régulièrement entretenus afin d'éviter des fuites d'hydrocarbures. L'aire d'entretien des engins sera entièrement dallée ou l'entretien pourrait se faire dans les stations-services.



Les huiles et graisses usagées provenant de l'entretien de la machinerie seront collectées et stockées dans des bacs compartimentés et distincts en vue de leur traitement par une structure agréée par le CIAPOL.

MESURES RELATIVES A LA PROTECTION DE L'AIR

Concernant la pollution par les émissions de fumée, les mesures à prendre sont :

- faire le suivi de la qualité de l'air par des mesures périodiques (tous les six (6) mois) et mettre le rapport de bilan de pollution à la disposition du CIAPOL et de l'ANDE ;
- entretenir régulièrement les moteurs des engins (les chariots) et des camions de transport de matières premières et de produits finis ;
- mettre en œuvre le plan d'action du Plan de Gestion des Pestes (PGP) élaboré par le Maître d'ouvrage ;
- respecter les conditions de stockage, d'entreposage des pesticides ;

Pour une gestion efficace des déchets, l'incinération des déchets, quel que soit leur nature devra être interdite.

MESURES POUR LA PROTECTION DES RESSOURCES EN EAU

Pour la protection de la nappe phréatique et des eaux de surface, le promoteur doit favoriser la mise en œuvre les mesures suivantes :

- traiter et valoriser toutes les eaux usées avant leur rejet dans la nature. Les caractéristiques de ces eaux doivent faire l'objet d'inspection par le CIAPOL (deux fois par an à raison d'une fois par semestre) ;
- tenir un registre de traitement des eaux usées. Ce registre contenant les caractéristiques physico-chimiques des eaux usées et des eaux traitées doit être mis à la disposition des services compétents (ANDE et CIAPOL) avant tout rejet dans la nature ;
- transmettre le bilan de pollution au CIAPOL.

Les huiles et graisses usagées provenant de l'entretien de la machinerie et des garages doivent être collectées et stockées dans des bacs compartimentés en vue de leur traitement par une structure agréée par le CIAPOL.

Concernant la gestion des déchets solides, les actions suivantes sont prévues :

- mettre en place un plan de gestion des déchets dont la responsabilité sera confiée au service Hygiène Sécurité Environnement ;
- décaper systématiquement les surfaces polluées et stocker toutes les matières polluantes (hydrocarbures, huiles, graisses, etc.) sous rétention ;
- collecter les déchets solides et les faire éliminer par une structure agréée par les autorités compétentes.

Pour réduire la pression sur les ressources en eau, les mesures suivantes sont à appliquer :

- sensibiliser le personnel contre le gaspillage de l'eau.
- utiliser des dispositifs permettant d'économiser les ressources en eau. Il s'agit des :
 - mesureurs de débit d'eau sur les réseaux de production ;
 - flotteurs ;
 - toilettes à débit réduit : ils sont équipés de coupe-volumes au niveau du réservoir afin de réduire la consommation d'eau à chaque cycle. En effet, les toilettes à débit réduit consomment 6 litres par chasse alors que le système classique, lui, consomme jusqu'à 13 litres.



6.2.2.2 Mesures de protection de la Faune

Pour protéger les espèces fauniques dans la zone du sous-projet de toute contamination des espèces animales, les employés du Centre de Développement de Cajou (CDC) se doivent d'éviter les dépôts sauvages dans la nature. Pour ce faire, ils doivent procéder régulièrement à l'enlèvement systématique de ces dépôts et à leur évacuation vers des sites autorisés en accord avec la mission de maîtrise d'œuvre et l'autorité municipale. Les mesures de protection individuelle et les doses recommandées au laboratoire devront être observées.

Un tri des déchets devra être fait avant leur évacuation vers les sites autorisés.

Les déchets pétroliers (huiles usées, huiles de vidanges et huiles de moteur) doivent être stockés dans des fûts sur des aires étanches et sous abri. Ces huiles devront être récupérées par un prestataire agréé par le CIAPOL pour traitement.

6.2.2.3 Mesures de protection sur le milieu humain

MESURES DE PREVENTION DE CONSTRUCTION ANARCHIQUE ET RISQUE D'INSECURITE DANS LES ENVIRONS DU CENTRE DE DEVELOPPEMENT DE CAJOU (CDC)

Pour prévenir les constructions anarchiques et réduire l'insécurité dans les environs du Centre de développement de Cajou (CDC), les dispositions suivantes doivent être prises :

- définir un périmètre de sécurité (500 m) et réaliser une zone tampon entre la limite propre de la zone d'activités et le reste du cadre environnant.

Cette zone tampon, assimilée à une ceinture territoriale ou marge spatiale de quelques dizaines de mètres de large sera conçue pour :

- individualiser la zone d'activité ;
- contrôler ses limites et son occupation ;
- assurer la sécurité et la sécurisation des environs du Centre de développement de Cajou (CDC), en vue d'éradiquer les occupations anarchiques, les actes de vols et de vandalisme.

Le sous-projet a prévu le lotissement de 400 ha autour du CDC, la construction de la clôture (elle sera en fils de fer barbelés soutenus par des poteaux espacés de 2,50 m et de 2 m de hauteur hors sol) de sécurisation de l'espace et l'alimentation de tous les bâtiments ainsi que de l'éclairage extérieur. Le CDC aura une fonction de développement et d'utilité publique ; ce qui pourrait éviter les constructions anarchiques ainsi que l'insécurité.

MESURES DE GESTION DES CONFLITS SOCIAUX ET DE VIOLENCES BASEES SUR LE GENRE

Le non-respect des engagements pris par le sous-projet pourrait être une source de conflits entre celui-ci et les populations riveraines. Pour prévenir ces éventuels conflits, il convient de :

- créer un cadre d'échanges permanent avec les populations riveraines ;
- tenir l'ensemble des engagements pris avec les populations ;
- créer un climat de confiance et de coopération, et à dédramatiser les éventuels conflits par une approche objective ;
- apporter un appui matériel et financier aux habitants de Sanankoro de la zone d'influence du projet en vue d'améliorer leurs conditions d'existence par la satisfaction des doléances formulées par ces populations ;
- mettre en place un mécanisme de gestion des plaintes et conflits opérationnel.



Par ailleurs, afin d'éviter ou de réduire les risques de conflits, les habitants de la zone doivent être considérés avec priorité pour le recrutement de la force ouvrière (non qualifiée). Un protocole d'accord doit être signé entre le Maître d'Ouvrage et le village propriétaires du site.

Pour éviter les risques de conflits et de bouleversements de rapports sociaux au niveau de la zone d'étude, il faudra :

- solliciter l'appui des Autorités Administratives (le Préfet et le Sous-Préfet) de Koro et coutumières (chefferies de la communauté) de Sanankoro, des associations de jeunes et de femmes, ainsi que les Organisations Non Gouvernementales (ONG), etc. pour la sensibilisation de leurs employés sur le respect des us et coutumes des zones de l'étude ;
- recruter la main d'œuvre locale (non qualifiée) ;
- encourager le recrutement des femmes travailleuses ;
- prendre des dispositions pour lutter contre le harcèlement et les abus sexuels sur les personnes vulnérables (jeunes filles, mineures, veuves, etc.) et sensibiliser le personnel du Centre de Développement de Cajou (CDC) sur les peines encourues prévues par les dispositions de la loi en vigueur ;
- interdire tout recrutement d'enfants mineurs au sein du Centre de Développement de Cajou (CDC) et sensibilisation les employeurs sur les peines prévues par les dispositions de la loi en vigueur ;
- élaborer, informer et sensibiliser et imprégner le personnel sur un code de bonne conduite sociale basé sur le respect des us et coutumes des localités concernées, le risque encouru en cas de harcèlement moral et/ou physique, les abus sexuels et l'emploi des enfants sur les chantiers et afficher ce code au sein du CDC.

MESURES DE GESTION DE CONFLITS LIES AUX QUESTIONS D'EMPLOIS

Afin d'éviter des risques de mécontentement social des populations, les responsables des unités industrielles doivent appliquer les mesures suivantes :

- privilégier le recrutement prioritaire de la main-d'œuvre locale sur place (manœuvres, gardiens, manutentionnaires) ;
- mettre en place des commissions locales de suivi qui seront chargées d'évaluer la recevabilité des réclamations et de les traiter selon la procédure de résolution des conflits à l'amiable pour éviter tout vandalisme au cas où la population serait insatisfaite ;
- identifier les conflits potentiels et mettre en œuvre les mesures d'atténuation assez précocement, en utilisant une approche participative qui intègre toutes les catégories sociales potentiellement intéressées ;
- veiller à l'information et au processus de participation de toute la communauté, et plus particulièrement des personnes affectées par le sous-projet.

MESURES RELATIVES A LA REDUCTION DE LA PRODUCTION VIVRIERE ET AU RISQUE D'INSECURITE ALIMENTAIRE DANS LA ZONE DU SOUS-PROJET

Pour éviter la réduction de la production vivrière et l'insécurité alimentaire dans la zone du sous-projet, les dispositions suivantes devront être prises :

- sensibiliser la population locale sur le danger que constitue la disparition des cultures vivrières ;
- encadrer (intensification agricole et maintien d'un certain niveau de production des cultures vivrières) pour faciliter l'accès au crédit ;
- inciter à l'épargne productive et pour veiller à ce que les populations ne dépendent de façon trop marquée de la production et de vente de l'anacarde ;
- favoriser la valorisation des cultures vivrières ;
- organiser et encourager les différentes coopératives de production de cultures vivrières existantes dans la zone du sous-projet.



MESURES DE GESTION DES ACCIDENTS DE TRAVAIL

Pour prévenir d'éventuels accidents de travail, les mesures suivantes sont à respecter :

- former le personnel à la sécurité : Equipiers Première Intervention, Equipiers Seconde Intervention, secourisme ;
- sensibiliser les travailleurs sur les risques liés aux différentes activités à réaliser ;
- fournir au personnel des Equipements de Protection Individuelle (EPI) adéquats pour les travaux de maintenance : gants, masques, bottes, lunettes de sécurité et combinaison ;
- disposer d'une armoire de pharmacie et d'une trousse de secours ;
- assurer la prise en charge médicale du personnel du Centre de Développement de Cajou (CDC) ;
- veiller strictement au port d'EPI par le personnel ;
- faire la surveillance de la santé du personnel ;
- utiliser des nacelles de sécurité pour le nettoyage en hauteur ;
- installer des panneaux et des pictogrammes de sensibilisation au niveau des postes à risques à l'intérieur du Centre de développement de cajou (CDC) ;
- faire des exercices de simulations des situations d'urgence en application du plan d'urgence ;
- former les travailleurs sur l'utilisation du matériel électrique ;
- élaborer le Plan Particulier de Sécurité et Protection de la Santé (PPSPS) et le garantir à travers le Responsable Hygiène Sécurité Environnement.

MESURES DE GESTION DES RISQUES D'ACCIDENT DE CIRCULATION

Pour éviter les accidents de circulation et la perturbation du trafic routier lors du transport des matières premières ainsi que des produits finis, les mesures suivantes doivent être appliquées :

- organiser des campagnes de sensibilisation à la sécurité routière adressée aux personnels et aux populations locales ;
- contrôler la vitesse des véhicules de transport. Limiter la vitesse à 20 km/h à l'intérieur de la zone du sous-projet et installer des panneaux de signalisation le cas échéant ;
- entretenir la voie d'accès au site ainsi que ses ouvrages de franchissement ;
- interdire la consommation d'alcool pendant les heures de travail ou de séjour dans l'entreprise en état d'ébriété ou sous l'effet de stupéfiants ;
- prévoir un plan de circulation interne et externe au centre.
- installer des panneaux de signalisation indiquant « sortie de camion » ;
- sensibiliser les conducteurs au respect du Code de la route ;
- éviter l'usage du téléphone au volant ;
- créer un parking interne afin d'éviter les stationnements anarchiques.

MESURES DE GESTION DES EXPLOSIONS ET/OU D'INCENDIE

Afin de prévenir et lutter contre les éventuels risques d'incendie et d'explosion, les mesures suivantes sont à respecter :

- disposer des matériels de sécurité incendie adaptés aux postes ou installations à risques (extincteurs avec guides d'utilisation,...) ;
- entreprendre des campagnes de sensibilisation à l'endroit des populations riveraines afin de réduire les feux de brousse et la pratique de brûlis aux alentours du Centre de Développement de Cajou (CDC) et en dessous de la ligne électrique de raccordement ;
- former le personnel à l'utilisation des matériels de sécurité incendie ;
- élaborer un Plan de Gestion d'Urgence ou un Plan d'Opérations Internes pour maîtriser des situations d'urgence validé par la Direction de l'Office National de la Protection Civile (ONPC) ;
- installer des extincteurs, Robinet Incendie Armé (RIA) et poteaux d'incendie ;



- mettre en place des dispositifs de confinement des éventuels gaz et poussières ;
- disposer d'un système de détection incendie pour la détection précoce du feu et l'activation des alarmes.

MESURES DE GESTION DES MALADIES ET DES NUISANCES OLFACTIVES

- sensibiliser le personnel sur l'importance de l'hygiène et de la gestion des déchets ;
- faire la surveillance de la santé du personnel du Centre de Développement de Cajou (CDC);
- disposer des FDS des produits chimiques utilisés afin de maîtriser les risques liés à leur utilisation ;
- et les mesures de prévention
- organiser des séances de sensibilisation du personnel et de la population riveraine sur les IST / VIH-SIDA et la COVID19 ;
- disposer d'une armoire de pharmacie et d'une trousse de secours ;
- effectuer un suivi permanent de la qualité de l'air ainsi que de l'eau par des contrôles semestriels ;
- équiper les agents chargés d'entretien des locaux d'Equipements de Protection Individuelle (EPI) adéquates ;
- prévoir des panneaux d'information sur l'hygiène dans les endroits adéquats portant les informations suivantes :
 - le rappel de l'obligation du lavage des mains après usage des toilettes ;
 - le rappel de l'obligation du lavage des mains avant et après le repas ;
 - le rappel de l'interdiction de fumer, manger ou boire dans les aires d'expérimentation ;
- procéder à l'enlèvement périodique des déchets ménagers afin d'éviter que le stockage de déchets :
 - constitue des sources de contamination microbienne (enlèvement régulier) ;
 - attire les ravageurs et les insectes susceptibles de contaminer les zones de travail ;
- mettre à la disposition du personnel des vestiaires et des toilettes. Les toilettes doivent être convenablement éclairées et ventilées et comporter des installations de lavage (privilégier les lavabos à commande non manuelle) et de séchage hygiénique des mains.

Aussi le conditionnement sera assuré de sorte à séparer les produits alimentaires des produits chimiques. Un entretien quotidien des locaux de façon générale et des zones sensibles (cantine, laboratoire, logement, sanitaires, etc.) devra suivre en prenant le soin d'utiliser des produits de nettoyage adaptés.

MESURES DE GESTION DES NUISANCES SONORES

Pour atténuer les nuisances sonores provenant du fonctionnement des installations du Centre de développement de Cajou (CDC) sur le personnel et les populations locales, les mesures proposées sont les suivantes :

- porter obligatoirement des EPI (Casques anti-bruit, bouchons à oreilles, ...) pendant les heures de travail ;
- limiter des heures d'exposition des travailleurs ;
- entretenir régulièrement les moteurs des véhicules sur site ;
- informer et sensibiliser les populations sur les horaires des travaux les plus bruyants ;
- installer des silencieux au niveau des installations susceptibles d'émettre des bruits non conformes ;
- éviter de klaxonner de façon abusive dans la zone du sous-projet.



Pour atténuer les nuisances sonores provenant du fonctionnement des installations du Centre de développement de Cajou (CDC) sur le personnel et les populations locales, les mesures proposées sont les suivantes :

- monter le moteur stationnaire du groupe électrogène sur un système élastique permettant d'éviter les vibrations ;
- utiliser des tuyaux d'échappement équipés de silencieux ;
- utiliser un groupe électrogène insonorisé.

MESURES DE GESTION DES DECHETS

La gestion des déchets sera décrite et mise en œuvre à travers un Plan Particulier de Gestion et d'Élimination des Déchets (PPGED) pour une meilleure gestion des déchets produits et la destination finale de ces déchets.

Tous les déchets solides seront collectés dans des bacs compartimentés. Les déchets dangereux seront traités par une structure agréée par le CIAPOL.

Cependant des mesures de réduction à la source sont à envisager pour réduire la production des déchets. Il s'agit notamment de :

- disposer des poubelles dans tous les locaux du centre de formation en vue de la collecte des différents déchets. Ces poubelles doivent être étiquetées en tenant compte de la typologie des déchets produits par le centre de formation et doivent être à l'abri des eaux pluviales et placées sur des surfaces étanches ;
- assurer la collecte, le tri et l'élimination des déchets issus du fonctionnement du Centre de Développement de Cajou (CDC) ;
- confier l'enlèvement des déchets solides banals ou déchets ménagers assimilés à une structure agréée par l'Agence Nationale de Gestion Des Déchets (ANAGED) et associer les services de la mairie de Koro à la gestion de ces déchets ;
- installer des pictogrammes de sensibilisation des usagers sur la gestion des déchets ;
- confier la gestion des déchets spéciaux (Emballages de pesticide et contenants vides d'engrais organiques, gants en caoutchouc, chiffons souillés, déchets de bureaux et pots de peinture et solvants...) à une structure agréée par le CIAPOL ;
- indiquer dans les locaux et ateliers les procédures de recyclage recommandées et fournir des réceptacles appropriés ;
- procéder à l'évacuation des déchets uniquement après que toutes les stratégies de prévention et de recyclage des déchets aient été explorées et utilisées.

Pour la gestion des déchets spéciaux (les déchets médicaux), les mesures suivantes doivent être appliquées :

- s'abstenir de rejeter dans la nature les déchets médicaux piquants ou tranchants ;
- collecter et stocker les déchets médicaux dans un bac à ordures compartimenté en vue de leur enlèvement par une structure agréée sous la supervision de la Direction de l'Hygiène Publique et de la Santé-Environnement.

Enfin, des actions de formation et de sensibilisation sont à entreprendre pour le personnel quant aux bonnes pratiques en matière de gestion environnementale et des déchets.

MESURES DE GESTION DE RESSOURCES ENERGETIQUES (ELECTRICITE)

La gestion de la consommation électrique consiste essentiellement à contrôler les équipements de chauffage et de climatisation de sorte à éviter toute consommation abusive ou inutile. Il s'agira d'entreprendre les actions suivantes :

- entretien de la centrale de climatisation et des filtres des climatiseurs individuels (ventilo-convecteurs) ;
- programmation centralisée de l'utilisation de la centrale de climatisation ;



- réglage ou remise en état des systèmes de régulation installés au sein de l'exploitation ;
- utiliser des ampoules électriques basse consommation ;
- utiliser, si possible, des façades en verres réfléchissants avec intégration de cellules photovoltaïques ;
- sensibiliser le personnel sur la gestion des ressources énergétiques.

6.2.3 Recommandations et mesures relatives aux impacts cumulatifs

6.2.3.1 Recommandations relatives à la zone d'emprunt des matériaux

Lors des travaux de chantier, si l'option d'extraction de matériaux est privilégiée par rapport à l'achat, le choix du site d'emprunt et l'activité d'extraction de matériaux devront se faire conformément à la législation en vigueur en Côte d'Ivoire. Ainsi, pour le choix du site de la zone d'emprunt, l'entreprise des travaux devra s'attacher des services de la Direction Départementale des Mines et de la Géologie de Touba, autorités administratives (Préfecture, Mairie, Conseil Régional, etc.) et coutumière.

Aussi, des études environnementales (soit EIES ou CIES) devront être réalisées pour évaluer les impacts et proposer des recommandations.

6.2.3.2 Mesures de gestion de l'impact cumulatif

Pour limiter les impacts cumulatifs des projets, les différents promoteurs de ces projets futurs doivent élaborer des Etudes d'Impact Environnemental et Social (EIES) ou des Constats d'Impact Environnemental et Social (CIES) et/ou un Plan d'Action de Réinstallation en vue de l'indemnisation des populations impactées. Concernant les activités en cours, les responsables de ces activités doivent réaliser des audits environnementaux et sociaux.



Tableau 84 : Matrice des mesures de prévention, d'atténuation et de compensation des impacts négatifs potentiels en phase de préparation et construction

Phase du sous-projet	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté			Nature de l'impact négatif	Mesures d'atténuation des impacts négatifs
		Physique	Biologique	Humaine		
256 Préparation et construction	Acquisition des terrains et indemnisation des PAPs			Propriétaires terriens	Expropriation de terres villageoises	Indemniser les propriétaires terriens -créer un cadre d'échanges permanent avec les villageois ; -tenir l'ensemble des engagements pris avec les populations riveraines ; -impliquer les chefs traditionnels dans le processus de réinstallation ; -implanter un mécanisme accessible de gestion des griefs pour les PAP afin de traiter les plaintes au niveau local.
					Conflits fonciers et conflits sociaux	
	Recrutement de la main-d'œuvre			Population riveraine	Conflits sociaux	- privilégier le recrutement prioritaire de la main d'œuvre locale sur place (manœuvres, gardiens, manutentionnaires). - mettre en place des commissions locales de suivi qui seront chargées d'évaluer la recevabilité des réclamations et de les traiter selon la procédure de résolution des conflits à l'amiable pour éviter tout vandalisme au cas où la population serait insatisfaite ; -déclarer l'ensemble du personnel à la CNPS.
	-Travaux d'ouverture des voies d'accès au site ; -travaux d'installation de la base chantier et de la base-vie ; -travaux d'aménagement des vois d'accès du Centre de Développement de Cajou ; -travaux de construction des bâtiments des infrastructures du Centre de Développement de Cajou (CDC) ;	Sol			Modification de la structure du sol et érosion du sol	- réduire au minimum le décapage de terrain et de l'excavation du sol ; - procéder au revêtement des surfaces vulnérables par des pierres, du béton.
Pollution du sol par les déversements accidents des hydrocarbures					- Construire une surface étanche pour l'entretien et la réparation des engins ; - stocker toutes les matières polluantes (hydrocarbures, huiles, graisses, etc.) sous rétention ; - disposer de cuves étanches ou de grandes poubelles spécifiques en vue de recueillir tous les déchets ; - utiliser des engins et des véhicules de bonne qualité justifiant du certificat de visite technique à jour de la SICTA ; - nettoyer soigneusement le site après la finition des travaux.	



Phase du sous-projet	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté			Nature de l'impact négatif	Mesures d'atténuation des impacts négatifs
		Physique	Biologique	Humaine		
257	-travaux de construction des ouvrages d'alimentation en eau potable ; -travaux d'aménée de la ligne électrique moyenne tension et de la fibre des télécommunications.				Destruction fortuite de vestiges ou d'objet d'art	Arrêter les travaux et circonscrire le site concerné ; puis informer le représentant régional ou départemental du ministère en charge de la culture.
		Air et climat			Pollution de l'air due aux émissions de poussières, et des gaz d'échappement des moteurs	<ul style="list-style-type: none"> - procéder à l'arrosage régulier des plateformes des travaux et des voies de circulation en terre par temps sec ; - réduire la vitesse de circulation des engins sur le site du chantier afin de réduire les émissions de poussières ; - installer des panneaux de limitation de vitesse des engins à 20 à 30 km/h sur le chantier ; - limiter la vitesse des engins à 20 à 30 km/h sur le chantier pendant les conditions sèches ou poussiéreuses ; - recouvrir d'une bâche de protection, les camions transportant les matériaux de construction friables et des déblais ; - sensibiliser les conducteurs des engins lourds à la limitation de vitesse (20 km/h) pendant les travaux de chantier ; - stocker les matériaux friables sur des aires étanches et couvertes.
		Ressources en eau			<ul style="list-style-type: none"> - dégradation de la qualité et perturbation de l'écoulement normal des eaux ; - pollution des eaux par les particules de poussières et les déversements accidentels d'hydrocarbures. 	<ul style="list-style-type: none"> - effectuer tous les travaux d'entretien de la machinerie sur des espaces étanches ; - collecter les huiles usagées provenant de l'entretien de la machinerie dans des fûts prévus à cet effet. Le traitement doit se faire par une entreprise agréée par le CIAPOL ; - collecter les déchets solides dangereux (chiffons souillés, pièces défectueuses) et les faire enlever par une structure agréée par la CIAPOL ; - aménager des toilettes sur le site des travaux pour le personnel de chantier ; - éviter de laver les engins et véhicules dans les eaux de surface ou à proximité



Phase du sous-projet	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté			Nature de l'impact négatif	Mesures d'atténuation des impacts négatifs
		Physique	Biologique	Humaine		
258						-aménager un drainage adéquat de façon à ce qu'il contourne le site des travaux.
			Faune		Destruction, dégradation de l'habitat faunique et disparition d'espèces fauniques Fuite des espèces fauniques	<ul style="list-style-type: none"> - limiter le débroussaillage au périmètre du chantier afin de réduire au maximum la dégradation des habitats fauniques ; - diminuer au maximum la destruction directe de la végétation en délimitant les surfaces des sites de chantiers, des pistes d'accès et des sites d'installation de base vie au strict minimum ; - informer le spécialiste E&S de l'Entrepreneur et de l'ingénieur conseil lors de l'observation d'espèces fauniques menacées à l'intérieur ou à proximité du site du sous-projet ; - sensibiliser et contrôler tout le personnel sur la protection et le respect de la faune ; - sensibiliser tout le personnel sur la protection de la biodiversité
			Flore		Destruction des espèces végétales	<ul style="list-style-type: none"> - limiter le débroussaillage au périmètre du chantier ; - sensibiliser et contrôler tout le personnel sur la protection et le respect de la flore ; - collecter les semences pour les replanter dans une zone en dehors du site du sous-projet dans le cas où la plante est adulte ; - localiser toutes les espèces vulnérables, si elles se retrouvent dans la zone de la ceinture verte, elles ne posent pas d'inconvénients. Dans le cas contraire, il faudrait déplacer la plante (individu encore jeune) en la déracinant en une période pluvieuse dans une zone protégée aux alentours ; - replanter les espèces vulnérables dans la zone de ceinture verte ; - associer la Direction Régionale de la Société de Développement des Forêts (SODEFOR) au sous-projet de création de la ceinture verte et au reboisement des espèces vulnérables ; - entreprendre des programmes de reboisement compensatoire après les travaux pour pouvoir remplacer tous les arbres enlevés ; - procéder au reboisement compensatoire en partenariat avec la Société de Développement des Forêts (SODEFOR) à concurrence du nombre espèces vulnérables abattus. Ce reboisement permettra non seulement de participer à la restauration de la diversité biologique



Phase du sous-projet	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté			Nature de l'impact négatif	Mesures d'atténuation des impacts négatifs
		Physique	Biologique	Humaine		
259						locale, mais aussi de contribuer à la lutte contre le réchauffement climatique
				Populations riveraines, travailleurs	Réduction de terres cultivables et perte de revenus	Indemniser les propriétaires terriens
					Destruction de cultures et d'arbres fruitiers sur la voie d'accès au site de d'implantation du sous-projet	- indemniser les exploitants agricoles ; - faire des campagnes de sensibilisations sur l'importance et les risques des travaux d'aménagement du CDC auprès desdites propriétaires des cultures à déplacer.
				Conflits liés à l'arrivée du personnel de chantier dans le village de Sanankoro	- créer un cadre d'échanges permanent avec les villageois ; - tenir l'ensemble des engagements pris avec la population riveraine ; -impliquer les chefs traditionnels dans le processus de réinstallation ; -implanter un mécanisme accessible de gestion des griefs pour les PAP afin de traiter les plaintes au niveau local ; - solliciter l'appui des Autorités Administratives (le Préfet et le Sous-Préfet) et coutumières (chefferies de Sanankoro), des associations de jeunes et de femmes, ainsi que les Organisations Non Gouvernementales (ONG), etc. pour la sensibilisation de leurs employés sur les us et coutumes des zones de l'étude ; -recruter la main d'œuvre locale (non qualifiée) ; -prendre des dispositions pour lutter contre le harcèlement et les abus sexuels sur les personnes vulnérables (jeunes filles, mineures, veuves, etc.) et sensibiliser le personnel des chantiers sur les peines encourues prévues par les dispositions de la loi en vigueur ; -interdire tout recrutement d'enfants mineurs sur le chantier et sensibiliser les employeurs sur les peines prévues par les dispositions de la loi en vigueur ; -élaborer, informer, sensibiliser et imprégner le personnel des travaux sur un code de bonne conduite social basé sur le respect des us et coutumes des localités concernées, le risque encouru en cas de harcèlement moral et/ou physique, les abus sexuels et l'emploi des	



Phase du sous-projet	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté			Nature de l'impact négatif	Mesures d'atténuation des impacts négatifs
		Physique	Biologique	Humaine		
260						enfants sur les chantiers et afficher ce code au niveau de la base chantier.
					Travail des enfants	Interdire tout recrutement d'enfants mineurs sur le chantier et sensibilisation les employeurs sur les peines prévues par les dispositions de la loi en vigueur.
					Transmission et propagation du VIH/SIDA et de la COVID 19	Organiser des séances de sensibilisation du personnel et de la population riveraine sur les IST / VIH-SIDA et la COVID 19.
					Maladies respiratoires	<ul style="list-style-type: none">- procéder à l'arrosage régulier du site ou des voies de circulation en terre par temps sec ;- veiller à la disponibilité et au port effectif des EPI ;- réduire à 20 km/h la vitesse des engins lourds et des camions de transport des matériels ou matériaux afin de limiter les émissions de poussières ;-prévoir des campagnes de vaccination du personnel en charge des travaux ;-maintenir des conditions propres et saines dans les camps de construction tel que prescrit par les normes internationales en matière de santé des travailleurs ;-faire l'entretien régulier des moteurs des engins lourds et des camions de transport des matériels ou matériaux afin de réduire les émissions de gaz d'échappement.
					Nuisances sonores	<ul style="list-style-type: none">- porter des Equipement de Protection Individuelle (Casques anti-bruit, bouchons à oreilles, ...) pendant les heures de travail ;- limiter les heures d'exposition des travailleurs ;- informer les populations sur les horaires des travaux les plus bruyants ;



Phase du sous-projet	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté			Nature de l'impact négatif	Mesures d'atténuation des impacts négatifs
		Physique	Biologique	Humaine		
261						<ul style="list-style-type: none">- éviter de réaliser des travaux bruyants en dehors des heures normales de travail ;- faire la maintenance des engins motorisés ;- utiliser des d'équipements de construction pourvus de système de limitation de bruit.
					Détérioration de la qualité de l'environnement et risques de maladies	Faire la collecte, le tri des déchets produits et procéder régulièrement à l'enlèvement systématique de ces dépôts et à leur évacuation vers des sites autorisés en accord avec la mission de maîtrise d'œuvre et l'autorité municipale.
					Accidents de travail	<ul style="list-style-type: none">-organiser des campagnes de sensibilisation à la sécurité routière adressée aux personnels et aux populations locales ;-informer les populations et les autorités locales du démarrage des travaux ;-sensibiliser les populations locales sur les activités à haut risque avant la réalisation de celles-ci ;-collaborer avec les secours externes (GSPM, gendarmerie, police, SAMU) pour la sécurité des sites et chantiers ;-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) élaboré au démarrage du chantier ;-Disposer d'une infirmerie opérationnelle ;-procéder au balisage de la zone de sous-projet et interdire l'accès à toute personne autre que le personnel de chantier ;-sécuriser les équipements et identifier adéquatement toute zone de travaux d'excavation ;-mettre en place les précautions ayant pour but d'éviter les accidents (port obligatoire d'équipements de protection individuelle, affichage des consignes de sécurité, etc.) ;-former le personnel à l'utilisation du matériel ;-afficher les règles de sécurité sur un panneau à l'entrée du chantier ;



Phase du sous-projet	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté			Nature de l'impact négatif	Mesures d'atténuation des impacts négatifs
		Physique	Biologique	Humaine		
					<ul style="list-style-type: none"> -sensibiliser et former le personnel sur les consignes de sécurité à respecter sur le chantier, à travers l'organisation régulière de séances de formation interne dite « ¼ d'heure de sécurité et santé » ; -faire la surveillance de la santé du personnel ; -former le personnel sur les règles d'hygiène alimentaire ; -sensibiliser le personnel à l'application des règles d'hygiène. 	
		Sol			<ul style="list-style-type: none"> - Pollution du sol par les déversements accidents des hydrocarbures ; - compactage et tassement du sol par les engins de chantier 	<ul style="list-style-type: none"> - construire une surface étanche pour l'entretien et la réparation des engins ; - décaper systématiquement les surfaces polluées et stocker toutes les matières polluantes (hydrocarbures, huiles, graisses, etc.) sous rétention ; - éviter toute activité de vidange d'engins sur des surfaces non étanches.
	<ul style="list-style-type: none"> - transport du personnel et des matériaux de construction ; - transport et manutention des engins de travaux, des installations / équipements de construction ; - transport des matériaux de construction. 	Air et climat			<ul style="list-style-type: none"> - procéder à l'arrosage régulier des plateformes des travaux et des voies de circulation en terre par temps sec ; - réduire la vitesse de circulation des engins sur le site du chantier afin de réduire les émissions de poussières ; - installer des panneaux de limitation de vitesse des engins à 20 km/h sur le chantier ; - limiter la vitesse des engins à 20 km/h sur le chantier pendant les conditions sèches ou poussiéreuses ; - recouvrir d'une bâche de protection, les camions transportant les matériaux de construction friables et des déblais ; - sensibiliser les conducteurs des engins lourds à la limitation de vitesse (20 km/h) pendant les travaux de chantier ; - stocker les matériaux friables sur des aires étanches et couvertes. 	
		Ressources en eau			<ul style="list-style-type: none"> - Pollution des eaux par les particules de poussières et les déversements accidentels d'hydrocarbures 	<ul style="list-style-type: none"> - effectuer tous les travaux d'entretien de la machinerie sur des espaces étanches ; - collecter les huiles usagées provenant de l'entretien de la machinerie dans des fûts prévus à cet effet. Le traitement doit se faire par une entreprise agréée par le CIAPOL ;



Phase du sous-projet	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté			Nature de l'impact négatif	Mesures d'atténuation des impacts négatifs
		Physique	Biologique	Humaine		
263						- collecter les déchets solides dangereux (chiffons souillés, pièces défectueuses) et les faire enlever par une structure agréée par la CIAPOL.
				Populations riveraines et travailleurs	Maladies respiratoires	- procéder à l'arrosage régulier du site ou des voies de circulation en terre par temps sec ; - veiller à la disponibilité et au port effectif des EPI ; - réduire à 20 km/h la vitesse des engins lourds et des camions de transport des matériels ou matériaux afin de limiter les émissions de poussières ; -prévoir des campagnes de vaccination du personnel en charge des travaux ; -maintenir des conditions propres et saines dans les camps de construction tel que prescrit par les normes internationales en matière de santé des travailleurs ; -faire l'entretien régulier des moteurs des engins lourds et des camions de transport des matériels ou matériaux afin de réduire les émissions de gaz d'échappement.
					Nuisances sonores	-porter des Equipement de Protection Individuelle (Casques anti-bruit, bouchons à oreilles, ...) pendant les heures de travail ; -limiter des heures d'exposition des travailleurs ; -informer les populations sur les horaires des travaux les plus bruyants ; -éviter de réaliser des travaux bruyants en dehors des heures normales de travail ; -faire la maintenance des engins motorisés ; -utiliser des d'équipements de construction pourvus de système de limitation de bruit.
					Perturbation du trafic routier et accidents de circulation	-délimiter la zone d'exécution des travaux afin d'y interdire l'accès au public ; -installer des pictogrammes qui indiqueront le trajet à suivre par les piétons (le personnel et les visiteurs) et les camions de transport de matériaux et des équipements ;



Phase du sous-projet	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté			Nature de l'impact négatif	Mesures d'atténuation des impacts négatifs	
		Physique	Biologique	Humaine			
						<ul style="list-style-type: none"> -organiser des campagnes de sensibilisation à la sécurité routière adressée aux personnels et aux populations locales ; -contrôler la vitesse des véhicules de transport. Limiter la vitesse à 20 km/h à l'intérieur de la zone du sous-projet et installer des panneaux de signalisation le cas échéant ; -contrôler tous les accès au chantier ; -installer des panneaux de limitation de vitesse ; -sensibiliser les conducteurs à la réduction de la vitesse ; -sensibiliser les conducteurs sur le non usage du téléphone au volant ; -interdire la consommation d'alcool pendant les heures de travail ou de séjour dans l'entreprise en état d'ébriété ou sous l'effet de stupéfiants ; -sensibiliser les populations riveraines sur les risques liés au trafic routier pendant la phase de construction 	
	Gestion des déchets de fin de chantier	Sol			Pollution du sol	<ul style="list-style-type: none"> - disposer de cuves étanches ou de grandes poubelles spécifiques en vue de recueillir tous les déchets ; - enlever tout débris de construction généré sur le site immédiatement après la réalisation des activités de construction ; - nettoyer soigneusement le site après la finition des travaux. 	
		Air et climat			Pollution de l'air	Développer et implanter un Plan Particulier de Gestion et d'Élimination des Déchets (PPGED) qui respecte de façon stricte les saines pratiques de gestion des matières résiduelles	
		Ressources en eau			Contamination des ressources en eau	<ul style="list-style-type: none"> - aménager des aires étanches pour le stationnement et l'entretien des engins ou faire l'entretien dans les stations-services ; - collecter les déchets solides dangereux (chiffons souillés, pièces défectueuses) et les faire enlever par une structure agréée par la CIAPOL. 	
			Faune			Destruction de la faune	Collecter régulièrement les déchets solides dans des réceptacles selon un tri sélectif avant d'être éliminés progressivement dans les décharges autorisées et non pas être rejetés dans les bas-fonds ou dans la nature.
				Flore		Contamination ou destruction de la flore	Collecter régulièrement les déchets solides dans des réceptacles selon un tri sélectif avant d'être éliminés progressivement dans les décharges autorisées et non pas être rejetés dans les bas-fonds ou dans la nature.



Phase du sous-projet	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté			Nature de l'impact négatif	Mesures d'atténuation des impacts négatifs
		Physique	Biologique	Humaine		
				Population riveraines, travailleurs	Maladies (choléra, maladies liées au manque d'hygiène, etc.)	- collecter régulièrement les déchets solides dans des réceptacles selon un tri sélectif avant d'être éliminés progressivement dans les décharges autorisées et non pas être rejetés dans les bas-fonds ou dans la nature ; - maintenir la base de chantier propre par des travaux d'entretien réguliers.
					Nuisances olfactives	-collecter régulièrement les déchets solides dans des réceptacles selon un tri sélectif avant d'être éliminés progressivement dans les décharges autorisées et non pas être rejetés dans les bas-fonds ou dans la nature ; - réaliser l'ensemble de stockage de produits polluants et dangereux à l'abri des intempéries et les collecter en vue de leur évacuation vers décharges autorisées.

Source : BRLi-CI, Avril /2021



Tableau 85 : Matrice des mesures de prévention, d'atténuation et de compensation des impacts négatifs potentiels en phase d'exploitation

Phase du sous-projet	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté			Nature de l'impact négatif	Mesures d'atténuation des impacts négatifs
		Physique	Biologique	Humaine		
266 Exploitation	Recrutement de la main-d'œuvre			Population riveraines, travailleurs	Conflits sociaux	<ul style="list-style-type: none"> - privilégier le recrutement prioritaire de la main-d'œuvre locale sur place (manœuvres, gardiens, manutentionnaires) ; - mettre en place des commissions locales de suivi qui seront chargées d'évaluer la recevabilité des réclamations et de les traiter selon la procédure de résolution des conflits à l'amiable pour éviter tout vandalisme au cas où la population serait insatisfaite ; - identifier les conflits potentiels et mettre en œuvre les mesures d'atténuation assez précocement, en utilisant une approche participative qui intègre toutes les catégories sociales potentiellement intéressées ; - déclarer l'ensemble du personnel à la CNPS ; - veiller à l'information et au processus de participation de toute la communauté, et plus particulièrement des personnes affectées par le sous-projet.
	<ul style="list-style-type: none"> - mise en service et fonctionnement du centre de formation ; - mise en service et fonctionnement du centre d'expérimentation (pépinière, traitement des plants, clonage, greffage, etc.) ; - création de vergers et fertilisation des parcelles ; - production de plants améliorés, la production de greffons/semences ; - mise en service de la voie d'accès ; 	Sol			Pollution du sol	<ul style="list-style-type: none"> - rendre étanche les différents sites abritant les équipements d'expérimentation, les parkings des engins lourds et des véhicules de transports du personnel, de la matière première et des produits finis ; - équiper le site de bacs à ordures disposés sur une surface étanche ; - rendre disponible et mettre en œuvre le Plan Particulier de Gestion et d'Élimination des Déchets (PPGED) ; - éviter toutes activités de vidange au niveau de la plateforme ou au besoin aménager une plateforme étanche pour les activités de vidanges et de réparations ; - procéder à la vérification de la qualité des eaux usées (analyse physico-chimique) et les soumettre pour inspection au CIAPOL avant leur rejet dans la nature ; - tenir un registre de traitement des eaux usées pour faire le bilan de pollution. Ce registre contenant les caractéristiques physico-chimiques des eaux usées et des eaux traitées doit être mis à la disposition des services compétents (ANDE et CIAPOL) avant tout rejet dans la nature.
		Air et climat				Dégradation de la qualité de l'air



Phase du sous-projet	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté			Nature de l'impact négatif	Mesures d'atténuation des impacts négatifs
		Physique	Biologique	Humaine		
267	<ul style="list-style-type: none"> - fonctionnement de la cantine. - formations pratiques des producteurs, de pépiniéristes, d'agents de structures publiques et privées spécialisées dans les techniques de production de l'anacarde 					<ul style="list-style-type: none"> -entretenir régulièrement les moteurs des engins (les chariots) et des camions de transport des produits phytosanitaires et de de plants améliorés, greffons/semences ; -mettre en œuvre le plan d'action du Plan de Gestion des Pestes (PGP) élaboré par le Maitre d'ouvrage ; -respecter les conditions de stockage, d'entreposage des pesticides ; -prévoir une ventilation adéquate afin d'empêcher l'excès de chaleur, l'accumulation de vapeur et de poussière et assurer un renouvellement de l'air convenable.
		Ressources en eau			Pression sur les ressources en eau (risque de pénurie d'eau)	<ul style="list-style-type: none"> - mettre en place une politique économique par une bonne gestion des eaux utilisées pour le nettoyage et la maintenance des équipements et des locaux ; - installer des régulateurs de débit sur les robinets et des compteurs divisionnaires ; - installer des mécanismes de chasses à double flux ; - faire le suivi et l'analyse des consommations ; - réparer systématique les fuites sur le réseau d'eau ; - installer des toilettes à débit réduit ; - faire vérifier périodiquement la conformité de l'eau de forage par un laboratoire agréé ; - obtenir l'autorisation de la Direction Générale des ressources en eau pour tout prélèvement de la ressource en eau et la réalisation du forage ; - installer des pommes de douche à faible débit.
					Pollution des ressources en eaux	<ul style="list-style-type: none"> -traiter et valoriser toutes les eaux usées avant leur rejet dans la nature. Les caractéristiques de ces eaux doivent faire l'objet d'inspection par le CIAPOL (deux (2) fois par an à raison d'une fois par semestre) ; -tenir un registre de traitement des eaux usées. Ce registre contenant les caractéristiques physico-chimiques des eaux usées et des eaux traitées doit être mis à la disposition des services compétents (ANDE et CIAPOL) avant tout rejet dans la nature ; -transmettre le bilan de pollution au CIAPOL.



Phase du sous-projet	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté			Nature de l'impact négatif	Mesures d'atténuation des impacts négatifs
		Physique	Biologique	Humaine		
268			Faune		Contamination ou perte d'espèces animales	Traiter et valoriser toutes les eaux usées avant leur rejet dans la nature. Les caractéristiques de ces eaux doivent faire l'objet d'inspection par le CIAPOL deux fois par an à raison d'une fois par semestre.
				Population riveraines, travailleurs	Développement de construction anarchique et risque d'insécurité dans les environs du Centre de Développement de Cajou (CDC)	- définir un périmètre de sécurité (500 m) et réaliser une zone tampon entre la limite propre de la zone d'activités et le reste du cadre environnant ; -individualiser la zone d'activité ; -contrôler les limites du CDC et son occupation ; -assurer la sécurité et la sécurisation des environs du Centre de développement de Cajou (CDC), en vue d'éradiquer les occupations anarchiques, les actes de vols et de vandalisme.
					Accidents de circulation liés à l'intensification du trafic	-organiser des campagnes de sensibilisation à la sécurité routière adressée aux personnels et aux populations locales ; -contrôler la vitesse des véhicules de transport. Limiter la vitesse à 20 km/h à l'intérieur de la zone du sous-projet et installer des panneaux de signalisation le cas échéant ; -entretenir la voie d'accès au site ainsi que ses ouvrages de franchissement ; -interdire la consommation d'alcool pendant les heures de travail ou de séjour dans l'entreprise en état d'ébriété ou sous l'effet de stupéfiants ; -prévoir un plan de circulation interne et externe au sous-projet. -installer des panneaux de signalisation indiquant « sortie de camion » ; -sensibiliser les conducteurs au respect du Code de la route ; -éviter l'usage du téléphone au volant ; -créer un parking interne afin d'éviter les stationnements anarchiques.
					Accidents de travail	-former le personnel à la sécurité : Equipiers Première Intervention, Equipiers Seconde Intervention, secourisme ; -sensibiliser les travailleurs sur les risques liés aux différentes activités à réaliser ; -fournir au personnel des Equipements de Protection Individuelle (EPI) adéquats pour les travaux de maintenance : gants, masques, bottes, lunettes de sécurité et combinaison ; -disposer d'une armoire de pharmacie et d'une trousse de secours ;



Phase du sous-projet	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté			Nature de l'impact négatif	Mesures d'atténuation des impacts négatifs
		Physique	Biologique	Humaine		
269						<ul style="list-style-type: none"> -assurer la prise en charge médicale du personnel du Centre de Développement de Cajou (CDC) ; -veiller strictement au port d'EPI par le personnel ; -déclarer l'ensemble du personnel à la CNPS ; faire la surveillance de la santé du personnel ; -utiliser des nacelles de sécurité pour le nettoyage en hauteur ; -installer des panneaux et des pictogrammes de sensibilisation au niveau des postes à risques à l'intérieur du Centre de développement de cajou (CDC) ; -faire des exercices de simulations des situations d'urgence en application du plan d'urgence ; -former les travailleurs sur l'utilisation du matériel électrique ;élaborer le Plan Particulier de Sécurité et Protection de la Santé (PPSPS) et le garantir à travers le Responsable Hygiène Sécurité Environnement.
					Atteinte à la santé des travailleurs et des populations riveraines	<ul style="list-style-type: none"> - faire la surveillance médicale du personnel ; - sensibiliser les usagers du CDC sur la nécessité du respect des règles d'hygiènes et de santé ; - disposer des FDS des produits chimiques utilisés afin de maîtriser les risques liés à leur utilisation ; - sensibiliser les usagers sur la propreté des toilettes ; - mettre à la disposition des usagers des outils de lavage des mains tels que les robinets automatiques électroniques pour les lavabos.
					Explosion et/ou d'incendie	<ul style="list-style-type: none"> -disposer des matériels de sécurité incendie adaptés aux postes ou installations à risques (extincteurs avec guides d'utilisation,...) ; -entreprendre des campagnes de sensibilisation à l'endroit des populations riveraines afin de réduire les feux de brousse et la pratique de brûlis aux alentours du Centre de Développement de Cajou (CDC) et en dessous de la ligne électrique de raccordement ; -former le personnel à l'utilisation des matériels de sécurité incendie ; -élaborer un Plan de Gestion d'Urgence ou un Plan d'Opérations Internes pour maîtriser des situations d'urgence validé par la Direction de l'Office National de la Protection Civile (ONPC) ; -installer des extincteurs, Robinet Incendie Armé (RIA) et poteaux d'incendie ;



Phase du sous-projet	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté			Nature de l'impact négatif	Mesures d'atténuation des impacts négatifs
		Physique	Biologique	Humaine		
270						<ul style="list-style-type: none"> -mettre en place des dispositifs de confinement des éventuels gaz et poussières ; -disposer d'un système de détection incendie pour la détection précoce du feu et l'activation des alarmes.
					Nuisances sonores	<ul style="list-style-type: none"> -porter obligatoirement des EPI (Casques anti-bruit, bouchons à oreilles, ...) pendant les heures de travail ; -limiter des heures d'exposition des travailleurs ; -entretenir régulièrement les moteurs des engins sur site ; -informer et sensibiliser les populations sur les horaires des travaux les plus bruyants ; -installer des silencieux au niveau des installations susceptibles d'émettre des bruits non conformes ; -éviter de klaxonner de façon abusive dans la zone du sous-projet.
					Réduction de la production vivrière et insécurité alimentaire dans la zone du sous-projet	<ul style="list-style-type: none"> -sensibiliser la population locale sur le danger que constitue la disparition des cultures vivrières ; -encadrer (intensification agricole et maintien d'un certain niveau de production des cultures vivrières) pour faciliter l'accès au crédit ; -inciter à l'épargne productive et pour veiller à ce que les populations ne dépendent de façon trop marquée de la production et de vente de l'anacarde ; -favoriser la valorisation des cultures vivrières ; -organiser et encourager les différentes coopératives de production de cultures vivrières existantes dans la zone du sous-projet.
					Exacerbation des conflits fonciers dans la zone du sous-projet	<ul style="list-style-type: none"> -solliciter l'appui des Autorités Administratives (le Préfet et le Sous-Préfet) de Koro et coutumières (chefferies de la communauté) de Sanankoro, des associations de jeunes et de femmes, ainsi que les Organisations Non Gouvernementales (ONG), etc. pour la sensibilisation de leurs employés sur les us et coutumes des zones de l'étude ; -recruter la main d'œuvre locale (non qualifiée) ; -encourager le recrutement des femmes travailleuses ; -prendre des dispositions pour lutter contre le harcèlement et les abus sexuels sur les personnes vulnérables (jeunes filles, mineures, veuves, etc.) et sensibiliser le personnel du Centre de Développement de Cajou



Phase du sous-projet	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté			Nature de l'impact négatif	Mesures d'atténuation des impacts négatifs
		Physique	Biologique	Humaine		
271						(CDC) sur les peines encourues prévues par les dispositions de la loi en vigueur.
					Propagation du VIH/SIDA et de la COVID-19	Organiser des séances de sensibilisation du personnel et de la population riveraine sur les IST / VIH-SIDA et la COVID19.
					Conflits sociaux et de violences basées sur le genre	<ul style="list-style-type: none"> -créer un cadre d'échanges permanent avec les populations riveraines ; -tenir l'ensemble des engagements pris avec les populations ; -créer un climat de confiance et de coopération, et à dédramatiser les éventuels conflits par une approche objective ; -interdire tout recrutement d'enfants mineurs au sein du Centre de Développement de Cajou (CDC) et sensibilisation les employeurs sur les peines prévues par les dispositions de la loi en vigueur ; -apporter un appui matériel et financier aux habitants de Sanankoro de la zone d'influence du projet en vue d'améliorer leurs conditions d'existence par la satisfaction des doléances formulées par ces populations ; -élaborer, informer et sensibiliser et imprégner le personnel sur un code de bonne conduite sociale basé sur le respect des us et coutumes des localités concernées, le risque encouru en cas de harcèlement moral et/ou physique, les abus sexuels et l'emploi des enfants sur les chantiers et afficher ce code au sein du CDC ; -mettre en place un mécanisme de gestion des plaintes et conflits opérationnels.
					Pression sur les ressources énergétiques (risque de délestage) liée à l'arrivée massive des personnes en quête d'emplois.	<ul style="list-style-type: none"> -entretien de la centrale de climatisation et des filtres des climatiseurs individuels (ventilo-convecteurs) ; -programmation centralisée de l'utilisation de la centrale de climatisation ; -réglage ou remise en état des systèmes de régulation installés au sein de l'exploitation ; -utiliser des ampoules électriques basse consommation ; -utiliser, si possible, des façades en verres réfléchissants avec intégration de cellules photovoltaïques ; -sensibiliser le personnel sur la gestion des ressources énergétiques.



Phase du sous-projet	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté			Nature de l'impact négatif	Mesures d'atténuation des impacts négatifs
		Physique	Biologique	Humaine		
272	-Mouvements des camions et engins transportant les produits phytosanitaires -transport du personnel et de la main-d'œuvre ; -transport des pépinières, des plants améliorés, de greffons/semences.	Sol			Pollution du sol par les déversements accidents des hydrocarbures	-rendre étanche les différents sites abritant les équipements d'expérimentation, les parkings des engins lourds et des véhicules de transports du personnel, des plants améliorés, de greffons/semences ; -mise en service de la voie d'accès ; -équiper le site de bacs à ordures disposés sur une surface étanche ; -éviter toutes activités de vidange au niveau de la plateforme ou au besoin aménager une plateforme étanche pour les activités de vidanges et de réparations.
		Air et climat			Pollution de l'air due aux émissions de gaz d'échappement des moteurs	-faire le suivi de la qualité de l'air par des mesures périodiques (tous les six mois) et mettre le rapport de bilan de pollution à la disposition du CIAPOL et de l'ANDE ; -entretenir régulièrement les moteurs des engins (les chariots) et des camions de transport des produits phytosanitaires, des pépinières, des plants améliorés, de greffons/semences ; -mettre en œuvre le plan d'action du Plan de Gestion des Pestes (PGP) élaboré par le Maître d'ouvrage ; -respecter les conditions de stockage, d'entreposage des pesticides.
		Ressources en eau			Pollution des eaux par les déversements accidentels d'hydrocarbures	-décaper systématiquement les surfaces polluées et stocker toutes les matières polluantes (hydrocarbures, huiles, graisses, etc.) sous rétention ; - construire une surface étanche pour l'entretien et la réparation des engins ; - éviter toute activité de vidange d'engins sur des surfaces non étanches.
				Population riveraines, travailleurs	Maladies respiratoires	- faire l'entretien des véhicules et engins conformément aux normes de la Société Ivoirienne de Contrôle Technique des Automobiles (SICTA) ; - disposer des FDS des produits chimiques utilisés afin de maîtriser les risques liés à leur utilisation ; - encourager les séances de vaccination de tout le personnel ; -veiller strictement au port d'EPI par le personnel ; - assurer régulièrement la maintenance des engins pour éviter le rejet excessif de gaz d'échappement.
				Nuisances sonores	Éviter de klaxonner de façon abusive à proximité des lieux d'habitation	



Phase du sous-projet	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté			Nature de l'impact négatif	Mesures d'atténuation des impacts négatifs
		Physique	Biologique	Humaine		
273					Exposition des populations riveraines aux risques d'accidents de circulation	<ul style="list-style-type: none"> -organiser des campagnes de sensibilisation à la sécurité routière adressée aux personnels et aux populations locales ; -contrôler la vitesse des véhicules de transport. Limiter la vitesse à 20 km/h à l'intérieur de la zone du sous-projet ; -interdire la consommation d'alcool pendant les heures de travail ou de séjour dans l'entreprise en état d'ébriété ou sous l'effet de stupéfiants ; -installer des panneaux de signalisation indiquant « sortie de camion » ; -sensibiliser les conducteurs au respect du Code de la route
					Dégradation des infrastructures routières	Entretien de la voie d'accès au site, ses abords ainsi que ses ouvrages de franchissement.
	Gestion des déchets (déchets solides, liquides) des installations du CDC Fonctionnement des équipements de traitement des eaux usées et autres effluents	Sol			Pollution du sol par le lixiviat des déchets, les déversements accidentels des polluants chimiques	<ul style="list-style-type: none"> -éviter au maximum les déversements accidentels des polluants chimiques (carburant, huiles usagées de vidange,) ; -réaliser l'ensemble de stockage de produits polluants et dangereux à l'abri des intempéries ; -confier la gestion de ces déchets à une structure de gestion des déchets dangereux agréée par le CIAPOL ; - procéder à la vérification de la qualité des eaux usées (analyse physico-chimique) et les soumettre pour inspection au CIAPOL avant leur rejet dans la nature ; - tenir un registre de traitement des eaux usées pour faire le bilan de pollution. Ce registre contenant les caractéristiques physico-chimiques des eaux usées et des eaux traitées doit être mis à la disposition des services compétents (ANDE et CIAPOL) avant tout rejet dans la nature.
		Air et climat			Pollution de l'air	Collecter régulièrement les déchets solides dans des réceptacles selon un tri sélectif avant d'être éliminés progressivement dans les décharges autorisées et éviter de les brûler sur place.
	Ressources en eau			Contamination des ressources en eau	<ul style="list-style-type: none"> - mettre en place un plan de gestion des déchets dont la responsabilité sera confiée au service Hygiène Sécurité Environnement ; -collecter les déchets solides et les faire éliminer par une structure agréée par les autorités compétentes ; - réaliser l'ensemble de stockage de produits polluants et dangereux à l'abri des intempéries ; - confier la gestion de ces déchets à une structure de gestion des déchets dangereux agréée par le CIAPOL. 	



Phase du sous-projet	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté			Nature de l'impact négatif	Mesures d'atténuation des impacts négatifs
		Physique	Biologique	Humaine		
274			Faune		Destruction de la faune	Traiter et valoriser toutes les eaux usées avant leur rejet dans la nature. Les caractéristiques de ces eaux doivent faire l'objet d'inspection par le CIAPOL deux (2) fois par an à raison d'une fois par semestre.
			Flore		Contamination ou destruction de la flore	<ul style="list-style-type: none"> - entreposer les déchets dangereux (déchets souillés par les huiles usagées) dans des poubelles étanches ou sur des surfaces étanches aménagées ; - traiter et valoriser toutes les eaux usées avant leur rejet dans la nature. Les caractéristiques de ces eaux doivent faire l'objet d'inspection par le CIAPOL deux fois par an à raison d'une fois par semestre.
				Population riveraines, travailleurs	Maladies liées à une mauvaise gestion des déchets (choléra, maladies liées au manque d'hygiène, etc.) et risque de prolifération des moustiques, des rongeurs	<ul style="list-style-type: none"> - disposer des poubelles dans tous les locaux du Centre de Développement (CDC) en vue de la collecte des différents déchets. Ces poubelles doivent être étiquetées en tenant compte de la typologie des déchets produits par ladite zone du CDC et doivent être à l'abri des eaux pluviales et placées sur des surfaces étanches ; - confier la gestion de la salubrité des locaux du Centre de Développement de Cajou (CDC) à une entreprise agréée et expérimentée ; - confier l'enlèvement des déchets solides banals ou déchets ménagers assimilés à une structure agréée par l'ANAGED et associer les services de la mairie de Koro à la gestion de ces déchets ; - installer des pictogrammes de sensibilisation des usagers sur la gestion des déchets ; - confier la gestion des déchets spéciaux (chiffons souillés, déchets de bureaux et pots de peinture et solvants...) à une structure agréée par le CIAPOL ; - s'abstenir de rejeter dans la nature les déchets médicaux piquants ou tranchants ; - collecter et stocker les déchets médicaux dans un bac à ordures compartimenté en vue de leur enlèvement par une structure agréée sous la supervision de la Direction de l'Hygiène Publique et de la Santé-Environnement et de la Couverture Maladie Universelle.



Phase du sous-projet	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté			Nature de l'impact négatif	Mesures d'atténuation des impacts négatifs
		Physique	Biologique	Humaine		
					Nuisances olfactives	Collecter régulièrement les déchets solides dans des réceptacles selon un tri sélectif avant d'être éliminés progressivement dans les décharges autorisées et non pas être rejetés dans les bas-fonds ou dans la nature.

Source : BRLi-CI, Avril /2021

7 GESTION DES RISQUES DU SOUS-PROJET

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

Ainsi donc, la gestion des risques consiste en l'analyse des risques et la proposition de mesures de sécurité. Les objectifs visés sont :

- identifier et analyser les potentiels dangers à l'intérieur et à l'extérieur du site étudié, en situation d'exploitation normale ou dégradée (c'est-à-dire en cas d'incident et d'accident) ;
- identifier et analyser des risques générés par l'utilisation des infrastructures à mettre en œuvre dans le cadre du sous-projet.
- évaluer les effets des éventuels accidents majeurs ;
- justifier les mesures de maîtrise des risques visant à diminuer la probabilité d'occurrence des accidents et/ou à réduire leurs impacts, tout en restant techniquement réalisables et économiquement acceptables.

Elle est une étape indispensable pour assurer la sécurité des personnes et la protection de l'environnement.

Pour mieux comprendre la gestion des risques, il importe de donner quelques définitions :

- un danger désigne toute situation susceptible de causer un dommage ;
- un risque est la probabilité de survenance d'un dommage résultant d'une exposition au danger.

Le sous-projet d'aménagement du Centre de Développement de Cajou (CDC) de Sanankoro dans la région du Bafing, dans sa phase de chantier est soumis au décret 98-43 de janvier 1998 relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement. En son article 1, il est stipulé ceci : " sont soumis aux dispositions du présent décret, les usines, dépôts, chantiers, carrières, stockages souterrains, magasins, ateliers, et de manière générale les installations qui peuvent présenter des dangers ou des inconvénients pour la protection de l'environnement".

7.1 METHODOLOGIE D'ÉVALUATION DES RISQUES

La méthodologie consiste en un processus permettant d'évaluer les risques pour garantir la sécurité et la santé des travailleurs sur leur lieu de travail. La démarche de l'évaluation des risques est suivante :

- réaliser l'inventaire des unités de travail (postes, métiers ou lieu de travail) ;
- identifier les risques par unité de travail : faire l'inventaire des propriétés intrinsèques aux équipements, substances, méthodes de travail qui pourraient causer un dommage à la santé des salariés ;
- classer les risques : noter les risques selon leur niveau de gravité et de fréquence afin de les hiérarchiser et de prioriser les actions de prévention ;

- proposer des mesures de préventions et de protection : ces actions doivent permettre de réduire le risque.

7.1.1 Inventaire des unités de travail

Le découpage en unité de travail repose sur l'analyse des différentes activités de préparation, construction et d'exploitation du CDC. Les activités ont été parfois regroupées lorsqu'elles présentaient des familles de risque similaires.

7.1.2 Identification des risques

La liste suivante couvre les types de risques potentiellement encourus par les travailleurs dans le cadre du sous-projet :

- risques liés à l'utilisation d'engins de terrassement ;
- risque routier ;
- risque de malveillance ;
- risques liés à l'utilisation d'outils manuels ;
- risques liés à la manutention manuelle ;
- risques liés aux gestes répétitifs ;
- risques liés à l'utilisation d'engins de manutention ;
- risques liés aux chutes d'objet ;
- risques liés à l'utilisation de machines ;
- risques liés à la manutention mécanique (charges lourdes) ;
- risques liés aux chutes de tronc d'arbre : de hauteur, de plain-pied ;
- risques liés aux attaques d'animaux (serpents...) ;
- risques liés au traitement des eaux usées ;
- risques liés à l'usage des produits chimiques (pesticides) ;
- risques électriques ;
- risques liés au travail par fortes chaleurs ;
- risques sanitaires ;
- risques liés au bruit ;
- risques d'incendie et d'explosion.

7.1.3 Evaluation et classement des risques

Il s'agit d'évaluer les risques liés à chaque danger et de vérifier à quel niveau le travailleur est exposé au danger. Un système de notation a été adopté afin d'évaluer les différents risques identifiés. Les critères pris en compte dans cette évaluation sont :

- la fréquence d'occurrence de l'accident / incident ou de la maladie professionnelle ;

la gravite de l'accident / incident ou de la maladie professionnelle.
Concernant les maladies professionnelles, la durée de l'activité pouvant induire un risque est prise en compte pour évaluer la gravité.

Les niveaux de fréquence et de gravité pris en compte dans l'étude sont présentés le tableau 86.

Tableau 86 : Niveaux de fréquence et de gravité

Echelle de Fréquence		Echelle de gravité	
Score	Signification		Signification
F1	Une fois tous les 10 ans ou moins	G1	Lésions réversibles, sans AT ou avec AT inférieur à 2 jours
F2	Une fois par an	G2	Lésions réversibles, avec AT
F3	Une fois par mois	G3	Lésions irréversibles, Incapacité permanente
F4	Une fois par semaine ou plus	G4	Décès

Source : BRLi-CI, Avril /2021

Le risque est évalué par l'association de la Fréquence (F) et de la gravité (G). Ceci permet d'établir une "matrice de criticité" et de visualiser ainsi les risques faibles, modérés et élevés. Les actions sont ensuite priorisées de 1 à 3 à partir de ce classement.

Tableau 87 : Matrice de criticité

	F1	F2	F3	F4
G4	41	42	43	44
G3	31	32	33	34
G2	21	22	23	24
G1	11	12	13	14

Source : BRLi-CI, Avril /2021

Signification des couleurs :

un risque faible aura une **couleur verte**. Dans ce cas, la priorité des actions de prévention à mener est d'ordre 3 ;

la **couleur jaune** matérialise un risque modéré. Dans ce cas la priorité sur les actions à mener est d'ordre 2 ;

un risque élevé est représenté par la **couleur rouge**. Celui-ci nécessitera une action prioritaire d'ordre 1.

Tableau 88 : Matrice d'analyse des risques en phase de préparation et construction

Phase du sous-projet	Activités	Poste ou personnel exposé	Risques	Dommages potentiels (lésion, atteinte à la santé)	Gravité 1 à 4	Fréquence 1 à 4	Niveau de risque
27 Préparation et construction	Travaux d'ouverture des voies d'accès au site	Personnel effectuant le travail, conducteur d'engin ou personnel présent sur site	Risque routier	Collision engin/ piéton : blessures, décès	4	2	42
			Risques liés aux chutes de tronc d'arbre et de plain-pied	Blessures, Fractures, Mort	4	2	42
			Risques liés à la manutention manuelle	Troubles musculo-squelettiques (TMS) Douleurs musculaires	2	3	23
			Risques liés au bruit	Pertes d'audition temporaires ou définitives	3	2	32
			Risques liés à l'utilisation d'outils manuels	Coupures, fractures	2	3	23
			Risques liés aux gestes répétitifs	Troubles musculo-squelettiques (TMS) Douleurs musculaires	2	3	23
			Risques liés au travail par fortes chaleurs	Coups de chaleur, déshydratation	2	4	24
	Travaux d'aménagement des voies d'accès du Centre de Développement de Cajou	Personnel effectuant le travail, conducteur d'engin ou personnel présent sur site	Risques liés à l'utilisation d'engins de terrassement	Collision engin/ piéton : blessures, décès	4	2	42
			Risques liés à l'utilisation d'outils manuels	Coupures, fractures	3	4	34
			Risques liés à la manutention manuelle	Troubles musculo-squelettiques (TMS) Douleurs musculaires	2	3	23
			Risques liés aux chutes de tronc d'arbre et de plain-pied	Blessures, Fractures, Mort	2	3	23
			Risques liés aux attaques d'animaux (serpents...);	Blessures, Mort	2	1	21
			Risques liés au bruit	Pertes d'audition temporaires ou définitives	3	2	32
			Risques liés aux gestes répétitifs	Troubles musculo-squelettiques (TMS) Douleurs musculaires	3	2	32
	Travaux de construction des bâtiments des infrastructures du	Personnel effectuant le travail	Risques liés à l'utilisation de machines	Blessures, Fractures, Décès	4	2	42
			Risques liés à la manutention mécanique	Blessures, Fractures, Décès	4	2	42
			Risques liés à la manutention manuelle et aux gestes répétitifs	Troubles musculo-squelettiques (TMS) Douleurs musculaires	2	3	23

Phase du sous-projet	Activités	Poste ou personnel exposé	Risques	Dommages potentiels (lésion, atteinte à la santé)	Gravité 1 à 4	Fréquence 1 à 4	Niveau de risque
280	Centre de Développement de Cajou (CDC)		Risques liés aux chutes : de hauteur, de plain-pied	Blessures, Fractures	2	3	23
	Travaux de construction des ouvrages d'alimentation en eau potable	Personnel effectuant le travail	Risques liés à l'utilisation de machines	Blessures, Fractures, Décès	4	2	42
			Risques liés à la manutention mécanique	Blessures, Fractures, Décès	4	2	42
			Risques liés à la manutention manuelle et aux gestes répétitifs	Troubles musculo-squelettiques (TMS) Douleurs musculaires	2	3	23
			Risques liés aux chutes : de hauteur, de plain-pied	Blessures, Fractures	2	3	23
	Travaux d'aménée de la ligne électrique moyenne tension et de la fibre des télécommunications	Personnel effectuant le travail	Risques liés à l'utilisation de machines	Blessures, Fractures, Décès	2	1	21
			Risques liés à la manutention mécanique	Blessures, Fractures, Décès	2	1	21
			Risques liés à la manutention manuelle et aux gestes répétitifs	Troubles musculo-squelettiques (TMS) Douleurs musculaires	2	3	23
			Risques liés aux chutes : de hauteur, de plain-pied	Blessures, Fractures	2	1	21
	Transport du personnel et des matériaux de construction	Conducteurs ou personnel présent sur site	Risque routier	Collision engin/ piéton : blessures, décès	4	2	42
			Risques liés aux chutes d'objet	Blessures, Fractures, Décès	4	2	42
			Risques liés au travail par fortes chaleurs	Coups de chaleur, déshydratation	2	1	21
	Transport et manutention des engins de travaux, des installations / équipements de construction	Conducteurs ou personnel présent sur site	Risque routier	Collision engin/ piéton : blessures, décès	4	2	42
			Risques liés à l'utilisation de machines	Blessures, Fractures, Décès	4	2	42
Risques liés aux chutes d'objet			Blessures, Fractures, Décès	4	2	42	
Risques liés à la manutention manuelle et aux gestes répétitifs			Troubles musculo-squelettiques (TMS) Douleurs musculaires	2	3	23	
Risques liés à la manutention mécanique			Blessures, Fractures, Décès	4	2	42	
Risques liés au travail par fortes chaleurs			Coups de chaleur, déshydratation	2	4	24	

Source : BRLi-CI, Avril /2021

Tableau 89 : Matrice d'analyse des risques s en phase d'exploitation

Phase du sous-projet	Activités	Poste ou personnel exposé	Risques professionnels	Dommages potentiels (lésion, atteinte à la santé)	Gravité 1 à 4	Fréquence 1 à 4	Niveau de risque
28 Exploitation et entretien	Exploitation des bâtiments	Travailleurs du CDC	Risque d'incendie / explosion	Décès, blessures, brûlure	2	3	23
	Mise en service et l'exploitation du Centre de Développement de Cajou	Travailleurs du CDC	Risque d'incendie / explosion	Décès, blessures, brûlure	2	3	42
			Risque de blessure	Douleurs musculaires, hémorragie	2	3	23
			Risques liés à la manutention manuelle	Arrêt cardiaque, décès	2	1	21
			Risques d'électrocution et d'électrisation	Blessures, Fractures, Mort	2	1	21
			Risques de pollution atmosphérique	Maladie pulmonaire, irritation	4	2	42
			- risque sanitaire -risque d'intoxication -risques liés à l'usage des produits chimiques (pesticides)	Maladies, décès	4	2	42
			Risques de soulèvement des populations	Opposition des villageois, arrêts momentanés au fonctionnement de l'unité	3	4	34
			Risques liés au travail par fortes chaleurs	Coups de chaleur, déshydratation	2	4	24
	Travaux de défrichage pour l'aménagement des parcelles de production, de formation et d'expérimentation	Personnel effectuant le travail	Risques liés aux chutes de tronc d'arbre et de plain-pied	Blessures, Fractures, Décès	2	3	23
			Risques liés au bruit	Pertes d'audition temporaires ou définitives	3	2	32
			Risques de pollution atmosphérique	Maladie pulmonaire, irritation		2	42
	Travaux de traitement des parcelles par les fertilisants	Personnel effectuant le travail	Risques de pollution atmosphérique	Maladie pulmonaire, irritation	4	2	42
			- risque sanitaire -risque d'intoxication -risques liés à l'usage des produits chimiques (pesticides)	Maladies, décès	4	2	42
	Formations pratiques des producteurs, de			- risque sanitaire -risque d'intoxication	Maladies, décès	2	21

Phase du sous-projet	Activités	Poste ou personnel exposé	Risques professionnels	Dommages potentiels (lésion, atteinte à la santé)	Gravité 1 à 4	Fréquence 1 à 4	Niveau de risque
282 Exploitation et entretien	pépiniéristes, d'agents de structures publiques et privées spécialisées dans les techniques de production de l'anacarde	Formateur, producteurs et agents formés	Risques liés à la manutention manuelle	Arrêt cardiaque, décès	2	1	21
	Fonctionnement de la et cantine et gestion de ses déchets	Travailleurs du CDC	- risque sanitaire -risque d'intoxication	Maladies, décès	4	2	42
			Risques liés aux chutes d'objet	Blessures, Fractures, Décès	2	1	21
			Risques liés au travail par fortes chaleurs	Coups de chaleur, déshydratation	2	4	24
	Transport du personnel et de la main-d'œuvre	Conducteurs ou personnel du CDC	Risque routier	Collision engin/ piéton : blessures, décès	4	2	42
			Risques liés au travail par fortes chaleurs	Coups de chaleur, déshydratation	2	1	21
	Gestion des déchets (déchets solides, liquides) Système d'assainissement	Travailleurs du CDC	- risque sanitaire - risque d'intoxication	Maladies	4	2	42
			Personnel et toutes les personnes sur le site du CDC	Risques de développement de certaines pathologies	Maladies, décès	3	2
		Risques de blessures		Blessures, Fractures, Décès	2	1	21
		Risques d'accident de travail lors de l'entretien	Blessures, douleur, Fractures	2	1	21	
Utilisation de l'électricité	Travailleurs du CDC	Risque d'électrocution et d'électrisation	Brûlure, blessures	2	1	21	
		Risque d'incendie / explosion	Décès, blessures, brûlure	4	1	41	

Source : BRLi-CI, Avril /2021

7.2 MESURES DE GESTION DES RISQUES

7.2.1 Mesures générales de gestion des risques

La prévention des risques au cours du sous-projet doit reposer sur les neuf (9) principes suivants :

- **éviter 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.
- **évaluer 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.
- **adapter les méthodes de prévention à l'évolution technologique** : 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 cancérigène 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.

- ***veiller au respect des dispositions, règlements et code de travail***

7.2.1.1 Mesures générales au niveau du milieu de travail

L'aménagement, le maintien en l'état d'un lieu de travail sûr et salubre est le principe le plus fondamental en matière de santé et de sécurité.

En plus d'une propreté élémentaire, la bonne tenue des locaux exige que les aires de travail soient tenues en ordre ; que les planchers et les couloirs ne présentent pas de risque de glissade ou de trébuchement ; et que les papiers, cartons et autres substances combustibles soient écartées des zones de travail.

Au niveau du chantier et à la phase d'exploitation du CDC, l'aménagement de voies bien délimitées et libres de tout obstacle ainsi que l'enlèvement des dépôts d'ordures et de poussières contribuent grandement à la réduction des risques d'accident de travail. 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.

L'accès aux aires de travail et les locaux à sommeil devront se faire au moyen d'un matériel permanent et fixe, bien construit et entretenu. Lorsque les conditions s'y prêtent, les escaliers et les voies en pente douce sont préférables aux échelles verticales qui, dans certaines conditions, peuvent présenter de très grands risques. Les abords des aires de travail d'où le personnel peut tomber, doivent systématiquement être munis de protections.

7.2.1.2 Personnel

La qualité de l'évaluation des risques pour une tâche donnée est fonction de la connaissance totale de tous les aspects liés à l'exécution de cette tâche.

L'évaluation doit donc inclure un contrôle des connaissances, de l'expérience et de la formation des personnes préposées à cette tâche.

- ***Compétence du personnel*** : il s'ensuit que les connaissances, l'expérience et la formation du personnel en phase de construction comme en phase d'exploitation sont des critères essentiels de la qualité de toute évaluation des risques. Un personnel expert, bien informé et formé, dûment supervisé encourt un moindre risque d'accident qu'un personnel mal formé et incorrectement supervisé.
- ***Coordination*** : l'entreprise en charge des travaux est responsable de ses salariés. 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. 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.

7.2.1.3 Installations et équipements

Éléments clés de la prévention des risques d'accidents dans les entreprises, les équipements et installations professionnels ou privés doivent faire l'objet de prestations réglementaires.

Dans l'évaluation des risques, on considère que les installations et les équipements sont adaptés au travail à effectuer et ont été conçus, fabriqués et montés conformément aux normes minimales de sécurité et de santé

Tout écart par rapport à la norme se traduira par une exposition accrue des personnes à un risque et, dans ce cas, des mesures correctives devraient être prises pour combler cette lacune. D'autres dispositions provisoires devraient être mises en place pour protéger toute personne contre un danger latent. Il est essentiel d'entretenir les installations et les équipements selon les spécifications des normes originales ou actualisées les plus récentes en matière de sécurité et de santé.

7.2.1.4 Parties dangereuses de la mécanisation, de la manutention

Dans le cadre de la formation des apprenants, un certain nombre d'outils spécifiques seront susceptibles d'être utilisés comme les pièces rotatives, les têtes de cylindres et les emboîtements entre des éléments à mouvement alterné. Telles que définies dans les normes européennes et nationales, ces outils devront être munies de protections conformes à ces normes.

7.3 MESURES SPECIFIQUES DE GESTION DES RISQUES

Pour chaque type de risques, des mesures de prévention et de protection ont été proposées. Les tableaux 90 et 91 ci-dessous résument les différentes mesures.

Tableau 90 : Matrice des mesures de prévention et de protection des risques en phase de préparation et construction

Phase du sous-projet	Activités	Poste ou personnel exposé	Risques professionnels	Dommages potentiels (lésion, atteinte à la santé)	Mesures de prévention et de protection
28 Préparation et construction	Travaux d'ouverture des voies d'accès au site	Personnel effectuant le travail, conducteur d'engin ou personnel présent sur site	Risque routier	Collision engin/ piéton : blessures, décès	Former les conducteurs d'engins sur les règles de conduite
			Risques liés aux chutes de tronc d'arbre et de plain-pied	Blessures, Fractures, Mort	Baliser et signaler les zones glissantes
			Risques liés à la manutention manuelle	Troubles musculo-squelettiques (TMS) Douleurs musculaires	-limiter la charge quotidienne -former le personnel aux postures adaptées à la manutention manuelle
			Risques liés au bruit	Pertes d'audition temporaires ou définitives	Fournir des bouchons d'oreille et veiller à leur utilisation
			Risques liés à l'utilisation d'outils manuels	Coupures, fractures	-former le personnel à la manipulation des outils -fournir des gants au personnel
			Risques liés aux gestes répétitifs	Troubles musculo-squelettiques (TMS) Douleurs musculaires	-limiter la charge quotidienne ; -former le personnel aux postures adaptées à la manutention manuelle
			Risques liés au travail par fortes chaleurs	Coups de chaleur, déshydratation	-éviter le travail durant les heures les plus chaudes de la journée -disposer d'eau sur le site pour le personnel
	Travaux d'aménagement des voies d'accès du Centre de Développement de Cajou	Personnel effectuant le travail, conducteur d'engin ou personnel présent sur site	Risques liés à l'utilisation d'engins de terrassement	Collision engin/ piéton : blessures, décès	-mettre en place un plan de circulation et une signalisation sur le site -former les conducteurs d'engins sur les règles de conduite -entretenir les engins
			Risques liés à l'utilisation d'outils manuels	Coupures, fractures	-former le personnel à la manipulation des outils -fournir des gants au personnel
			Risques liés à la manutention manuelle	Troubles musculo-squelettiques (TMS) Douleurs musculaires	-limiter la charge quotidienne -former le personnel aux postures adaptées à la manutention manuelle
			Risques liés aux chutes de tronc d'arbre et de plain-pied	Blessures, Fractures, Mort	Baliser et signaler les zones glissantes
			Risques liés au bruit	Pertes d'audition temporaires ou définitives	-insonoriser les engins -fournir des bouchons d'oreilles aux travailleurs et veiller à leur utilisation
			Risques liés aux gestes répétitifs	Troubles musculo-squelettiques (TMS) Douleurs musculaires	Faire respecter les moments de repos
			Risques liés au travail par fortes chaleurs	Coups de chaleur, déshydratation	-éviter le travail durant les heures les plus chaudes de la journée -disposer d'eau sur le site pour le personnel
Travaux de construction des	Personnel effectuant le travail	Risques liés à l'utilisation de machines	Blessures, Fractures, Décès	-mettre en place un plan de circulation et une signalisation sur le site -former les conducteurs d'engins sur les règles de conduite	

Phase du sous-projet	Activités	Poste ou personnel exposé	Risques professionnels	Dommages potentiels (lésion, atteinte à la santé)	Mesures de prévention et de protection
287	bâtiments des infrastructures du Centre de Développement de Cajou (CDC)		Risques liés à la manutention mécanique	Blessures, Fractures, Décès	-entretenir les engins -assister le conducteur lors des déplacements
				Blessures, Fractures, Décès	-former le personnel à l'utilisation des machines - sensibiliser le personnel au respect des consignes de sécurité à travers les séances de formation interne dites « ¼ d'heures de sécurité et santé »
				Blessures, Fractures, Décès	Déclarer l'ensemble du personnel à la CNPS
			Risques liés à la manutention manuelle et aux gestes répétitifs	Troubles musculo-squelettiques (TMS) Douleurs musculaires	Faire respecter les moments de repos
		Risques liés aux chutes : de hauteur, de plain-pied	Blessures, Fractures	-port d'EPI (casques, lunettes de protection, chaussures de sécurité) -contrôler les installations et engins susceptibles d'être source de chutes d'objets -limiter la hauteur de stockage	
	Travaux de construction des ouvrages d'alimentation en eau potable	Personnel effectuant le travail	Risques liés à l'utilisation de machines	Blessures, Fractures, Décès	-port d'EPI - sensibiliser le personnel au respect des consignes de sécurité à travers les séances de formation interne dites « ¼ d'heures de sécurité et santé »
			Risques liés à la manutention mécanique	Blessures, Fractures, Décès	-former le personnel à l'utilisation des machines - sensibiliser le personnel au respect des consignes de sécurité à travers les séances de formation interne dites « ¼ d'heures de sécurité et santé »
			Risques liés à la manutention manuelle et aux gestes répétitifs	Troubles musculo-squelettiques (TMS) Douleurs musculaires	Faire respecter les moments de repos
			Risques liés aux chutes : de hauteur, de plain-pied	Blessures, Fractures	-baliser et signaler les zones glissantes -appliquer un mode opératoire pour les opérations de levage et/ou de stockage ; -installer et utiliser des protections évitant la chute d'objets pendant les travaux en hauteur ;
	Travaux d'aménée de la ligne électrique moyenne tension et de la fibre des télécommunications	Personnel effectuant le travail	Risques liés à l'utilisation de machines	Blessures, Fractures, Décès	-port d'EPI - sensibiliser le personnel au respect des consignes de sécurité à travers les séances de formation interne dites « ¼ d'heures de sécurité et santé »
			Risques liés à la manutention mécanique	Blessures, Fractures, Décès	-vérifier régulièrement l'état des matériels de manutention -former le personnel à l'utilisation des matériels de manutention
			Risques liés à la manutention manuelle et aux gestes répétitifs	Troubles musculo-squelettiques (TMS) Douleurs musculaires	-rendre inaccessibles les zones en dessous des engins ; - exiger le port des EPI et mettre à la disposition du personnel des EPI appropriés ;

Phase du sous-projet	Activités	Poste ou personnel exposé	Risques professionnels	Dommages potentiels (lésion, atteinte à la santé)	Mesures de prévention et de protection
288					<ul style="list-style-type: none"> - former le personnel à l'utilisation des machines et engins de manutention ; - sécuriser la zone de circulation des engins de chantier par la mise en place de panneaux de signalisation et de barrières de sécurité. - faire respecter les moments de repos
			Risques liés aux chutes : de hauteur, de plain-pied	Blessures, Fractures	<ul style="list-style-type: none"> -baliser et signaler les zones glissantes -appliquer un mode opératoire pour les opérations de levage et/ou de stockage ; -installer et utiliser des protections évitant la chute d'objets pendant les travaux en hauteur
	Transport du personnel et des matériaux de construction	Conducteurs ou personnel présent sur site	Risque routier	Collision engin/ piéton : blessures, décès	Former les conducteurs d'engins sur les règles de conduite
			Risques liés aux chutes d'objet	Blessures, Fractures, Décès	<ul style="list-style-type: none"> -porter des d'EPI (casques, lunettes de protection, chaussures de sécurité) -contrôler les installations et engins susceptibles d'être source de chutes d'objets -limiter la hauteur de stockage
			Risques liés au travail par fortes chaleurs	Coups de chaleur, déshydratation	<ul style="list-style-type: none"> -éviter le travail durant les heures les plus chaudes de la journée -disposer d'eau sur le site pour le personnel
	Transport et manutention des engins de travaux, des installations / équipements de construction	Conducteurs ou personnel présent sur site	Risque routier	Collision engin/ piéton : blessures, décès	Former les conducteurs d'engins sur les règles de conduite
			Risques liés à l'utilisation de machines	Blessures, Fractures, Décès	<ul style="list-style-type: none"> -porter des d'EPI - sensibiliser le personnel au respect des consignes de sécurité à travers les séances de formation interne dites « ¼ d'heures de sécurité et santé »
			Risques liés aux chutes d'objet	Blessures, Fractures, Décès	<ul style="list-style-type: none"> -port d'EPI (casques, lunettes de protection, chaussures de sécurité) -contrôler les installations et engins susceptibles d'être source de chutes d'objets -limiter la hauteur de stockage
			Risques liés à la manutention manuelle et aux gestes répétitifs	Troubles musculo-squelettiques (TMS) Douleurs musculaires	Faire respecter les moments de repos
			Risques liés à la manutention mécanique	Blessures, Fractures, Décès	<ul style="list-style-type: none"> -vérifier régulièrement l'état des matériels de manutention -former le personnel à l'utilisation des matériels de manutention
		Risques liés au travail par fortes chaleurs	Coups de chaleur, déshydratation	<ul style="list-style-type: none"> -éviter le travail durant les heures les plus chaudes de la journée -disposer d'eau sur le site pour le personnel 	

Source : BRLI-CI, Avril /2021

Tableau 91 : Matrice d'analyse des risques professionnels en phase d'exploitation

Phase du sous-projet	Activités	Poste ou personnel exposé	Risques professionnels	Dommages potentiels (lésion, atteinte à la santé)	Mesures de prévention et de protection
289	Mise en service et l'exploitation du Centre de Développement de Cajou	Travailleurs du CDC	Risque d'incendie / explosion	Décès, blessures, brûlure	-former l'ensemble du personnel sur les mesures de prévention contre les incendies -doter les employés des EPI
			Risque de blessure	Douleurs musculaires, hémorragie	Porter des EPI, employer des personnes qualifiées
			Risques liés à la manutention manuelle	Arrêt cardiaque, décès	Faire respecter les moments de repos
				Blessures, Fractures, Décès	Déclarer l'ensemble du personnel à la CNPS
			Risques d'électrocution et d'électrisation	Blessures, Fractures, Mort	A cet effet, les mesures préconisées sont le respect des consignes d'utilisation des engins et le port d'équipements de protection individuelle. Aussi, des contrôles permanents des installations électriques devront être effectués par le CDC. Les installations électriques seront contrôlées et suivies par une structure agréée et habilitée à le faire.
			Risques de pollution atmosphérique	Maladie pulmonaire, irritation	-entretenir régulièrement des installations, traiter la fumée avant leur rejet -organiser une surveillance médicale renforcée des travailleurs exposés ; -faire nettoyer régulièrement les vêtements de travail et fournir des équipements de protection individuelle adaptés et entretenus ; -contrôler tous les ans l'efficacité du système de ventilation et de captage à la source ;
			- risque sanitaire -risque d'intoxication -risques liés à l'usage des produits chimiques (pesticides)	Maladies, décès	Sensibiliser les utilisateurs sur les risques d'intoxication ; Respecter les conditions de stockage, d'entreposage des pesticides ; Utiliser les équipements de protection individuelle.
Risques de soulèvement des populations	Opposition des villageois, arrêts momentanés au fonctionnement du CDC	-créer un cadre permanent d'échange avec les riverains -répondre à leur besoin -les impliquer davantage dans le processus de mise en œuvre du sous-projet -mettre en place des commissions locales de suivi qui seront chargées d'évaluer la recevabilité des réclamations et de les traiter selon la procédure de résolution des conflits à l'amiable pour éviter tout vandalisme au cas où la population serait insatisfaite ; -identifier les conflits potentiels et mettre en œuvre les mesures d'atténuation assez précocement, en utilisant une approche participative qui intègre toutes les catégories sociales potentiellement intéressées			

Phase du sous-projet	Activités	Poste ou personnel exposé	Risques professionnels	Dommages potentiels (lésion, atteinte à la santé)	Mesures de prévention et de protection
290			Risques liés au travail par fortes chaleurs	Coups de chaleur, déshydratation	Porter des EPI, respecter les heures de travail
	Travaux de défrichage pour l'aménagement des parcelles de production, de formation et d'expérimentation	Personnel effectuant le travail	Risques liés aux chutes de tronc d'arbre et de plain-pied	Blessures, Fractures, Décès	-mettre à la disposition des travailleurs des Équipements de Protection Individuelle (cache-nez, lunettes, casques...) adaptés aux risques encourus - sensibiliser le personnel au port effectif de ces EPI -utiliser des panneaux, des affiches, des codes couleurs pour indiquer les zones à risque ou les opérations potentiellement dangereuses (définir des périmètres de sécurité par des bandes)
			Risques liés au bruit	Pertes d'audition temporaires ou définitives	-porter des EPI (bouchon d'oreille) pendant les heures de travail surtout pour les ouvriers travaillant dans des zones bruyantes -sensibiliser le personnel aux atteintes irréversibles des bruits de chantier sur leur capacité auditive, en collaboration avec le médecin du travail -faire respecter le strict des consignes sécuritaires dans les zones à fortes vibrations et de nuisances sonores
			Risques de pollution atmosphérique	Maladie pulmonaire, irritation	-entretenir régulièrement des installations, traiter la fumée avant leur rejet -organiser une surveillance médicale renforcée des travailleurs exposés ; -faire arroser les surfaces pendant les travaux -limiter la vitesse
	Travaux de traitement des parcelles par les fertilisants	Personnel effectuant le travail	Risques de pollution atmosphérique	Maladie pulmonaire, irritation	Porter des EPI
			- risque sanitaire -risque d'intoxication -risques liés à l'usage des produits chimiques (pesticides)	Maladies, décès	Sensibiliser les utilisateurs sur les risques d'intoxication ; Respecter les conditions de stockage, d'entreposage des pesticides ; Utiliser les équipements de protection individuelle.
	Formations pratiques des producteurs, de pépiniéristes, d'agents de structures publiques et privées spécialisées dans les techniques de production de l'anacarde	Formateur, producteurs et agents formés	- risque sanitaire -risque d'intoxication	Maladies, décès	-porter les EPI -sensibiliser les consignes d'utilisation des pesticides
			Risques liés à la manutention manuelle	Arrêt cardiaque, décès	Faire respecter les moments de repos
			Risques liés aux chutes d'objet	Blessures, Fractures, Décès	-porter des EPI (bouchon d'oreille) pendant les heures de travail surtout pour les ouvriers travaillant dans des zones bruyantes -sensibiliser le personnel aux atteintes irréversibles des bruits de chantier sur leur capacité auditive, en collaboration avec le médecin du travail -faire respecter le strict des consignes sécuritaires dans les zones à fortes vibrations et de nuisances sonores
			Risques liés au travail par fortes chaleurs	Coups de chaleur, déshydratation	-éviter le travail durant les heures les plus chaudes de la journée -disposer d'eau sur le site pour le personnel

Phase du sous-projet	Activités	Poste ou personnel exposé	Risques professionnels	Dommages potentiels (lésion, atteinte à la santé)	Mesures de prévention et de protection	
291	Transport du personnel et de la main-d'œuvre	Conducteurs ou personnel du CDC	Risque routier	Collision engin/ piéton : blessures, décès	Former les conducteurs de transport du personnel sur les règles de conduite	
			Risques liés au travail par fortes chaleurs	Coups de chaleur, déshydratation	-éviter le travail durant les heures les plus chaudes de la journée -disposer d'eau sur le site pour le personnel	
	Gestion des déchets (déchets solides, liquides)	Travailleurs du CDC	- risque sanitaire - risque d'intoxication	Maladies	-mettre en place des magasins de stockage des produits non homologués des pesticides et des emballages vides et exiger l'enlèvement de ces emballages par les distributeurs ; -éviter de déverser les déchets dans des endroits non dédiés -disposer de bennes à ordures au sein de l'ensemble immobilier Veiller à l'enlèvement des déchets par une structure agréée par l'ANAGED -traiter les eaux usées domestiques par les fosses septiques, Traiter les eaux usées de l'unité de transformation par des stations d'épurations. -utiliser au mieux les eaux de pluie pour l'arrosage des espaces verts.	
			Personnel et toutes les personnes sur le site du CDC	Risques de développement de certaines pathologies	Maladies, décès	-minimiser l'emploi d'engrais azotés ; -mettre en place des magasins de stockage des contenants vides et exiger leur enlèvement par les fabricants.
				Risques de blessures	Blessures, Fractures, Décès	-porter des EPI
	Système d'assainissement		Risques d'accident de travail lors de l'entretien	Blessures, douleur, Fractures	-utilisé une structure qualifiée	
			Utilisation de l'électricité	Travailleurs du CDC	Risque d'électrocution et d'électrisation	Brûlure, blessures
Risque d'incendie / explosion	Décès, blessures, brûlure	-disposer d'une affiche indiquant le matériel d'extinction et de sauvetage qui doit se trouver dans le local ou aux abords, les manœuvres à exécuter en cas d'incendie, ainsi que les responsables désignés pour y prendre part Toute intervention doit être réalisée par du personnel ayant reçu une habilitation				

7.3.1 Répartition des responsabilités dans le Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS).

La répartition des responsabilités dans la mise en œuvre du Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS) est faite dans le tableau 92 ci-dessous

Tableau 92 : Répartition des responsabilités dans la mise en œuvre du Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS).

Niveau de responsabilité	Fonction	Responsabilités
1	Responsable Sécurité Hygiène	<p>En tant que Premier responsable de la sécurité et de la santé au travail sur le site ; il assure :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la prévention des accidents du travail, dommages, dégâts ou risques pour les individus ; - et fait respecter le Plan HSE par tous les employés.
2	Directeur des travaux	<p>Il est responsable de la mise en œuvre du Plan HSE et s'assure que celle-ci est bien répercutée auprès de l'ensemble du personnel en général, et en particulier auprès des nouvelles recrues ;</p> <p>Il s'assure que tous les superviseurs et opérateurs sous son contrôle sont avertis et conscients de leurs responsabilités en matière de santé, hygiène et sécurité et ne sont permis ou ne prennent aucun risque inutile ;</p> <p>Il organise le site dont il a la charge de manière à ce que tous les travaux à y exécuter présentent le minimum de risques pour les employés, les autres intervenants, le public, l'équipement ou le matériel ;</p> <p>Il met en place une organisation avec les prestataires de service et autres intervenants visant à éviter toute confusion des domaines de compétence en matière de Santé, Hygiène et Sécurité ;</p> <p>Il s'assure que des dispositions adéquates sont prises dans le cadre de la prévention des incendies sur toutes les installations de l'usine ;</p> <p>Il s'assure que chaque accident qui survient sur n'importe quelle installation sous sa responsabilité est rapporté au Responsable Hygiène Sécurité Environnement conformément aux exigences contractuelles et au Plan Hygiène et Sécurité.</p>
3	Les sous-traitants	<p>Ils s'engageront sur le Code de Conduite de l'entreprise et les dispositions prescrites par le PPCA applicable à son personnel afin d'assurer la conformité aux bonnes pratiques environnementales, sociales, d'hygiène et de sécurité (ESHS) spécifiées dans le marché et dans le rapport d'Etude d'Impact environnemental et social (EIES)</p>

Source : BRLi-CI, Avril /2021

7.3.2 Equipements de Protection Individuelle (EPI)

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.) notamment 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.

Ce personnel sera formé à l'utilisation des EPI en fonction des besoins suivants :

- **Protection de la tête** : des casques conformes aux spécifications contenus la réglementation sont requis ;
- **Chaussure de sécurité** : les chaussures de sécurité seront obligatoires pendant le travail ;
- **Bouchons d'oreilles** : comme protection auditive contre le bruit est la diminution en décibels
- **Gants** : ils seront utilisés lors de manutention d'objets lourds ou coupants, produits chimiques ;
- **Protection antichute** : pendant les travaux de crépissage ou peinture ou de soudure en hauteur, il existe un risque potentiel de chute. Des harnais de sécurité devront être portés par tous les ouvriers travaillant à 2 mètres (6 pieds) ou plus au-dessus du sol ou lorsque le travail s'effectue dans une position précaire ;
- **Lunettes de sécurité** : pendant les travaux de soudure, de découpe, les lunettes de sécurité conformes aux normes sont nécessaires ;
- **Ceinture de sécurité** : elles devront être portées par tous les employés opérant sur tout véhicule et tout équipement avec des arceaux de sécurité, etc.

7.3.3 Plan d'urgence

Un plan d'urgence pour ce sous-projet doit être réalisé. Ainsi, une étude plus précise et approfondie sera faite lors de l'établissement du plan de sécurité en phase d'exploitation du CDC.

7.3.3.1 Plan de sécurité

Le plan de sécurité incendie devra contenir au moins les éléments suivants :

- les mesures prévues pour évacuer le personnel ;
- la liste des membres du personnel désignés pour appliquer les mesures d'évacuations ;
- les consignes d'évacuation en cas de sinistre ;
- les consignes au personnel de surveillance ;
- l'inventaire du matériel de sécurité incendie présent dans le CDC ;
- les croquis des trajets d'évacuation du personnel jusqu'au point de rassemblement situé à l'extérieur du bâtiment ;
- la liste des organismes, établissements, institutions ou particuliers avec lesquels des ententes ont été conclues pour obtenir de l'aide lors des évacuations du personnel et de la prise en charge des personnes évacuées ;
- les consignes de sécurité et numéros d'urgence.

7.3.3.2 Mesures prévues pour évacuer le personnel

Elles servent à recueillir les renseignements sur le personnel, spécifiant les mesures à prendre pour assurer leur évacuation en lieu sûr. Ces renseignements portent sur les noms de tout le personnel en vue d'un décompte des personnes évacuées lors d'un incendie. Ils devront aussi, être mise à jour régulièrement pour de faciliter l'évacuation de chaque compartiment. De plus,

l'exploitant pourra mieux prévoir le nombre d'employés nécessaires pour agir de façon sécuritaire. Il pourra aussi, planifier le matériel de sécurité d'incendie à modifier ou à installer dans le CDC afin d'augmenter le temps disponible pour évacuer. Ces renseignements servent aussi, à identifier les personnes (famille ou tuteur) à prévenir en cas d'urgence.

7.3.3.3 Liste du personnel désigné pour l'évacuation

Une liste du personnel désigné pour l'évacuation du personnel en cas de sinistre devra être disponible et affiché dans l'enceinte du CDC. Cette liste mentionne les employés qui peuvent prêter assistance lors d'une évacuation, avec pour chacun d'eux leurs tâches lors d'un sinistre. Selon le moment de la journée, ces fonctions peuvent être différentes en raison du nombre variable du personnel présent dans le CDC. C'est pourquoi des fiches sont proposées au personnel présent de jour comme de nuit. Les rôles de ce personnel sont entre autres :

Rôle du Guide File : Il doit guider les personnes vers les différentes issues de secours les plus adaptées (éviter les zones sinistrées ou enfumées) et les accompagner au point de rassemblement. Il doit avoir une bonne connaissance des bâtiments et avoir été formé.

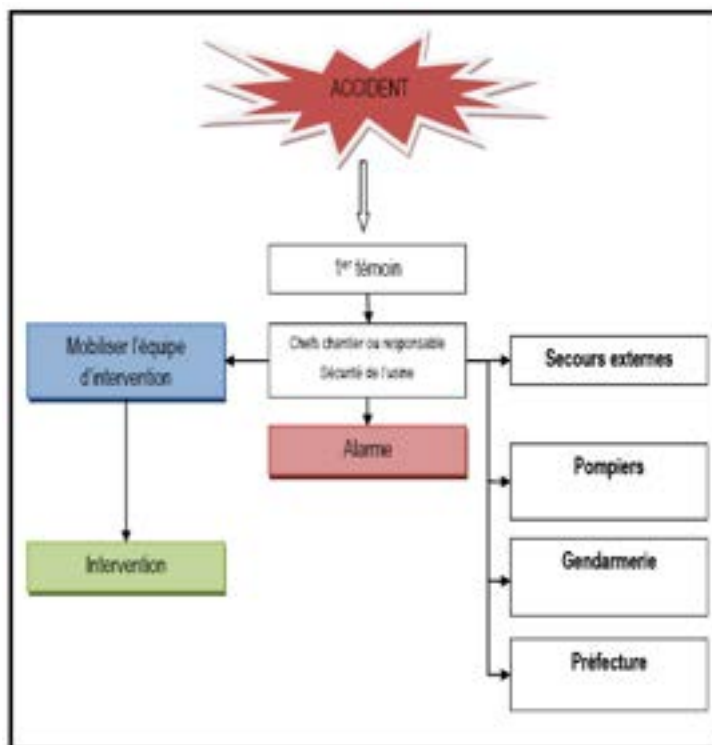
Rôle du Serre File : Il doit veiller lors d'une évacuation qu'aucune personne ne reste dans la zone ou à l'étage dont il a la charge. Une fois au point de rassemblement, il doit faire le point avec le guide file de sa zone et rendre compte aux secours extérieurs (pompiers / sécurité). Il doit avoir une bonne connaissance des bâtiments et avoir été formé.

7.3.3.4 Consignes d'évacuation en cas de sinistre

Les consignes d'évacuation résument les consignes habituellement communiquées au personnel. Celles-ci portent sur les actions à entreprendre, soit pour évacuer de manière sécuritaire et se rendre à un point de rassemblement extérieur, soit pour signaler leur présence dans le cas où il leur est impossible de se déplacer vers une sortie. Le service sécurité devra régulièrement faire connaître au personnel ce qu'il doit faire lorsqu'ils entendent le signal de l'alarme.

Le Schéma d'alerte (figure 22) est préconisé en cas de sinistres (accident).

Figure 22 : Schéma d'alerte



Source : BRLi-CI, Avril /2021

Lorsque le premier témoin identifie un accident, en jour, il prend les premières mesures s'il est formé à cet effet ou informe le chef chantier/le responsable sécurité.

L'équipe d'intervention interne est immédiatement informée par le chef chantier ou le responsable sécurité soit par le déclenchement d'alarme ou par appel (Radio et /ou téléphone).

Dès l'audition de l'alarme sonore donnée, l'équipe d'intervention se mobilise pour intervenir.

En fonction de l'ampleur de l'accident, le chef chantier ou le responsable sécurité alerte les secours externes (pompiers, gendarmerie, etc.).

7.3.3.5 Consignes au responsable en service et au personnel de surveillance

Lors de l'établissement du plan de sécurité, des fiches doivent être préparées pour expliquer au responsable en service et au personnel de surveillance qu'elles seront leurs tâches respectives au cours d'un sinistre. Le CDC doit disposer d'une armoire à pharmacie pour les situations d'urgence.

Le matériel de premiers soins doit être disponible dans une armoire ou une boîte prévue à cet effet qui sera signalée à l'aide du pictogramme.

Cette armoire ou boîte :

- sera suffisamment résistante aux chocs et agents corrosifs ;
- ne présentera pas de fissures par lesquelles la poussière peut s'infiltrer ;
- se fermera hermétiquement.

Tableau 93 : Composition de l'armoire

ARTICLES EN QUANTITE DEFINIE	
Contenu	Quantité
Garrot élastique (largeur 5 cm)	1
Canule de réanimation	1
Ciseaux inoxydables (longueur 14 cm)	1 paire
Notice explicative : soins d'urgence en attendant les secours	1
Contenu non obligatoire mais conseillé	
Protections buccales (Pocket Masks)	1
Gants jetables	5 paires
CONTENU NON OBLIGATOIRE MAIS CONSEILLE	
Articles en quantité variable	
Contenu	Quantité
1° Cartouches de pansements stériles :	
Pansement compressif de 2 m sur 5 cm et le gâteau de pansements 10 cm sur 7 cm	2
Pansement compressif de 2 m sur 7 cm et le gâteau de pansements 14 cm sur 12 cm	1
2° Pansement triangulaire stérile (dimensions : 90 cm, 90 cm, 127 cm)	1
3° Bandes de cambric léger :	
Bandes de cambric léger de 5 m de longueur minimum et de 5 cm de largeur	2
Bandes de cambric léger de 5 m de longueur minimum et de 7 cm de largeur	2
4° Ouate hydrophile : 20 gr	2
5° Sparadrap adhésif soie :	
Sparadrap adhésif de 5 m de longueur minimum et de 2,5 cm de largeur	1
Sparadrap adhésif de 5 m de longueur minimum et de 1,25 cm de largeur	1
6° Pansement monté aseptique :	
Soit une bande de 1 m de longueur minimum et de 6 cm de largeur Soit un assortiment de largeurs diverses représentant une longueur totale de 1 m	1
7° Solution antiseptique :	
Alcool iodé à 1% ou digluconate de chlorhexidine en solution alcoolique d'au moins 50 volumes % ou toute autre solution considérée comme équivalente 30 ml en un ou plusieurs flacons à fermeture hermétique ou en ampoules (avec lime)	1
8° Épingles de sûreté inoxydables (dans une boîte ou attachées sur un carton)	
1 boîte de compresses stériles 10 x 10 cm	10
Soit de l'Isobétadine dermique en unidoses (5 flapules) ou en pommade (1)	
Soit de l'Hacidil (savon antiseptique) et de l'Hibidil (désinfectant non-alcoolisé)	
Bande Velpeau ou Elastomull 10 cm, 7 cm, 5 cm	Une dans chaque largeur

Source : BRLi-CI, Avril /2021

7.3.3.6 Croquis des trajets d'évacuation des bâtiments jusqu'aux points de rassemblement extérieurs

Les trajets d'évacuation, les matériels et les équipements de protection contre les incendies, les plans de chacune des zones du CDC et l'emplacement des équipements de secours devront être mentionnés sur les plaquettes et tableau de bord. Il est proposé d'y reproduire les pictogrammes représentant ces équipements. On devra donc voir, en vert, les trajets à suivre

pour évacuer les bâtiments jusqu'au point de rassemblement extérieur. On devra, également, ajouter l'indication « vous êtes ici ». Au diagramme représentant les trajets d'évacuation, il est recommandé d'inclure des renseignements sur l'implantation du matériel et équipements de protection incendie, notamment :

- les extincteurs portatifs ;
- les déclencheurs manuels d'alarme ;
- les sorties de secours : escaliers, balcon, zone de refuge ou de sécurité, fenêtres, les couloirs ;
- les canalisations d'incendie : armoires de matériel incendie ;
- le matériel pouvant servir à l'évacuation, comme une chaise d'évacuation.

Les croquis (figure 23) des trajets d'évacuation du personnel jusqu'aux points de rassemblements extérieurs seront établis dans le plan de sécurité.

Figure 23 : Pictogramme de rassemblement et d'évacuation



Source : <https://secours-prevention.com/formation-au-plan-devacuation/>

7.3.3.7 Consigne de sécurité et numéros d'urgence

Afin de faciliter les interventions de secours en cas d'accident du travail, des consignes de sécurité doivent être communiquées au personnel et affichées dans les locaux de travail. Celles-ci doivent faire apparaître notamment :

- la conduite à tenir en cas d'accident ;
- les noms des secouristes désignés sur le site ;
- les numéros de téléphone d'urgence.

Le plan de sécurité devra contenir un annuaire de tous les ouvriers, techniciens et ingénieur travaillant sur le site ou dans l'usine avec le numéro des personnes à contacter en cas d'urgence pour chaque individu (Annuaire interne).

Les numéros d'urgence (pompiers, police, hôpital général, gendarmerie) devront être affichés dans les locaux administratifs et dans le bureau du chef chantier.

8 GESTION DES PLAINTES

8.1 OBJECTIFS ET PRESENTATION D'ENSEMBLE

Les activités du présent du sous-projet d'aménagement du Centre de Développement de Cajou (CDC) de Sanankoro dans la région du BAFING s'exécuteront sur un site rural appartenant à une communauté villageoise et comprenant des spéculations agricoles. Elles visent à accroître le volume et la valeur ajoutée de la noix brute de cajou transformée localement et améliorer les conditions de vie des populations locales. Toutefois, ces travaux peuvent porter atteinte à l'intégrité physique des populations bénéficiaires, à leurs biens, ainsi qu'à leur cadre de vie. Ce qui est susceptible d'engendrer divers types de plaintes et de conflits.

Conformément aux standards internationaux, le mécanisme de gestion des plaintes doit être mis en place par le promoteur du 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 sous-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 dépit de cette situation prévisible, le mécanisme de gestion des plaintes, s'assigne plusieurs objectifs, notamment :

- éveiller la conscience du public sur le sous-projet ;
- éviter et empêcher dans la mesure du possible, les cas de fraudes et de corruption, mais surtout augmenter la responsabilisation ;
- apporter au personnel impliqué dans le sous-projet des suggestions et des réactions sur sa conception ;
- augmenter le niveau d'implication de l'ensemble des parties prenantes au sous-projet.

Le mécanisme de gestion des plaintes, se fera par des voies de recours permettant de gérer efficacement les éventuelles plaintes formulées par les PAP. Les voies de recours sont notamment, le règlement des griefs à l'amiable et le règlement des litiges par voie judiciaire.

8.2 TYPOLOGIE DES EVENTUELS PLAINTES ET CONFLITS A TRAITER ET/OU A REGLER

8.2.1 Compensations

Des conflits peuvent survenir au cours de la mise en oeuvre du PAR. De nombreuses plaintes pourraient être enregistrées. En effet, les plaintes et conflits qui apparaissent au cours de la mise en oeuvre 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 de la parcelle/zone 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 ;
- retard dans l'exécution du sous-projet ;
- retard de paiement des indemnisations ;
- 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.

8.2.2 Autres thématiques à la base des plaintes et conflits

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 :

- poussière générée par certaines activités de construction, et dommages associés sur des cultures ;
- pollution des eaux et/ou des sols ;
- nuisances sonores et olfactives ;
- usage d'explosifs et nuisances qu'il entraîne (bruit, poussière, vibrations, fissuration de bâtiments).

Emploi et social :

- problèmes de recrutement, allégations de pratiques discriminatoires lors des recrutements de main d'œuvre ;
- perception que de nombreux non-locaux sont employés au détriment des locaux ;
- non-respect des us et coutumes ;
- attente trop longue de la prise en compte des doléances formulées des populations riveraines dans le cadre de l'EIES ;
- dégradation du cadre de vie, accumulation des déchets de chantier ;
- problèmes de relation entre travailleurs et locaux.

Face à ces problèmes capables d'affecter la santé, le bien-être, les biens (vergers d'anacardier), les revenus, etc., la réaction de tout citoyen, sera de porter plainte, de réclamer et de défendre ses droits en ayant recours aux différentes alternatives que lui propose la Loi. Cependant, cela n'est pas une chose aisée pour tout le monde, particulièrement la classe pauvre qui est quasiment démunie de tout moyen. C'est ce qui justifie la mise en place de ce mécanisme de gestion des plaintes et de règlements des éventuels conflits pouvant résulter de l'exécution et de l'exploitation du sous-projet. En effet, ces plaintes et conflits sont susceptibles de compromettre la réussite du sous-projet et doivent donc être appréhendés et gérés de manière transparente, afin d'éviter de léser les PAP.

8.3 ENREGISTREMENT DES PLAINTES

Au niveau de la communauté de Sanankoro, un Comité Local de Gestion des Plaintes et Requêtes sera mis en place et sera composé du Chef de village, du président des jeunes et de la présidente des femmes et du Comité Villageois de Gestion Foncière. Toute personne se sentant lésée doit impérativement formuler sa plainte auprès dudit comité en renseignant un formulaire de plaintes édité à cet effet et déposé auprès de tout membre du Comité. Si le plaignant est loin de sa communauté, il peut faire formuler sa plainte par un de ses parents.

Le délai de traitement des plaintes et réclamations au niveau local est de 7 jours maximum.

8.4 MECANISMES DE RESOLUTION

8.4.1 Mécanisme pour les plaintes et conflits liés aux compensations

Deux (2) types de recours sont possibles :

- d'une part, le mécanisme amiable et extra-judiciaire mis en place spécifiquement par le Projet ;
- d'autre part, le mécanisme judiciaire qui résulte de l'application de la loi.

8.4.1.1 Règlement des litiges à l'amiable

Toute personne se sentant lésée par le processus d'évaluation/indemnisation mais aussi lors des travaux d'aménagement devra déposer, dans le village, une requête auprès de la Chefferie traditionnelle, qui analyse les faits et statue. Si le litige n'est pas réglé, elle peut porter l'affaire devant le Comité traditionnel qui est mis en place par rapport à la réalisation du sous-projet. Ce comité traditionnel central dispose de 7 jours pour traiter la plainte et rendre la décision. Si la plainte porte sur le foncier ou sur les cultures, un membre de la direction départementale de l'agriculture peut apporter un appui à la chefferie centrale.

Si le plaignant n'est pas satisfait du verdict, il fait recours au Sous-préfet, puis au Préfet du département. L'autorité préfectorale dispose d'un délai maximal de 7 jours pour analyser la situation et rendre sa décision.

Cette voie de recours (recours gracieux préalable) est à encourager et à soutenir très fortement.

Il existe à Sanankoro un Comité Villageois de Gestion Foncière Rurale (CVGFR) qui est composé d'Hommes et de Femmes. Les conflits ne sont renvoyés devant les tribunaux qu'après l'épuisement de ces différentes voies de recours.

Le recours des populations aux instances d'arbitrage pour le règlement des conflits est généralement la voie coutumière basée sur le règlement à l'amiable.

Il faut noter que lorsqu'il y a un litige à Sanankoro, la plainte est déposée chez le Chef du village. Ce dernier réunit le CVGFR à qui il soumet la plainte. Celle-ci est analysée en commission et le verdict est rendu. En cas d'échec (situation rare dans le village de Sanankoro), le conflit est porté devant les autorités sous-préfectorales et préfectorales. A Sanankoro aucun conflit foncier n'a été renvoyé en justice.

8.4.1.2 Règlement des litiges par voie judiciaire

Si le requérant n'est pas satisfait, il peut saisir la justice.

- Dispositions administratives et recours à la justice

Le recours à la justice est possible en cas d'échec de la voie amiable. Mais, c'est souvent une voie qui n'est pas recommandée pour le sous-projet, car pouvant constituer une voie de blocage et de retard des activités.

- Dispositions pour les conflits fonciers

Dans le cas d'un conflit portant sur la terre, une solution à l'amiable doit être recherchée, en associant les acteurs qui connaissent aussi bien les limites des terroirs villageois que les parcelles familiales ou privées, afin d'aboutir à un consensus et un éclairage sur la question. La conciliation peut être conduite par des anciens ou le chef du village, etc. C'est la forme de règlement de conflits fonciers le plus courant en milieu rural. Cette solution peut être facilitée ou appuyée par les équipes d'appui de Direction Départementale de l'Agriculture et du Développement Rural ou celles de l'Agence Foncière Rurale (AFOR).

La responsabilité du mécanisme de gestion des plaintes est partagée entre d'une part, l'UC du PPCA à travers son Spécialiste Genre et Inclusion Sociale qui assurera le suivi global ; et d'autre part, les différentes autorités préfectorales, sous-préfectorales et coutumières de la localité qui, ensemble, assureront localement le suivi de la mise en œuvre du mécanisme et la gestion de la documentation produite dont copie sera régulièrement acheminée vers l'UC_PPCA.

8.4.2 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. 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 sera ensuite la suivante :

- examen de la plainte (en interne au sein comité ou au niveau de l'entreprise générale si applicable), et formulation d'une proposition de résolution dans un délai maximal de 30 jours après ouverture du dossier ;
- dans le cas où la résolution proposée n'est pas acceptée par le plaignant, communication de la plainte à un niveau supérieur pour médiation, avec recherche d'une solution susceptible d'être agréée par les deux (2) parties.

8.4.3 Libations exigées par le village avant le démarrage des travaux

S'agissant des libations exigées, une vive émotion de la part des populations de Sanankoro a été observée lors de la réunion publique. Elles portent une attention particulière au respect de ces Us et coutumes et recommande au promoteur de l'observer avant le démarrage des

travaux. Ainsi, le Chef de mission, réagissant à cette préoccupation particulière a tenu à rassurer les populations en disant que, le moment venu, les chefs et les initiés seront consultés pour les mesures et actions à prendre aux fins d'éviter la profanation des us et coutumes et le courroux des génies.

8.5 PREVENTION DES CONFLITS

Il est nécessaire d'identifier les conflits potentiels et de mettre en œuvre les mesures d'atténuation assez précocement dans le sous-projet, en utilisant une approche participative, qui intègre toutes les catégories sociales potentiellement intéressées. C'est pourquoi, il est particulièrement important de veiller à l'information et au processus de participation de toute la communauté, et plus particulièrement des personnes affectées par le sous-projet.



9 RESUME DES CONSULTATIONS PUBLIQUES ET PLAN D'ENGAGEMENT DES PARTIES PRENANTES

9.1 OBJECTIF DU PLAN

Le Plan d'Engagement des Parties Prenantes (PEPP) préparé pour le sous-projet d'aménagement du CDC décrit la consultation publique et la divulgation d'information à ce jour ainsi que l'engagement prévu pour les phases opérationnelles du sous-projet. Il est préparé conformément à la réglementation ivoirienne et aux exigences de la Banque mondiale.

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 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 directions techniques ;
- les autorités coutumières ;
- les personnes susceptibles d'être affectées par le sous-projet ou qui ont un intérêt dans le sous-projet
- les bénéficiaires du sous-projet ;
- les entreprises susceptibles de participer à la réalisation du sous-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.

9.2 PRATIQUES DE LA PARTICIPATION PUBLIQUE DANS LE CADRE DES EVALUATIONS ENVIRONNEMENTALES EN COTE 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 biophysiques, sociaux et



économiques, 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 le processus 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, scoping), (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 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 (EIE), la démarche observée peut être résumée en six (6) phases ci-dessous dans le tableau 94.



Tableau 94 : Démarche de la participation publique

1) Le tri préliminaire	<p>Il s'agit de la phase qui déclenche la procédure d'évaluation environnementale. Sur la base d'un avis de projet ou d'une évaluation très sommaire, le gestionnaire du processus détermine si un projet doit être soumis à une ÉIE et si celle-ci doit être sommaire ou détaillée.</p> <p>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.</p>
2) Le cadrage	<p>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.</p> <p>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</p>
3) La réalisation de l'ÉIE	<p>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 sous-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.</p>
4) L'examen	<p>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).</p> <p>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 sous-projet.</p>
5) La décision	<p>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.</p>
6) La surveillance et le suivi	<p>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.</p>

Source : BRLi CI / ENVAL, 03/2021

Ceci demande l'implication de toutes les parties. 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.



9.3 PROCESSUS DE CONSULTATION DES PARTIES PRENANTES

La consultation des parties prenantes est instituée par 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. Il stipule en son Article 35 que « Le public a le droit de participer à toutes les procédures et décisions qui pourraient avoir un effet négatif sur l'environnement ».

La consultation des parties prenantes, dans le cadre de l'EIES du CDC de Sanankoro avait plusieurs objectifs. Il s'agissait, entre autres :

- d'impliquer la population dans la gestion des affaires locales ;
- d'identifier les priorités de la population concernant l'implantation du CDC ;
- d'informer les différentes parties prenantes du sous-projet, de ses impacts environnementaux et sociaux ;
- de recueillir leurs avis, préoccupations et suggestions et de les prendre en considération dans toutes les étapes de prise de décision, lors de la réalisation et de l'exploitation du sous-projet.

Dans le cadre de la consultation des parties prenantes, le consultant a mobilisé autour du sous-projet, l'ensemble des parties prenantes. L'objectif de cette démarche est de les impliquer dans le processus de décision du sous-projet.

Trois (3) étapes ont été nécessaires pour atteindre cet objectif :

- information préalable des autorités administratives et réunions préparatoires des activités de la mission ;
- rencontre avec les autorités coutumières locales ;
- consultation des populations de la zone du sous-projet. (focus group et réunion publique).

Les différentes rencontres se sont déroulées dans la période du **22 février au 02 mars 2021** dans la région du Bafing (Département de Touba) et particulièrement dans le département de Koro.

9.3.1 Information préalable des Autorités administratives et réunions préparatoires des activités de la mission

La mission a démarré par des séances d'information et de concertation préalable des autorités administratives et coutumières de Touba et de Koro. Ces différentes rencontres préparatoires se sont déroulées avec le corps Préfectoral de la Région du Bafing et du département de Koro et se sont poursuivies avec plusieurs responsables administratives et techniques locaux ainsi qu'avec les différentes directions déconcentrées de l'Etat. Le but était de négocier le lieu et la date de la réunion de lancement et d'harmoniser les points de vue de la conduite des rencontres avec les différentes couches de la population. Ainsi, la date du 25 février 2021 a été retenue pour la réunion de lancement à la salle de réunion de la Préfecture de Koro. Au cours de la rencontre préparatoire des activités de la mission, la date du vendredi 26 février 2021 a été retenue pour la réalisation des focus-groups avec respectivement les jeunes et les femmes de Sanankoro. Aussi, la date du dimanche 28 février 2021 a été retenue pour la réunion publique et la rencontre avec les personnes qui ont leurs champs d'anacardier en bordure de la voie d'accès et qui sont



susceptibles d'être impactées par la réhabilitation de la voie d'accès au site du sous-projet. La liste de toutes les personnes rencontrées est annexée à ce rapport. La planche 15 ci-après illustre cette activité.

Planche 15 : Illustrations des rencontres préparatoires avec le corps Préfectoral de la Région du Bafing et du département de Koro ainsi qu'avec plusieurs responsables administratives et techniques locaux



Vue de la rencontre avec le corps préfectoral du Département de Koro



Vue de la rencontre avec le Monsieur le DR du MINADER du Bafing



Vue de la rencontre avec la chefferie de Sanankoro



Vue de la rencontre avec la chefferie de Sanankoro

Source : BRLI Ci / ENVAL, 02/2021

9.3.1 Réunion de lancement à la Préfecture de Koro

Cette réunion a vu la participation d'un ensemble de parties prenantes, des organisations de la société civile et des communautés villageoises, ont été l'occasion pour le cabinet BRLI Ci de présenter aux différentes entités la consistance du sous-projet et de recueillir leurs avis et préoccupations.

Elle a été sanctionnée par un Procès-Verbal (PV) signé respectivement par le Préfet de Koro (Président de la séance) et le chef de mission.

Au cours de cette réunion, le sous-projet a été présenté aux autorités administratives d'une part, et d'autre part, aux communautés villageoises. Le Chef de mission a particulièrement insisté sur les impacts négatifs ainsi que sur les mesures prévues pour atténuer ou éliminer ces impacts.

A la suite de ces présentations, il y' a eu des échanges avec les populations. Ceux-ci ont essentiellement porté sur les préoccupations des populations relativement à la mise en œuvre du sous-projet ; principalement sur les attentes et les craintes de la population.

La planche 16 illustre respectivement la réunion de lancement.

Planche 16 : Illustrations de la réunion de lancement la préfecture de Koro



9.3.2 Rencontres restreintes avec les parties prenantes des départements de Touba et de Koro

Plusieurs rencontres restreintes avec les responsables administratifs et techniques déconcentrées ont eue lieu dans les départements de Touba et de Koro afin de les informer et de recueillir leurs avis et préoccupations sur le sous-projet. Les rapports des consultations restreintes des parties et la liste de toutes les personnes rencontrées sont annexées à ce rapport.

La planche 17 suivante illustre quelques rencontres restreintes avec les responsables techniques et administratifs et les directions déconcentrées de l'Etat.



Planche 17 : Illustrations de quelques rencontres restreintes



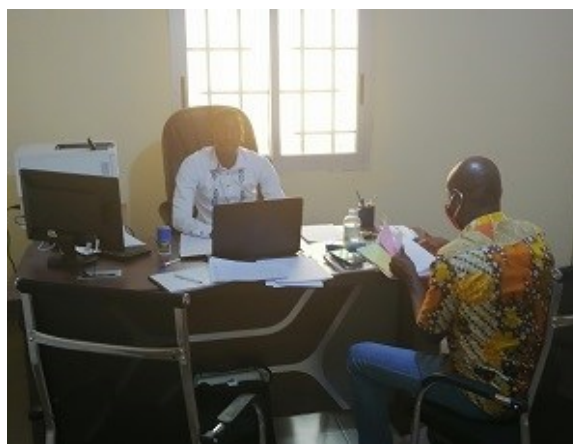
Vue de la rencontre avec Monsieur le Sous-Préfet de Touba en date du 23/02/2021



Vue de la rencontre avec le représentant du Directeur Départemental du MINADER de Koro en date du 25/02/2021



Vue de la rencontre avec Monsieur le Directeur Technique du Conseil Régional de la région du Bafing en date du 23/02/2021



Vue de la rencontre avec Monsieur le DD de la Santé et de l'Hygiène Publique de Koro en date du 25/02/2021



Vue de la rencontre avec le Chef de cantonnement des eaux et forêts de Koro en date du 25/02/2021



Vue de la rencontre avec le Directeur Départemental des Mines et de la Géologie de Touba en date du 24/02/2021

9.3.3 Rencontre avec les autorités coutumières et les différentes couches sociales de Sanankoro

Une (01) réunion publique s'est tenue le 28 Février 2021 avec les autorités coutumières et les représentants des différentes couches sociales de Sanankoro. Au cours de cette réunion, le sous-projet a été présenté à la population de Sanankoro. Le Chef de mission a particulièrement insisté sur les impacts négatifs ainsi que sur les mesures prévues pour atténuer ou éliminer ces impacts.

A la suite de la présentation, il y' a eu des échanges avec les populations. Ceux-ci ont essentiellement porté sur les préoccupations des populations relativement à la mise en œuvre du sous-projet ; principalement sur les attentes et les craintes de la population. Les procès-verbaux et listes de présence de ces différentes rencontres sont annexés au présent rapport.

Planche 18 : Illustrations de la réunion publique avec les populations de Sanankoro



Source : BRLi CI / ENVAL, 02/2021

Outre la réunion publique, trois (03) focus groups ont été respectivement réalisés avec les populations qui sont les propriétaires terriens (dans ce village, la terre appartient à toute la communauté villageoise locale), les propriétaires de champs d'anacardiers situés sur la voie d'accès au site, les femmes, les jeunes et les personnes susceptibles d'être affectées/impactées par le sous-projet. Les listes de présence de toutes ces rencontres sont annexées à ce rapport. Les différents focus group ont été sanctionnées des Procès-Verbaux (PV). La planche 19 suivante illustre les différents focus groups réalisés à Sanankoro.

Planche 19 : Illustration du focus group avec les jeunes de Sanankoro



Vue de la rencontre avec les jeunes de Sanankoro en date du 26/02/2021



Vue de la rencontre avec les femmes de Sanankoro en date du 26/02/2021



Vue de la rencontre avec les propriétaires de champs sur la voie d'accès à Sanankoro en date du 26/02/2021

Source : BRLi CI / ENVAL, 02/2021

9.3.4 Résultats de la consultation des parties prenantes

Les résultats des consultations sont de deux (2) ordres. Les résultats des consultations restreintes des parties prenantes et les résultats des consultations publiques des parties prenantes.

Les tableaux 94, 95 et 96 ci-dessous font la synthèse des résultats de la consultation des populations de la zone du sous-projet.

RESULTATS DES CONSULTATIONS RESTREINTES DES PARTIES PRENANTES

Les différentes consultations restreintes ont permis aux personnes rencontrées d'exprimer par écrit leurs attentes, préoccupations et satisfactions vis-à-vis du sous-projet. Les fiches des rapports de toutes ces consultations sont jointes en annexes de ce rapport. Le tableau 95 montre quelques résultats de ces différentes rencontres restreintes.

Tableau 95 : Synthèse des résultats des consultations restreintes avec les parties prenantes

Sous-projet d'aménagement du CDC de Sanankoro							
Nombre de personne consultée et leur avis par rapport à la réalisation du sous-projet	Nombre de personne/groupe de personne consulté	Nombre de personne /groupe de personne informé avant l'étude de l'EIES	Nombre de personne non-informé avant l'étude de l'EIES		Avis favorable à la réalisation du Sous-projet	Avis favorable sous réserve	Refus
Total	20	7	13		18	2	0
Pourcentage	100%	35%	65%		90%	10%	0%

Source : BRLi CI / ENVAL, Mars/2021

RESULTATS DES CONSULTATIONS PUBLIQUES AVEC LES PARTIES PRENANTES

Lors des réunions publiques organisées, les populations ont exprimé leurs attentes, craintes et satisfactions vis-à-vis du sous-projet. En réponse à leurs préoccupations, les Experts et les autorités Préfectorales ont rassuré les populations et ont fait des recommandations dans le souci de faciliter la mise en œuvre du sous-projet.

Au terme des consultations publiques, il ressort des réactions des différents acteurs, une approbation générale du sous-projet. Les tableaux 96 et 97 suivants font la synthèse des différentes préoccupations et recommandations exprimées lors de réunions (de lancement et publique) organisées dans le cadre de ce sous-proje.

Tableau 96 : Synthèse des résultats de la réunion de lancement avec les parties prenantes à la salle de réunion de la Préfecture de Koro

Acteurs/institutions	Points discutés	Atouts	Préoccupations et craintes	Suggestions et recommandations
Services Administratifs (Monsieur le Préfet du département de Koro)	Présentation de l'objet de la rencontre qui s'inscrit dans le cadre de l'EIES du sous-projet d'aménagement du Centre de Développement du Cajou de Sanankoro	Développement de la filière anacarde dans le département et dans toute la région du Bafing mais aussi l'amélioration des conditions de vie des population de Sanankoro et du département de Koro.	Aucune préoccupation / Aucune crainte	Sensibiliser la population afin qu'elle soit disposée au bon déroulement du sous-projet
Le Consultant régional du sous-projet et représentant du PPCA	Présentation du sous-projet d'aménagement du Centre de Développement du Cajou de Sanankoro	Développement de la filière anacarde de Côte d'Ivoire	Aucune préoccupation / aucune crainte	Meilleure implication des populations de Sanankoro et de tous les acteurs concernés par le sous-projet
Consultant (le Chef de mission et l'Expert en Socio-économie)	Présentation des impacts et des mesures du sous-projet d'aménagement du Centre de Développement du Cajou de Sanankoro	Développement de la filière anacarde de Côte d'Ivoire et amélioration des conditions de vie des populations de Sanankoro.	Aucune préoccupation / Aucune crainte	Le consultant a exhorté les populations à s'impliquer dans la mise en œuvre du sous-projet qui viendra améliorer leurs conditions de vie mais aussi les conditions de circulation des personnes qui ont leurs champs sur la voie d'accès au site dédié au CDC de Sanankoro.
Monsieur le DD de la Santé et de l'Hygiène Publique et de la Couverture Maladie Universelle Koro	La santé des travailleurs	Bonne réception du sous-projet	Est-ce qu'il y aura une infirmerie sur le site pour la prise en charge des travailleurs ?	Le Chef de mission a indiqué que dans le rapport d'EIES, des mesures de protection des travailleurs sont toujours prescrites que l'entreprise des travaux doit respecter scrupuleusement. Il a ajouté que lors de la mise en œuvre du sous-projet, si l'on constate que la structure sanitaire de Koro n'est pas en mesure d'assurer la santé des travailleurs, il peut être recommander de renforcer le plateau technique de la structure sanitaire de celui-ci ou celui de Koro.

Acteurs/institutions	Points discutés	Atouts	Préoccupations et craintes	Suggestions et recommandations
Monsieur le DD de la Construction, du Logement et de l'Urbanisme de Koro	Plan d'urbanisation de la zone du sous-projet	Bon sous-projet pour le développement de Sanankoro	Est-ce qu'il est prévu un plan d'urbanisation autour de la zone du sous-projet afin que des constructions anarchiques ne puissent pas naître autour du CDC ?	Le Chef de mission a indiqué qu'il est prévu la construction de logements du personnel sur les 30 ha. Le Consultant régional du sous-projet et représentant du PPCA a souligné que le sous-projet a prévu le lotissement de 400 ha autour du CDC ; ce qui devrait éviter les constructions anarchiques source d'envahissement et d'insécurité.
Services Administratifs (Monsieur le Sous-Préfet de Koro)	La date de démarrage des travaux	Bonne réception du sous-projet	A quand la date des travaux de construction du CDC ?	Le Chef de mission a indiqué que les travaux de construction du CDC pourraient probablement commencer avant la fin de l'année 2021 vu l'urgence.
Directeur Départemental des Eaux et Forêts	Recommandations	Bon sous-projet pour les producteurs d'anacarde	Les espèces d'arbres protégés qui sont en dehors du site des 30 hectares réservés au sous-projet	Il a indiqué que la zone du sous-projet se trouve au-delà du 3 ^{ème} parallèle et par conséquent, il est formellement interdit de couper les espèces protégées de cette zone. Il a par ailleurs recommandé que les arbres protégés qui sont aux abords du site ne soient pas coupés pour servir à la construction du CDC. Par ailleurs, ceux qui sont coupés sur le site peuvent être utilisés.

Source : BRLi CI / ENVAL, Mars/2021

Tableau 97 : Synthèse des résultats de la réunion publique des Sanankoro

Acteurs/institutions	Points discutés	Atouts	Préoccupations et craintes	Suggestions et recommandations
Consultant (le Chef de mission et l'Expert en Socio-économie)	Présentation du Sous-projet d'aménagement Centre de Développement du Cajou de Sanankoro, des impacts ainsi que des mesures	Développement de la filière anacarde de Côte d'Ivoire et amélioration des conditions de vie des populations de Sanankoro.	Aucune préoccupation / ni crainte	Le consultant a exhorté les populations à s'impliquer pleinement dans la mise en œuvre du sous-projet qui viendra améliorer les conditions de vie des populations de Sanankoro mais aussi les conditions de circulation des personnes qui ont des champs sur la voie d'accès au site dédié au CDC de Sanankoro.
KONE Moussa	Indemnisation des personnes susceptibles d'être impactées par le projet	Bonne réception du sous-projet	Est-ce que les personnes susceptibles d'être impactées par le sous-projet seront indemnisées avant le sous-projet ?	Le Chef de mission a indiqué que dans le rapport d'EIES, des mesures de protection des travailleurs sont toujours prescrites et que l'entreprise des travaux doit respecter scrupuleusement. Il a ajouté que lors de la mise du sous-projet, si l'on constate que la structure sanitaire de Koro n'est pas en mesure d'assurer la santé des travailleurs, il peut être recommandé de renforcer le plateau technique de la structure sanitaire de Sanankoto ou de Koro.
Le représentant du Chef de village de Sanankoro	Acquisition du site	Très bonne réception du sous-projet	Aucune préoccupation	Le représentant du Chef de Sanankoro a souligné que toutes les démarches nécessaires ont été faites pour l'acquisition du site du sous-projet.
La présidente des femmes (au nom des femmes de Sanankoro)	Le sous-projet	Nous sommes très heureuse de recevoir un telle projet dans leur localité	Le renforcement des actions de la coopérative des femmes par un appui financier	Elles ont néanmoins souhaité que le sous-projet apporte un appui financier à la coopérative pour leur permettre de mieux se prendre en charge. Elles ont aussi souhaité que les femmes de Sanankoro soient recrutés à des postes où il faudra des femmes.
Le président des jeunes	le sous-projet	Très bonne réception du sous-projet	Le recrutement des jeunes de Sanankoro	Ils ont souhaité qu'une attention particulière soit mis sur le recrutement des jeunes de Sanankoro. Ils ont aussi émis quelques doléances : <ul style="list-style-type: none"> • augmenter le nombre de pompes hydrauliques villageoises qui est insuffisant pour le village en saison sèche ; • ouvrir les voies du village ; • aider à la construction du foyer des jeunes. Le Consultant a rassuré les jeunes sur le fait que leurs doléances seront transmises fidèlement au porteur du sous-projet.

Source : BRLi-CI, Mars/2021



9.4 IDENTIFICATION ET ANALYSE DES PARTIES PRENANTES

9.4.1 Catégorisation des parties prenantes

En conformité avec la pratique habituelle, les parties prenantes du sous-projet sont classées en deux (2) principales catégories :

- les parties affectées par le sous-projet, c'est-à-dire les personnes qui sont susceptibles d'être affectées par l'un des impacts potentiellement négatifs du sous-projet. Dans le cas présent, il s'agit pour l'essentiel des personnes affectées par l'acquisition des terrains nécessaires pour la réalisation du sous-projet, et dans une moindre mesure les personnes affectées par les impacts environnementaux potentiellement négatifs identifiés par l'EIES du sous-projet ;
- les parties intéressées par le sous-projet, qui comprennent les agences publiques concernées par les procédures mises en jeu par le sous-projet, les bénéficiaires du sous-projet (résidents), les organisations non gouvernementales et de la société civile intéressées par le sous-projet, les syndicats, les entreprises susceptibles de participer à la réalisation du sous-projet, ainsi que la presse.

9.4.2 Description des parties prenantes affectées par le sous-projet

Les parties prenantes touchées par le sous-projet sont celles qui peuvent potentiellement souffrir des impacts directs ou indirects causés par le sous-projet. Les impacts environnementaux et sociaux potentiels sont identifiés et évalués dans la présente EIES.

Une description détaillée de ces parties prenantes est donnée dans le tableau 98 :

Tableau 98 : Description des parties prenantes affectées par le sous-projet

Catégories de parties prenantes	Parties prenantes
Personnes économiquement déplacées dans l'emprise des travaux de la voie d'accès au site	Les exploitants agricoles
Populations locales dont le patrimoine culturel pourrait être affecté par le sous-projet	Les populations de Sanankoro
Personnes économiquement déplacées dont une partie des terres ou biens fait partie de l'emprise du sous-projet	Les propriétaires terriens (tous les locaux du villageois de Sanankoro).

Source : BRLi CI/ENVAL, 03/2021

9.4.3 Description détaillée des parties prenantes intéressées par le sous-projet

Une description détaillée de ces parties prenantes est donnée dans le tableau 99 qui suit :



Tableau 99 : Description des parties prenantes intéressées par le sous-projet

N°	Catégorie/Partie prenante	Description de la partie /Nature de l'intérêt dans le sous-projet
01	Administration locale	<p>Préfet : Le préfet du département de Koro représente le pouvoir exécutif dans sa circonscription. Il est, à ce titre, le délégué du Gouvernement et le représentant direct de chaque ministre.</p> <p>Le Préfet du département de Koro participe à assurer la paix et la sécurité des personnes et des biens au niveau départemental. Il est chargé de la gestion des agents de l'Etat en tant que chef de l'administration déconcentrée.</p> <p>Le préfet de département 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).</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
02	Collectivités territoriales	<p>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 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les projets d'intérêt local, régional et national à réaliser dans le territoire de la région ; - Les dispositions du plan national de développement intéressant la région. <p>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.</p> <p>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.</p>
03	Les directions régionales, services techniques et administratifs	<p>Les représentations régionales ou départementales 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 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ministère d'Etat, Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural ; - Ministère de l'Environnement et du Développement Durable ; - Ministère de l'Intérieur et de la Sécurité ; - Ministère de l'Equipement et de l'Entretien Routier ; - Ministère du Budget et du Portefeuille de l'Etat ; - Ministère de la Construction, du Logement et de l'Urbanisme ; - Ministère de l'Assainissement et de la Salubrité ; - Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique et de Couverture Maladie Universelle ; - Ministère des Mines, du Pétrole et de l'Energie ; - Ministère de l'Emploi et de la Protection Sociale ; - Ministère des Eaux et Forêts ; - Ministère de l'Hydraulique ; - Conseil du Coton et de l'Anacarde ;



N°	Catégorie/Partie prenante	Description de la partie /Nature de l'intérêt dans le sous-projet
		<ul style="list-style-type: none">- Projet de Promotion de la Compétitivité de la chaîne de valeur de l'Anacarde (PPCA) ;- Banque mondiale.
04	Les autorités coutumières locales de Sanankoro	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, la COVID 19, l'Ebola, 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 sous-projet, la sensibilisation des populations en matière sanitaire, de sécurité routière et de protection de l'environnement

Source : BRLi CI/ENVAL, 03/2021

9.5 PROGRAMME D'ENGAGEMENT DES PARTIES PRENANTES INTERESSEES PAR LE SOUS-PROJET

318

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 le fonctionnement du CDC. Cette section vise à décrire quels renseignements qui seront divulgués, dans quelques 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.

9.5.1 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) ;
- conception de 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 sous-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 ;
- gestion des plaintes et y répondre de manière rapide, équilibrée, et efficace.

9.5.2 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.

OUTILS 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.

ENTREVUES EN FACE A 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 l'EIES et le PAR.

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.

REUNIONS 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.

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 se 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.

ATELIERS DE TRAVAIL

L'atelier de travail est une méthode de consultation destinée essentiellement aux cadres de l'Administration publique ou d'ONGs. Elle consiste à travailler pendant une demi-journée à une journée sur une question spécifique posée à l'initiative du sous-projet, et sur lequel le sous-projet souhaite obtenir les points de vue 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 du PPCA ;
- le dédommagement des personnes impactées ; 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.

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 sous-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 sous-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 sous-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.

POINT FOCAL DE LIAISON DANS LES LOCALITES

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 sous-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.

321

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 ;
- réunions en focus groupes ou similaires ;
- affichage ;
- salle de lecture (accès à des documents volumineux sous forme papier tels que l'Etude d'Impact.

9.5.3 Outils et méthodes de diffusion de l'information

9.5.3.1 Niveau d'alphabétisation de la population

Il est important de noter que le CDC à construire sera dans une zone essentiellement rurale 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.



9.5.3.2 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 mahouka 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.

9.5.3.3 Enquête publique liée à l'étude d'impact sur l'environnement

Une enquête publique doit être menée dans le cadre du processus prévu par la réglementation ivoirienne au titre des études d'impact. Elle est conduite sous la responsabilité d'un commissaire enquêteur indépendant nommé par arrêté préfectoral. La procédure comporte, en principe, au moins une réunion publique dans la localité concernée par le sous-projet et l'ouverture d'un registre d'enquête dans ces localités sur lequel le public est invité à porter ses observations et/ou questions. Sur la base de cette enquête, dont la durée est d'un mois, le commissaire-enquêteur établit un rapport sur lequel le Ministère en charge de l'Environnement peut se baser pour établir l'autorisation environnementale du sous-projet.

9.6 PLANIFICATION DES CONSULTATIONS ET DE L'ENGAGEMENT DES PARTIES PRENANTES

9.6.1 Analyse des forces et faiblesses des parties prenantes d'engagement

L'analyse des forces et faiblesses des parties prenantes est présentée dans le tableau 100 ci-dessous

Tableau 100 : Forces et faiblesses des parties prenantes

PARTIES PRENANTES	FORCES	FAIBLESSES	NIVEAU D'INFLUENCE	PARTIES PRENANTES
Administration locale	Meilleure connaissance du milieu	Autorité quelquefois bafouée par les	Fort	Administration locale
(Préfecture, SG de préfecture et Sous-préfet)	Bonne capacité de médiation et de conduite de dialogue social	Administrés due à certains règlements de conflits jugés peu satisfaisants par les parties	Moyen	(Préfecture, SG de préfecture et Sous-préfet)
Collectivités territoriales (Conseil Régional, Mairie)	Meilleure connaissance du milieu, des enjeux du sous-projet, bonne capacité de médiation et de conduite de dialogue social	Faible capacité à répondre aux besoins des populations	Fort	Collectivités territoriales (Conseil Régional, Mairie)
Les directions régionales, services techniques et administratifs	Bonne connaissance des questions techniques (enjeux et contraintes) liées au sous-projet Interface entre populations et autorités préfectorales sur des questions liées aux expertises, au foncier rural, etc.	Domaines d'intervention limités Faible capacité à répondre aux besoins	Moyen	Les directions régionales, services techniques et administratifs
323 PAP	Aucune	Peu ou non organisées Non alphabétisées en majorité Faible capacité de mobilisation des ressources	Faible	PAP
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	Organisations communautaires de base de jeunes et de femmes

9.6.2 Mesures d'engagement des parties prenantes

Le tableau 101 qui suit présente les mesures d'engagement pour chaque catégorie de partie prenante.



Tableau 101 : Mesures d'engagement des parties prenantes

PARTIES PRENANTES	APPROCHE D'ENGAGEMENT	OUTILS D'ENGAGEMENT	FREQUENCE DE LA COMMUNICATION A MAINTENIR TOUT AU LONG DU SOUS-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 sous-projet Plan de gestion environnementale et sociale (PGES) du sous-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 sous-projet Rapport d'activité	Périodique
Les sociétés cimentières	Courriers / Rencontres/ réunions / consultation / planification	Brochure d'information / documents techniques sur l'organisation des débarquements	Régulière
PAP	Information / Sondage des avis/ Rencontres /réunions	Brochure d'informations sur le sous-projet Sondage	Périodique
Populations des villages voisins et affectés par le projet	Information / Sondage des avis/ Rencontres /réunions	Brochure d'informations sur le sous-projet Sondage	Périodique
Organisations Communautaire de base	Information / Sondage des avis/ Rencontres	Brochure d'informations sur le sous-projet Sondage	Périodique
Syndicat des chauffeurs et transporteurs	Information / Sondage des avis/ Rencontres	Brochure d'informations sur le sous-projet Sondage	Périodique

Source : BRLI-CI, Mars /2021

9.6.3 Planification des consultations et de l'engagement des parties prenantes

La matrice dans le tableau 102 qui suit présente la planification des consultations et d'engagement pour l'ensemble des parties prenantes.

Tableau 102 : Planification de la communication et de l'engagement des parties prenantes

PHASE PROCESSUS	ET	ACTIVITES	DIVULGATION DE L'INFORMATION	CALENDRIER INDICATIF	RESPONSABILITE
Phase d'études avant-projet (EIES, PAR, Etudes techniques)		Prise de contact officielle du promoteur avec les autorités administratives locales dans le cadre du début des activités du sous-projet Elaboration d'une brochure de présentation du sous-projet comportant : <ul style="list-style-type: none"> • Présentation du sous-projet et ses composantes • Avantages liés au sous-projet • Impacts globaux du sous-projet 	Courriers et rencontres physiques Communication par correspondance administrative et complétée par des appels téléphoniques à toutes les parties prenantes du sous-projet.		UC-PPCA
		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 sous-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 PAP 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		UC-PPCA et Consultants
		Planification et budgétisation de la participation des parties prenantes	Réunion, ateliers		UC-PPCA
		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		UC-PPCA

PHASE ET PROCESSUS	ACTIVITES	DIVULGATION DE L'INFORMATION	CALENDRIER INDICATIF	RESPONSABILITE
Publication de la version finale de l'EIES, du PGES et du PAR	Identification et désignation d'un point focal du sous-projet dans chaque village concerné par le sous-projet	Réunions		Préfecture & UC-PPCA
	Publication des versions finales actualisées de l'EIES et PGES et PAR dans la zone du sous-projet	▪ Communiqué dans les radios locales et la radio nationale		UC
	Publication des versions finales actualisées de l'EIES et PGES et PAR dans la zone du sous-projet	▪ Communiqué dans les radios locales et la radio nationale		UC
Mise en œuvre du PAR	Affichage de concert avec les autorités locales de la liste des PAP 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 & UC +- PPCA
	Elaboration et Communication du calendrier d'indemnisation pour chaque localité	▪ Communiqué à la radio et affichage		Préfecture & UC-PPCA
	Indemnisation des PAP et signatures des attestations et bulletins de paie	▪ Communiqué à la radio et affichage		Préfecture, Commission locale d'indemnisation, UCP-PPCA
	Enquêtes/Sondage sur la perception du sous-projet par les parties prenantes Tenue de réunions bilans	Réunions, entretiens individuels, focus group, sondages		UC-PPCA et Consultants
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		UC-PPCA, administration, services techniques, populations
	Tenir une rencontre bimensuelle des représentants des parties prenantes Informé par voie de courrier les parties prenantes Publier des informations sur le site web du Promoteur, en tenant compte de leur sensibilité	Réunions, publication, affiches, correspondances		

PHASE PROCESSUS ET	ACTIVITES	DIVULGATION DE L'INFORMATION	CALENDRIER INDICATIF	RESPONSABILITE
Phase d'exploitation du CDC	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			UC-PPCA

Source : BRLi-CI, Mars /2021

10 PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (PGES)

Le présent Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) est un instrument d'application du processus d'évaluation environnementale.

Il vise à assurer la réalisation correcte, et dans les délais prévus du sous-projet en respectant les principes de gestion environnementale et sociale (atténuation des impacts négatifs et la bonification des impacts positifs). Il a pour objectif de (i) garantir la conformité des activités du sous-projet avec les politiques et normes environnementales et sociales en Côte d'Ivoire et les politiques de sauvegarde de la Banque mondiale (Bm), et (ii) s'assurer de la mise en œuvre des enjeux environnementaux et sociaux et de leur compréhension.

Le PGES compte quatre (4) composantes qui sont (i) le plan de mise en œuvre des mesures d'atténuation, (ii) le plan de surveillance et de suivi environnemental et social (iii) le plan de renforcement des capacités, d'information et de communication, et (iv) le plan de gestion des risques/urgences et des déchets spéciaux provenant des activités du Centre de Dégagement de Cajou (CDC).

10.1 PLAN D'ATTENUATION

Trois (03) types de mesures d'atténuation sont envisagés pour réduire les impacts pressentis notamment des :

- mesures réglementaires que doivent respecter le promoteur et ses prestataires ;
- mesures d'atténuations spécifiques des impacts négatifs potentiels du sous-projet;
- mesures de compensation des impacts négatifs irréversibles et d'optimisation des effets positifs du sous-projet.

10.2 PROGRAMME DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL

Le dispositif de suivi environnemental vise à s'assurer que les mesures d'atténuation et de bonification sont mises en œuvre, qu'elles produisent les résultats escomptés et qu'elles soient modifiées, interrompues ou remplacées si elles s'avéraient inadéquates. De plus, le dispositif permet d'évaluer la conformité aux politiques et aux normes environnementales et sociales nationales, ainsi qu'aux politiques de sauvegarde de la Banque mondiale. La mise œuvre des mesures d'atténuation exige de définir clairement les responsabilités des différents organismes impliquées dans l'exécution et l'opérationnalisation du sous-projet.

10.2.1 Surveillance environnementale et sociale

La surveillance environnementale est l'opération visant à assurer :

- l'application des mesures d'atténuation élaborées dans un plan de gestion environnementale et sociale chantier ;
- le respect des engagements de l'entreprise en regard d'un projet ;

- le respect des lois, règlement et encadrements internes en matière d'enlèvement.

La surveillance environnementale et sociale du chantier sera assurée par le Mission de Contrôle à travers son Environnementaliste et elle jouera plus le rôle médiateur entre les riverains et l'entreprise en charge des travaux en cas de plaintes. Elle sera appuyée par la Mairie, la Chefferie de Sanankoro et le Maitre d'ouvrage délégué..

Tableau 103: Canevas de surveillance environnementale et sociale

Elément du milieu	Aspect à contrôler	Objectif	Moyen de contrôle	Périodicité
Sol	Existence de zones dénudées, ravinements, etc. induit par les activités du sous-projet	<ul style="list-style-type: none"> - éviter la dégradation des sols ; - éviter les processus érosifs 	Constat visuel	Journalière
Pollution	<ul style="list-style-type: none"> - s'assurer que les déchets solides soient bien stockés. - s'assurer que les huiles usées sont stockées dans des équipements appropriés. - s'assurer que les eaux usées ne soient pas évacuées dans la nature sans être traitées. 	<ul style="list-style-type: none"> - éviter de déposer ou de déverser tous les types de déchets dans la nature - éviter de contaminer les éléments valorisés de l'environnement 	<ul style="list-style-type: none"> - constat visuel - fiche de suivi des déchets - bulletin d'analyse des eaux usées rejetées 	Journalière / périodique
Qualité de l'air	<ul style="list-style-type: none"> - s'assurer de réduire au maximum les émissions de poussières issues des travaux de terrassement de la plateforme et susceptibles d'impacter les populations riveraines. - veiller à la protection de la qualité de l'air dans la zone des travaux. 	Réduire les émissions de poussières	<ul style="list-style-type: none"> - Constat visuel - Périodicité d'arrosage 	Journalière / périodique
Qualité des eaux et des sols	<ul style="list-style-type: none"> - vérifier la gestion constante des déchets solides et rejets liquides. - s'assurer que les eaux usées ne soient pas évacuées dans la nature sans être traitées. 	Prévenir, limiter la production des déchets solides et rejets liquides, directs ou accidentels	<ul style="list-style-type: none"> - Bacs de récupération des déchets - Tri sélectif des déchets - Lieux d'entreposage des déchets identifiés - Constat visuel des opérations - Contrôle des fiches d'autorisation d'évacuation des déchets - Bulletin de traitement des eaux usées rejetées 	Journalière / hebdomadaire
Niveau de sécurité sur le chantier	Respect des dispositions sécuritaires et sanitaires	Prévenir et éviter tout accident	Constat visuel	Journalière / périodique

Elément du milieu	Aspect à contrôler	Objectif	Moyen de contrôle	Périodicité
	Respect de la limitation de la vitesse.		Pictogrammes de consigne de sécurité à l'entrée et dans la base chantier Panneau de signalisation Port des EPI adéquats Campagnes de sensibilisation sécurité routière	
Patrimoine archéologique	Découverte d'objet d'intérêt archéologique ou culturel.	Eviter l'altération de l'objet	Constat visuel Contrôle de la procédure en cas de découverte de patrimoine archéologique	Journalière
Transmission de IST/VIH SIDA	Respect des dispositions sanitaires.	Prévenir et éviter tout risque de contamination des IST-VIH/SIDA par des sensibilisations.	Vérification des résultats des consultations Campagnes de sensibilisation	Mensuelle / périodique
Transmission de COVID 19	Respect des mesures barrières	Prévenir toute contamination et propagation de la Maladie à coronavirus 2019 (COVID-19)	Point de la situation COVID 19 par le Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique et de la Couverture Maladie Universelle, Côte d'Ivoire. Dispositifs barrières liés au COVID 19 Campagnes de sensibilisation	Mensuelle / périodique
Implication de la population de Sanankoro et autorités locales	<ul style="list-style-type: none"> - Vérification que la diffusion de l'information auprès des riverains et autorités locales - Information des riverains avant le démarrage du sous-projet. 	<ul style="list-style-type: none"> - Etablir et maintenir un canal de communication. - Enregistrer et traiter les inquiétudes et plaintes. - Eviter les conflits sociaux et autres 	<ul style="list-style-type: none"> - Communication avec les autorités locales et les populations riveraines - Procès-verbaux ou compte rendu des différentes réunions. - Plan de communication - Rencontres impliquant les communautés locales ou leurs représentants 	Mensuelle
Biens fonciers	Indemnisation de tous les propriétaires terriens avant le démarrage des travaux.	<ul style="list-style-type: none"> - Etablir un cadre de travail paisible et basé sur la confiance - Etablir et maintenir un canal de communication. - Eviter tout blocages sinon l'arrêt des travaux - Eviter les conflits sociaux et remous 	<ul style="list-style-type: none"> - Vérification des fiches de paiements des PAP - Certificat foncier - Rapport de suivi évaluation du projet 	Avant les travaux

Elément du milieu	Aspect à contrôler	Objectif	Moyen de contrôle	Périodicité
Genre	Prise en compte du genre quant à l'indemnisation	<ul style="list-style-type: none"> - S'assurer que les femmes ont reçu des indemnisations justes et adéquates telles que proposées dans le PAR 	<ul style="list-style-type: none"> - Pv de réunion de négociation et de paiement - Vérification des fiches de paiements des PAP - Rapport de suivi évaluation du projet 	Avant les travaux
Végétation	Réalisation du Plan d'Action et de Réinstallation	<ul style="list-style-type: none"> - Etablir un cadre de travail paisible et basé sur la confiance - Etablir et maintenir un canal de communication. - Eviter les conflits sociaux. 	Vérification des fiches de paiements des PAPs	Avant les travaux
Emploi de la main d'œuvre locale	Respect du recrutement de la main-d'œuvre locale.	Améliorer les revenus de la population locale et réduire la pauvreté	Contrat de travail	- Mensuelle
Cadre de vie et bien être des populations de Sanankoro	Amélioration des conditions de vie des populations de Sanankoro	Développement socioéconomique	<ul style="list-style-type: none"> - Constat visuel - Construction d'infrastructures socioéconomique - Aide économique 	- Périodique
Cadre de vie de l'espace concédé	Propreté des sites.	Eviter l'insalubrité des sites	Constat visuel	- Mensuelle

Source : BRLi-CI, Avril /2021

10.2.2 Suivi environnemental et social

Le suivi environnemental et social permettra de vérifier, sur le terrain, la justesse de l'évaluation de certains impacts et l'efficacité de certaines mesures pour la réduction des impacts ou de compensations prévues par l'EIES. Les connaissances acquises avec le suivi environnemental et social permettront de corriger les mesures d'atténuation et éventuellement de réviser certaines dispositions prises par le promoteur en termes de gestion de l'environnement. Elle sera assurée par l'Agence Nationale De l'Environnement (ANDE).

L'Agence Nationale De l'Environnement (ANDE) organisera des visites périodiques des lieux où les travaux ont été exécutés en mesurant l'efficacité à long terme des moyens mis en œuvre et en recueillant des données qui contribueront à faire avancer les connaissances en matière de sécurité, de protection et de gestion durable de l'environnement.

Ce programme de suivi sur certaines composantes environnementales et sociales à partir des indicateurs consisteront à mesurer et évaluer l'efficacité du PGES. Les composantes environnementales qui devront faire l'objet de suivi externe dans le cadre du présent sous-projet sont les suivantes :

- eau ;
- sol ;
- air ;
- socio-économique ;
- humain.

Lors du suivi , l'on mesurera l'efficacité des moyens mis en œuvre.

10.2.3 Supervision-Evaluation

La supervision est réalisée par l'UC-PPCA à travers les Spécialistes de sauvegardes environnementales et sociales.

L'évaluation de la mise en œuvre du PGES sera faite par un consultant indépendant à la fin des travaux.

10.2.4 Dispositif de rapportage

Pour un meilleur suivi de la mise en œuvre du PGES, le dispositif de rapportage sera sanctionné par des rapports périodiques, annuels, ou circonstanciés élaborés par chaque acteur du sous-projet.

Ces rapports sont décrits ci-dessous :

- journal de chantier et rapports périodiques mensuels ou circonstanciés de mise en œuvre du PGES produits par les environnementalistes de l'entreprise adjudicataire des travaux et transmis à la Mission de Contrôle;
- rapports périodiques (mensuels) de suivi de la mise en œuvre du PGES produits par la Mission de Contrôle (MdC) et transmis à l'UC-PPCA;
- rapports mensuels de suivi de la mise en œuvre à être produits par l'UC-PPCA ;

- rapports trimestriels de l'ANDE sur la conformité du sous-projet transmis au MINEDD et à l'UC-PPCA ;
- rapports trimestriels (ou circonstanciés) de suivi de la mise en œuvre du PGES à être produits par l'UC-PPCA et transmis à la Banque mondiale.

10.2.5 Indicateurs de suivi

Les indicateurs sont des paramètres dont l'utilisation fournit des informations quantitatives ou qualitatives sur les impacts et les bénéfices environnementaux et sociaux des activités du sous-projet. Le suivi de l'ensemble des paramètres biophysiques et socioéconomiques est essentiel. Toutefois, pour ne pas alourdir le dispositif et éviter que cela ne devienne une contrainte dans le timing du sous-projet, il est suggéré de suivre les principaux indicateurs de suivi par composantes environnementales et sociales présentés dans le tableau 104 ci-dessous.

Tableau 104: Canevas de surveillance et de suivi environnemental et social

Eléments de suivi	Indicateurs	Moyens de vérification	Responsables et période	
			Suivi	Surveillance
Air	<ul style="list-style-type: none"> Fréquence d'arrosage Création de ceinture verte Nombre d'ouvriers portant des EPI Nombre de plaintes reçues Nombre de camions couverts de bâche Nombre de panneaux limitation de vitesse installés sur le chantier Nombre de sensibilisation sur la préservation de l'air organisée du personnel 	Contrôle visuel lors des visites de terrain, enquêtes et rapports de mission, rapports d'analyses de l'eau et l'air, Rapport de suivi évaluation du sous-projet,	ANDE	MdC FIRCA
Eaux	<ul style="list-style-type: none"> Présence de déchets solides et liquides provenant des travaux dans les plans d'eau Existence d'un système de collecte des eaux usées et d'évacuation des déchets Taux de pollution des plans d'eau 		ANDE	MdC FIRCA
Sols	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de ravinement et points d'érosion des sols Existence d'un système de collecte de déchets Existence d'une aire étanche pour la collecte et le stockage des déchets 		ANDE	MdC FIRCA
Végétation/faune	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de zones d'emprunts réhabilitées Nombre d'arbres plantés Nombre de feux de brousse Superficie reboisée Superficie terrassée pour le CDC 		ANDE	MdC FIRCA
Environnement humain	<u>Activités socioéconomiques et conflits sociaux :</u> <ul style="list-style-type: none"> Nombre de séances d'IEC menées Nombre de personnes affectées et compensées Nombre d'employés locaux recrutés Nombre de conflits sociaux liés au sous-projet Proportion entre réclamations reçues et réclamations résolues Nombre et types de séances d'information organisés à l'intention des PAP effectuées dans les villages Existence d'un mécanisme de gestion de plainte Nombre de plaintes enregistrées et traitées 		Enquêtes auprès du personnel et des communautés, rapports de mission, Procès-verbal de réunion de négociation et de paiement	ANDE
Mesures sanitaires, d'hygiène et de sécurité	<u>Hygiène et santé/Pollution et nuisances :</u> <ul style="list-style-type: none"> Présence de déchets sur le chantier Nombre de séance d'information et de sensibilisation sur le VIH/SIDA et sur le COVID 19. Nombre d'employés vaccinés Nombre d'ouvriers équipés d'EPI 	Contrôle visuel lors des visites de terrain, enquêtes et rapports de mission	ANDE	MdC FIRCA

Eléments de suivi	Indicateurs	Moyens de vérification	Responsables et période	
			Suivi	Surveillance
	<p><u>Sécurité dans les chantiers :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Disponibilité de consignes de sécurité en cas d'accident - Nombre de plaintes enregistrées et traitées - Nombre d'ouvriers respectant le port d'EPI - Existence d'une signalisation appropriée - Nombre de contrôle sur le respect des horaires de travail - Nombre de séance de sensibilisation du personnel et des populations riveraines - Nombre d'accidents enregistrés - Nombre de voie de déviations aménagées et entretenues - Nombre de passage piéton aménagé 		ANDE	MdC FIRCA
Equipements et Habitats	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre d'habitat détruits - Nombre d'infrastructures perturbées par les travaux 	Contrôle visuel lors des visites de terrain, enquêtes et rapports de mission	ANDE	MdC FIRCA

Source BRLi CI, Mars 2021

10.3 ANALYSE DES CAPACITES DES ACTEURS CLES

Le tableau 105 ci-après présente l'état des lieux de la capacité de gestion environnementale et sociale des différents acteurs clés.

Tableau 105 : Synthèse des capacités de gestion environnementale des acteurs du sous- projet

Acteurs	Capacités	
	Atouts	Limites
FIRCA (MdC et bénéficiaire)	<ul style="list-style-type: none"> - existence de Spécialiste Genre et Inclusion Sociale et le Spécialiste Sauvegarde Environnementale ainsi que divers ingénieurs techniques - parfaite maîtrise des sujets de surveillance environnementale et sociale ; - expertise internationale et nationale reconnue 	<ul style="list-style-type: none"> - faible connaissance des résultats du rapport de l'EIES par des Ingénieurs techniques - champ d'intervention réduite - moyens financiers et logistiques insuffisants - méconnaissance des us et coutumes des localités riveraines.
Collectivités locales	Existence de services techniques	<ul style="list-style-type: none"> - absence de cellules environnementales en leur sein ; - manque de connaissance dans le domaine de la protection de l'environnement (pas de formation des cadres de la direction technique en gestion environnementale et suivi des mesures environnementales et sociales).
Populations riveraines de Sanankoro	Favorables et disposés à accompagner le sous-projet	Informations insuffisantes sur les différentes sous-composantes du sous-projet sur la date début des travaux.
UC PPCA (promoteur)	Existence de Spécialiste Genre et Inclusion Sociale et le Spécialiste Sauvegarde Environnementale ainsi que divers ingénieurs techniques	<ul style="list-style-type: none"> - moyens financiers et logistiques insuffisants - lourdeur administrative et faiblesse du mécanisme de financement des missions de supervision-évaluation
Entreprise en charge des travaux	<ul style="list-style-type: none"> - Parfaite maîtrise des projets de construction d'infrastructures ; - Existence d'une politique de recrutement de la main d'œuvre locale au sein de l'entreprise. 	<ul style="list-style-type: none"> - méconnaissance des us et coutumes des localités riveraines ; - méconnaissance de la zone du sous-projet.
ANDE	Existence des cadres maîtrisant les outils d'évaluation environnementales nationales et de la Banque mondiale	<ul style="list-style-type: none"> - moyens financiers et logistiques insuffisants - lourdeur administrative et faiblesse dans le mécanisme de financement des missions du suivi environnemental et social.
ONGs exerçant dans les domaines environnementales et sociale / comités de quartiers	<ul style="list-style-type: none"> - vecteurs efficaces pour informer, sensibiliser et éduquer les populations ; - bonne capacité de mobilisation des acteurs locaux ; - facilitation de contact avec les partenaires au développement. - expérience et expertise dans la mise en réseau. 	<ul style="list-style-type: none"> - expertise insuffisante par rapport aux missions environnementales et sociales, notamment dans les questions de l'engagement citoyen ; - manque de moyens financiers pour la conduite de leurs missions de suivi.

Source BRLi CI, Mars 2021

10.4 PROGRAMME DE RENFORCEMENT DES CAPACITES, D'INFORMATION ET DE SENSIBILISATION

Après investigations sur le terrain, il est ressorti du rapport de consultations restreintes avec les acteurs impliqués, un besoin en formation pour accompagner de manière efficace et efficiente le sous-projet.

C'est pourquoi, il est important, voire indispensable de développer lors de l'exécution du sous-projet un renforcement des capacités, d'information et de sensibilisation :

- des travailleurs sur le PGES chantier;
- du personnel de chantier et du voisinage sur les risques liés au VIH/SIDA, du COVID 19 ;
- et la sécurité dans la zone des travaux.

Quelques indications sur ces formations et sensibilisations sont présentées dans le tableau 106 ci-dessous.

Tableau 106 : Plan de renforcement des capacités, d'information et de sensibilisation

Acteurs ciblés	Actions	Responsable	Coût
FIRCA (MdC et bénéficiaire) ; UC PPCA	<ul style="list-style-type: none"> • Information /sensibilisation sur les résultats du rapport de l'EIES du sous- projet Information sur l'adhésion et l'implication de toutes les parties prenantes. 	UC-PPCA	Inclus dans le PGES
Collectivité locale (Autorités préfectorales, communales, élus, et structures déconcentrées	<p><i>Information /sensibilisation sur le sous- projet</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Information sur la consistance et l'emprise des travaux, le début et la durée des travaux ; • Information sur les risques de violences basées sur le genre ; • Formation sur la gestion des forêts ; • Formation sur les outils de sauvegarde environnementale et sociale, la surveillance des travaux, la communication et la sensibilisation ; • Formation sur les risques de pollution des ressources naturelles ; • Suivi et entretien de la plateforme du CDC ; • Mécanisme de gestion des plaintes. 	UC-PPCA/ Entreprise en charge des travaux	Inclus dans le PGES
Populations riveraines des zones de travaux et exploitants	<p><i>Information/sensibilisation sur le sous-projet</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Information sur les emprises du site à aménager, les tracés et l'emprise des travaux des amenées, la durée des travaux • Information sur la santé et sécurité lors des travaux • Sensibilisation sur les comportements à éviter (vols et vandalisme, indiscipline) • Formation sur les bonnes pratiques agricoles ; • Formation sur les différentes maladies de l'anacarde ; • Formation sur l'utilisation des intrants. 	UC-PPCA/ Entreprise en charge des travaux	PM (inclus dans le contrat de l'entreprise)

Acteurs ciblés	Actions	Responsable	Coût
Personnel de l'Entreprise et de MdC	<p><i>Formation sur le PGES chantier, le PPGED, le PAE et le PPSPS :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Objectifs et structuration et mise en œuvre du PGES chantier, le PPGED, le PAE et le PPSPS ; • Principaux indicateurs de mise en œuvre et de performance ; • Gestion des plaintes ; • respect des us et coutumes lors des travaux 	Environnementaliste de l'Entreprise en charge des travaux et de la mission de contrôle	Inclus dans le coût de la prestation
ANDE	<i>Appui dans le cadre du suivi environnemental et social</i>	UC-PPCA	Inclus dans le PGES
ONGs environnementale et sociale, comités de quartiers	<p><i>Formation sur les Politiques Opérationnelles de sauvegardes et les Normes Environnementales et Sociales (NES) de la Banque mondiale</i></p> <p><i>Formation sur la gestion des pestes et pesticides.</i></p>	UC-PPCA, MdC et entreprise en charge des travaux	Inclus dans le PGES

Source : BRLi-CI, 2021

10.5 PLAN DE GESTION DES DECHETS GENERES AU NIVEAU DU CDC

10.5.1 Gestion des déchets solides

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 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.

Pour tout enlèvement de déchets solides, l'entreprise en charge des travaux s'assurera que la structure ou l'entreprise qui fera l'enlèvement des déchets a un agrément délivré par les autorités compétentes. Elle veillera à ce qu'il n'y ait pas de pollution de l'environnement lors de l'enlèvement de ces déchets.

Après ces différentes vérifications, l'entreprise des travaux fera renseigner un bordereau de suivi des déchets par la structure d'enlèvement avant le transfert desdits déchets. Le bordereau de suivi des déchets doit contenir les mentions utiles suivantes :

- le Nom de la structure d'enlèvement ;
- la nature de déchets à enlever ;
- la quantité des déchets ;
- la destination des déchets ;
- la date d'enlèvement des déchets ;
- le nom et la signature du responsable de la gestion du poste de groupage ou de la structure de traitement.

10.5.2 Gestion des déchets banals

Pendant les phases des travaux de préparation, de construction et d'exploitation CDC, des déchets banals peuvent être produits. Ces déchets se composent de déchets de bureau (papiers, cartons, emballages), de déchets ménagers (restes d'aliments, bouteilles plastiques, boîtes de conserve), déchets verts (feuilles, tiges, tontes de gazon), fragments de textiles (chiffons, vêtements usés, sac en toile de jute). Ces déchets seront triés, stockés dans des poubelles spécifiques.

Des niches à ordures seront aménagées pour le stockage des déchets. Des bacs à ordures seront également disposés dans l'enceinte et les environs du CDC. Tous ces déchets seront enlevés et acheminés vers le poste de groupage communal de Touba par une structure agréée par l'Agence Nationale de la Gestion des Déchets (ANAGED). Les opérations d'enlèvement des déchets banals se feront sous la supervision de l'ANAGED.

10.5.3 Gestion des déchets inertes

Les déchets inertes (restes de gravats, de graviers ou de sables) produits en phase de construction seront utilisés pour la construction du site.

10.5.4 Gestion des déchets spéciaux

Les déchets spéciaux seront stockés dans des bacs à compartiments, sur rétention et à l'abri de la pluie, selon leur nature.

Hormis les déchets médicaux, les déchets spéciaux (les pots de peintures, cartouches d'encre, piles et les pesticides, les engrais organiques, emballages de pesticides et les contenants des produits chimiques et pesticides) seront enlevés par une structure agréée par le CIAPOL, sous la supervision d'un Inspecteur du CIAPOL.

Les déchets médicaux, issus de l'armoire à pharmacie, seront dans l'ensemble composés de seringues, sparadrap, coton, boîtes vides de médicaments, médicaments périmés, gants en caoutchouc. La gestion de ces déchets sera confiée à une structure agréée par la Direction de la Santé et de l'Hygiène Publique. Cependant, cette entreprise devra faire parvenir chaque année le rapport de l'activité à la Direction de l'Hygiène Publique et de la Santé-Environnement pour un suivi des enlèvements.

10.5.5 Gestions des eaux pluviales

Il est prévu un système de drainage des eaux pluviales composé principalement de buses de dimensions variables dont la pente moyenne tient compte de la topographie du site. Ce système sera muni de dispositifs de couronnement et de fermeture pour les zones de circulation utilisées par les piétons et les véhicules. Cela permettra d'assurer la sécurité des piétons et des Personnes à Mobilité Réduite (PMR). Ces caniveaux doivent être régulièrement curés pour éviter tout débordement des eaux pendant la grande saison des pluies.

10.6 MESURES D'HYGIENE ET PROTECTION DE LA SANTE

Pour une meilleure hygiène en vue de la protection de la santé des travailleurs et des usagers, les dispositions suivantes sont recommandées :

- le promoteur doit disposer d'une infirmerie sur le site ;
- le promoteur doit s'attacher les services d'un médecin de travail ;
- le promoteur doit prévoir un Comité de Santé et Sécurité au travail et déclarer tout le personnel à la CNPS ;
- le promoteur doit vérifier périodiquement la conformité de l'eau du forage par un laboratoire agréé ;
- le personnel en phase des travaux et d'exploitation doit être déclaré à la CNPS et assujettit à un suivi sanitaire ;
- les locaux doivent être nettoyés à une fréquence adaptée aux risques encourus dans la zone concernée : nettoyage quotidien, désinfection hebdomadaire, au minimum ;
- un plan de nettoyage écrit doit être tenu à jour (zone, méthode, responsabilité, fréquence...) ;
- le personnel amené à manipuler des denrées alimentaires du réfectoire doit faire l'objet d'une surveillance attentive, afin qu'il ne contamine pas les produits (blessures infectées par exemple).
- des panneaux d'information sur l'hygiène doivent être prévus dans les endroits adéquats :
 - rappel de l'obligation du lavage des mains après usage des toilettes ;
 - rappel de l'obligation du lavage des mains avant et après le repas ;
 - rappel de l'interdiction de fumer, manger ou boire l'alcool dans les salles de classes, les chambres et la cour.
- l'enlèvement périodique des déchets ménagers afin d'éviter que le stockage de déchets :
 - constitue des sources de contamination microbienne (enlèvement régulier) ;
 - attire les ravageurs et les insectes susceptibles de contaminer les zones de travail.
- des vestiaires et des toilettes doivent être mis à disposition du personnel. Elles doivent être convenablement éclairées et ventilées et comporter des installations de lavage (privilégier les lavabos à commande non manuelle) et de séchage hygiénique des mains.
- en cas de présences de fosses septiques, vidanger périodiquement celles-ci par une structure agréée.
- sensibiliser le personnel sur le respect des mesures d'hygiène (se laver les mains fréquemment et correctement avec du savon et de l'eau) ;
- distribuer du gel hydroalcoolique au personnel et les sensibiliser à l'appliquer dans la mesure où il n'est pas toujours possible de trouver un point d'eau et du savon ;
- distribuer des masques et des gants au personnel et sensibiliser la population riveraine à s'en acquérir pour se protéger ;
- informer le personnel sur certaines pratiques à observer à savoir : (i) maintenir une distance "sociale" : « une distance de sécurité d'un mètre entre soi et une personne qui présente les signes de la maladie » ; (ii) éviter de se serrer la main ou de faire des embrassades pour se saluer ; (iii) éviter de se toucher la bouche, le nez et les yeux en période d'épidémie ;
- pratiquer une bonne hygiène respiratoire : tousser et éternuer dans le pli de son coude ou dans un mouchoir qui sera immédiatement jeté dans une poubelle/bac à ordures.
- organiser des campagnes de sensibilisation sur le VIH/SIDA.

10.7 GESTION DES RESSOURCES ENERGETIQUES ET DES RESSOURCES EN EAU

10.7.1 Gestion de la consommation d'électricité

La gestion de la consommation électrique consiste essentiellement à contrôler les équipements de chauffage et de climatisation de sorte à éviter toute consommation abusive ou inutile. Il s'agira d'entreprendre les actions suivantes :

- entretien de la centrale de climatisation et des filtres des climatiseurs individuels (ventilo-convecteurs) ;
- installation de moteurs électriques à démarrage progressif (variateur de vitesses) ;
- programmation centralisée de l'utilisation de la centrale de climatisation ;
- réglage ou remise en état des systèmes de régulation installés au sein de l'exploitation ;
- ajustement des points de consigne de toutes les machines ;
- mise en œuvre d'une série d'actions permettant d'économiser l'énergie électrique.

De façon spécifique, le personnel du CDC doit :

- poser des ampoules économiques fluo compactes et à diodes dans certains locaux ;
- utiliser des ampoules électriques basse consommation ;
- utiliser des réfrigérateurs et chambres froides haute performance ;
- poser un film antireflet sur les vitrages exposés au soleil ;
- remplacer les équipements vétustes ;
- sensibiliser tout le personnel sur l'utilisation des équipements et appareillage ;
- poser des interrupteurs crépusculaires sur l'éclairage extérieur et les façades ;
- adapter l'abonnement électrique à la puissance nécessaire ;
- poser des batteries de condensateurs en vue d'améliorer le facteur de puissance ;
- conduire et suivre les consommations électriques ;
- choisir des équipements peu consommateurs lors de la commande des équipements.

10.7.2 Gestion de la ressource en eau

En ce qui concerne la gestion de la ressource en eau, les dispositions ci-dessous sont recommandées :

- politique économique par une bonne gestion des eaux utilisées pour le nettoyage et la maintenance des équipements et des locaux ;
- pose de régulateurs de débit sur les robinets ;
- installation de mécanismes de chasses à double flux ;
- pose de compteurs divisionnaires ;
- réalisation de forage pour compenser l'approvisionnement en eau par la SODECI ;
- suivi et analyse des consommations ;
- arrosage des espaces verts et pépinière de nuit
- sensibilisation des usagers du centre de formation contre les gaspillages d'eau ;
- réparation systématique des fuites sur le réseau d'eau ;
- entretien des pompes de transfert d'eau ;
- installation des toilettes à débit réduit ;
- installation de régulateurs de débit sur les robinets douche et lavabo chambres.

Le promoteur doit obtenir l'autorisation de la Direction Générale des ressources en eau pour tout prélèvement de forage.

10.7.3 Mesures de protection de l'air et du climat

Afin d'atténuer les impacts sur les écosystèmes naturels, les mesures suivantes sont préconisées :

- maintenir les espaces déjà ouverts. Cela constitue un milieu relais pour le petit gibier, permettant de réduire l'érosion des couches supérieures du sol.
- compenser les pertes en biodiversité en procédant à des reboisements villageois. A cet effet, l'étude propose au Maître d'ouvrage de créer des plantations d'espèces locales de bonne valeur comme le cyprès ou 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.

Dans le cadre d'une installation d'une ceinture verte autour du centre, il serait important d'utiliser les espèces présentes dans la région. Elles sont déjà accoutumées aux conditions climatiques et environnementales de la zone. Il s'agit des essences telles que *Isobertia doka*, *Daniella oliveri*, *Khaya grandifoliola*, *Terminalia schimperiana*, *Aubrevillea kerstingii*, *Terminalia glaucescens*, *Vitex donania*, *Parkia biglobosa*, *Lophira lanceolata*, *Ceiba pentandra*, *Anogeissus leocarpus*, *Pseudospondias microcarpa*, *Hallea stipulosa*, *Cola cordifolia*, *Antiaris africana* et *Chlorophora excelsa*. Les autres espèces comme les graminées, s'installeront progressivement.

L'objectif est de créer un milieu forestier (petite forêt). Les études ont montré que les forêts en particulier les forêts tropicales sont considérées comme des puits de carbone. Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) et d'autres comités scientifiques ont estimé que les forêts ont la capacité d'absorbées environ 25% du CO₂ de l'atmosphère. L'hypothèse émise par différents auteurs, (Goodman et al., 2014 ; Ploton et al., 2016 ; Kombate et al., 2019) sous-entend que plus le diamètre et la hauteur de la plante sont élevés, plus la séquestration du carbone croît.

Les travaux de recherches entrepris afin de déterminer si une espèce possède un potentiel de séquestration de carbone plus élevé que d'autres espèces sont toujours en cours. Néanmoins, les travaux de Lou Yping (2002), en Chine ont montré que le bambou (*Bambusa vulgaris*) est capable de capturer et de séquestrer le carbone atmosphérique 5 fois plus qu'un volume équivalent d'arbres. En Côte d'Ivoire, les étude de Bakayoko et al., (2012) ont évalué que la quantité de carbone stockée dans la biomasse aérienne de *Gmelina arborea* (*Gmelina*) était supérieure à celle d'une autre plante *Cedrela odorata*.

Ainsi, il faudrait en principe y planter le bambou et le *Gmelina*, or dans cette région le développement du bambou serait difficile à cause des conditions pédoclimatique plus exigeante de cette espèce.

En conclusion, pour atteindre l'objectif fixé pour la création de la ceinture verte, il faudrait ajouter aux espèces déjà présentes dans la région des espèces telles que le *Gmelina* et des espèces avec un diamètre élevé et une croissance rapide telles que le Teck et l'Acacias.

Pour la protection des espèces vulnérables identifiées sur le site, les recommandations suivantes sont à prendre en compte :

- localiser toutes les espèces vulnérables, si elles se retrouvent dans la zone de la ceinture verte, elles ne posent pas d'inconvénients. Dans le cas contraire, il faudrait déplacer la plante (individu encore jeune) en la déracinant en une période pluvieuse dans une zone protégée aux alentours ;
- dans le cas où la plante est adulte, il faudrait collecter les semences pour les replanter dans une zone en dehors du site du sous-projet ;
- replanter les espèces vulnérables dans la zone de ceinture verte ;
- associer la Direction Régionale de la Société de Développement des Forêts (SODEFOR) au sous-projet de création de la ceinture verte et au reboisement des espèces vulnérables ;
- financer des projets de reboisement des espèces vulnérables identifiées sur le site du sous-projet sur un autre site.

10.8 EXECUTION DES ACTIVITES DU PGES PENDANT LES TRAVAUX

Chacune des entreprises adjudicataires des travaux, prendra toutes les mesures appropriées, pour minimiser ou réduire les atteintes à l'environnement biophysique et surtout aux populations riveraines, en appliquant correctement les dispositions décrites dans le présent PGES et veillera à ce que son personnel les respecte. En outre, l'entreprise fournira à la Mission de Contrôle un PGES-Chantier, un Plan Particulier de Gestion et d'Élimination des Déchets du chantier (PPGED), un Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS), un mécanisme de gestion des plaintes et un Plan d'Assurance Environnement (PAE).

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 l'environnement biophysique (qualité des sols, de l'air, du climat sonore et des ressources en eau) et l'environnement humain (populations, activités économiques, cadre de vie, sécurité et circulation routière). L'exécution des activités du PGES se fera selon les phases suivantes :

- **Phase 1 : avant le début des travaux**
 - vérifier l'effectivité de la prise en compte des personnes affectées par le sous-projet (PAP) ;
 - vérifier que les collectivités locales ainsi que le village de Sanankoro ont été informées du début des travaux ;
 - vérifier que les libations ont été réalisées.
- **Phase 2 : Pendant les phases de préparation ou phase de construction**
 - vérifier que l'arrosage du site de chantier et des voies de circulation en terre est régulièrement effectué par jour par temps sec ;
 - veillez à la mise en œuvre effective du PGES chantier, du Plan Particulier de Gestion et d'Élimination des Déchets du chantier (PPGED), du Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS) et du un Plan d'Assurance Environnement (PAE) ;
- **Phase 3 et 4 : À la fin des travaux et pendant la phase d'exploitation et d'entretien**
 - contrôler la reconstitution de la végétation dans la zone dédiée à la ceinture verte ;
 - évaluer le taux de réussite des reboisements ;
 - dresser le bilan environnemental et socio- économique (rapport d'évaluation des travaux environnementaux et sociaux).

10.9 ARRANGEMENTS INSTITUTIONNELS DANS LA MISE EN ŒUVRE DU PGES

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

- l'Unité de Coordination du sous-projet (UC_PPCA) ;
- le FIRCA en tant que Maître d'ouvrage délégué ;
- la Mission de Contrôle (MdC) ;
- l'entreprise en charge des travaux ;
- l'Agence Nationale De l'Environnement (ANDE) ;
- les administrations déconcentrées et les collectivités locales (Autorités préfectorales, communales, élus, et structures déconcentrées et populations de Sanankoro) ;
- les Organisations non gouvernementales (ONG) et associations locales ;
- l'AGEROUTE pour les questions de travaux de réhabilitation des routes

10.9.1 Unité de Coordination du sous-Projet

L'Unité de Coordination du PPCA, logé au sein du Conseil du Coton et de l'Anacarde, est chargée d'assurer la maîtrise d'ouvrage du sous-projet. À ce titre, l'Unité de Coordination du PPCA (UC-PPCA) est tenue de superviser à la mise en œuvre effective des mesures d'atténuation décrites dans le présent rapport. Elle s'assurera du respect des dispositions de protection de l'environnement qu'elle a insérées dans le DAO par les entreprises des travaux et veillera à l'exécution scrupuleuse des mesures environnementale et sociale du PGES pendant la réalisation des travaux.

10.9.2 Mission de Contrôle

La Mission de Contrôle (MdC) sera chargée de veiller à la mise en œuvre de toutes les mesures environnementales et sociales. Elle est responsable au même titre que l'entreprise des travaux, de la qualité de l'environnement dans les zones d'influence du sous-projet devant la maîtrise d'ouvrage. Ainsi, la MdC mettra à disposition à plein temps un environnementaliste qui devra s'assurer de la mise en application du PGES sur le chantier ainsi que des questions sociales.

Avant la réalisation des travaux, la MdC devra procéder à l'approbation des plans ci-dessous élaborés par l'entreprise en charge des travaux.

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

- le Plan d'Installation de Chantier (P.I.C.) est généralement établi à partir d'un plan de masse et définit les matériels « fixes » nécessaires à la réalisation des ouvrages et les cantonnements pour accueillir le personnel du chantier.
- 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.

Les activités de la MdC seront de :

- veiller et faire appliquer la législation environnementale en vigueur en République de Côte d'Ivoire ;
- veiller à ce que le sous-projet soit réalisé en conformité avec les politiques de sauvegarde environnementale et sociale de la Banque mondiale ;
- veiller à la mise en œuvre des mesures d'atténuation des impacts du sous-projet ;
- veiller à la conformité des différents travaux et autres pratiques de l'entreprise avec les spécifications environnementales contenues dans le contrat de marché ;
- veiller à la validation de toutes les actions entreprises sur le chantier et les procès-verbaux des réceptions provisoires et définitives des composantes du chantier ;
- faire le reportage
- etc.

10.9.3 Entreprise en charge des travaux

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 :

- **Directeur de travaux** est le premier responsable de la mise en œuvre du PGES. A ce titre, il assurera la prévention des dommages, dégâts ou risques pour les individus et leur milieu. Il veillera à ce que les conducteurs des travaux soient imprégnés de son contenu et fassent respecter le PGES par tous les employés de leurs chantiers ;
- **Environnementaliste**, est le responsable de l'élaboration du PGES-Chantier, du Plan Particulier de Gestion et d'Élimination des Déchets (PPGED), du Plan d'Assurance Environnement (PAE) et du Plan Particulier de Sécurité et Protection de la Santé (PPSPS) de l'entreprise au démarrage des travaux. A ce titre, il veille à l'application effective des recommandations du PGES qu'il doit répercuter auprès de l'ensemble du personnel de chantier, notamment les Conducteurs des travaux et les Chefs d'équipes. De ce fait, il devra avoir une solide expérience en matière **d'Hygiène- Sécurité, Environnement (HSE)** avec la responsabilité de veiller au respect des clauses techniques environnementales et sociales pendant les travaux et de servir

d'interlocuteur à la Mission de Contrôle sur les questions d'ordre environnemental et social. Il sera régulièrement évalué par l'environnementaliste de la Mission de Contrôle.

- **Conducteurs des travaux**, supervisent au quotidien l'application des recommandations du PGES chantier, encadrent les chefs d'équipes et appuient l'Environnementaliste dans la mise en œuvre du PGES, du PPGED, du PAE et du PPSPS.
- **Chefs d'équipes**, exécutent leurs différents travaux dans le strict respect des procédures environnementales établies dans le présent PGES. Ils organisent des échanges avec les ouvriers de leurs équipes de façon à leur rappeler les règles, les méthodes de travail et les conseils sur toutes les précautions à prendre pour préserver le milieu humain et biophysique.

10.9.4 Agence Nationale De l'Environnement (ANDE)

L'Agence Nationale De l'Environnement (ANDE), structure sous tutelle du Ministère de l'Environnement et du Développement Durable, devra valider le présent rapport et délivrer un Arrêté d'Approbation dudit rapport avant le démarrage des travaux.

L'ANDE aura en charge la coordination de toutes les activités du PGES sur le chantier et vérifiera la conformité des activités menées avec le PGES et les lois nationales. Il canaliserait l'intervention des différents partenaires sur le chantier.

Pour la bonne exécution de sa mission, elle pourrait au besoin avoir recours aux compétences de personnes physiques et morales.

L'ANDE effectuera des missions de suivi au moins trois (3) fois au cours de la vie du chantier : une au démarrage des travaux (entre autres pour s'assurer de la conformité du Plan de protection de l'environnement proposé par l'Entreprise et validé par le Maître d'Ouvrage Délégué), une à mi-parcours et une autre à la fin des travaux.

10.9.5 Administrations déconcentrées et collectivités locales

Les administrations déconcentrées et les collectivités locales, notamment le corps préfectoral, la mairie de Koro et le Conseil régional du Bafing, en application de la Loi n°2003-308 du 07 juillet 2003, portant transfert et répartition de compétences de l'Etat aux Collectivités Territoriales sont invitées à contribuer à la performance environnementale et sociale du sous-projet. A cet effet, elles seront vivement encouragées à travailler en étroite collaboration avec la Mission de Contrôle pour garantir la totale réussite du sous-projet. Les activités dévolues à ces acteurs seront de :

- accompagner le sous-projet;
- participer aux séances d'informations et de renforcement des capacités ;
- participer à la réception provisoire et définitive des travaux ;
- participer au suivi de proximité de la mise en oeuvre des recommandations du PGES, surtout à l'information et la sensibilisation des populations ;
- jouer le rôle de facilitateur dans la réalisation du sous-projet ;
- appuyer la Mission de Contrôle dans la résolution des plaintes ;
- effectuer la médiation entre le sous-projet et les populations locales en cas de conflits ;

- informer, éduquer et conscientiser les populations locales.

Elles devront également assurer la surveillance après travaux et veiller à la pérennité des installations contre les vols et les actes de vandalisme.

10.9.6 Organisations non gouvernementales (ONG) et associations locales

Grâce au projet d'appui au développement Économique et Écologique des Territoires Ruraux en Côte d'Ivoire (ECOTER) prévu dans le 2e Contrat de désendettement et de développement (C2D), qui vise à recréer les conditions propices au développement économique et social, à l'échelle des territoires ruraux, en s'appuyant sur le dialogue renforcé entre l'État, les collectivités territoriales et les populations, le Conseil Régional du Bafing a pu identifier un certain nombre d'ONGs résidents spécialisés dans les domaines de :

- l'agriculture ;
- la cohésion sociale ;
- ressources animales ;
- lutte contre la pauvreté ;
- l'environnement ;
- l'emploi ;
- l'exode rural ;
- la production, stockage, commercialisation et transformation des produits agricoles;
- la formation ;
- le maraicher.

Dans le cadre du sous-projet d'aménagement du Centre de Développement de Cajou (CDC) de Sanankoro dans la région du Bafing, les ONGs, pourront mettre à profit leur domaine d'expertise pour appuyer l'unité de Coordination (UC_PPCA) et tous les autres acteurs. Le tableau ci-dessous présente la liste non exhaustive des ONGs résidents dans le Bafing. Les ONG chargées de la protection de l'environnement et les ONG de défense des droits de l'homme. À côté, nous avons les ONGs en matière de droits humains, tout aussi nombreuses, qui sont regroupées parfois en grands groupements. Elles ont pour rôle de suivre les actions ayant un impact sur les PAP de sorte à veiller au respect de leurs droits.

Les ONG engagées dans la défense et la conservation de l'environnement sont nombreuses et diverses. Ces ONG pourront aussi appuyer le sous-Projet dans l'information, l'éducation et la sensibilisation sur le système de transport et des populations sur les aspects environnementaux et sociaux (plaintes, conflits, us et coutumes, etc.) liés aux travaux ainsi qu'à l'exploitation du CDC.

Tableau 107 : Liste des ONGs résidents dans le Bafing

Nom	Localisation	Responsable	Dossiers	Domaine d'action	Contact
Association des jeunes ressortissants de Tienko	Tienko	Bamba Moussa	Statut et règlement I	<ul style="list-style-type: none"> - Approvisionnement en semence - Amélioration des rendements agricoles 	04 89 20 50
Association Agricole Renaissance des Femmes du Bafing « Barakagni »	Touba	Koné Fatoumata	Récépissé de dépôt		02 65 53 10
COOPRIT	Touba	Doumbia ibourahiman	Agrément	Production collective et commercialisation du riz	08 07 48 37
Association Agricole Inchallah du Bafing	Touba	Dosso Moussa	Récépissé de déclaration	<ul style="list-style-type: none"> - Epanouissement socio culturel - Développer l'esprit de solidarité et de cohésion sociale 	06 65 81 31
ONG Bafing Développement « BADEV »	Touba	Mamadou Maninga	Récépissé de déclaration	<ul style="list-style-type: none"> - Promouvoir le développement durable par les activités agropastorales - Lutter contre la pauvreté en milieu rural - Mener des actions de protection de l'environnement - Réduire l'exode rural 	78 39 84 01
Union des femmes agricultrices de Sanankoro « groupe Bengueman »	Touba	Touré Maboué	Récépissé de déclaration	<ul style="list-style-type: none"> - Mener des actions de protection de l'environnement - Améliorer les conditions de vie - Lutter contre la pauvreté en milieu rural 	49 49 21 60
Association des femmes pour le développement de Kamasela	Touba	Fatoumata Soumahoro	Récépissé de déclaration	<ul style="list-style-type: none"> - Améliorer les conditions de vie et de travail - Favoriser les liens de fraternité, de solidarité, d'amitié et d'entraide - Initier des actions sociales, culturelles et économiques 	07 90 67 11
SOCIETE COOPERATIVE ANIGNODIEMA DES FEMMES DE TOUBA	Touba	Mabintou Bamba	Registre de commerce	<ul style="list-style-type: none"> - La production, la collecte, le stockage - La transformation et/ou la commercialisation des produits agricoles - Amélioration des techniques et conditions de travail - La formation et l'encadrement des membres 	09 92 92 44
SOCIETE COOPERATIVE COPABAF	Touba	Diomandé Gondo	Registre de commerce	<ul style="list-style-type: none"> - La transformation et/ou la commercialisation des produits agricoles 	07 13 55 32

Nom	Localisation	Responsable	Dossiers	Domaine d'action	Contact
				<ul style="list-style-type: none"> - Amélioration des techniques et conditions de travail - Appui/conseil pour l'amélioration des techniques culturales et la modernisation des exploitations - Sensibilisation et la formation à l'esprit coopérative 	
Groupement des femmes « BENKADI »				<ul style="list-style-type: none"> - Approvisionnement en semence - Amélioration des rendements agricoles 	
Groupement lanaya (femmes)	Gouékolo	Diomandé Gbahou Sinzé		-	46 47 51 55/ 48 45 00 69
NANFACO COOP CA	Ouaninou	Bamba Vasséko	Société coopérative	-	87 58 43 33
	bakandesso	Lanciné touré / Bourahiman Bayo	BARAKA AGRICOLE DU BAFING / RECEPISSE	-	07081991 45 05 11 70
	Koflawotché	Diomandé Singo	Production maraîchère	-	06280898
ECOBA	Foungbesso	Diomandé Mamadou Colombo	Agriculture/Coopérative	-	45 76 69 50 09 72 53 28
IFS	MAN	KPAN		-	09 72 54 27

Source : Conseil Régional du Bafing, 2021

10.10 PENALITES

En cas d'inobservation des mesures recommandées dans la présente étude et sans préjudice des pouvoirs compétentes, les sanctions prévues par le Code de l'Environnement (Réf. Article 35 Alinéa 5), peuvent être imputées aux entreprises adjudicataires. Ainsi, en cas d'atteinte grave à l'intégrité du milieu naturel (pollution et /ou dégradation de la qualité des sols, de l'air, des eaux souterraines et de surface) ou du milieu humain (destruction même bénigne de biens sociaux ou économiques situés hors emprises des travaux, abandon de déchets banals ou dangereux de chantier sur site non autorisé, etc.), l'entreprise responsable s'assujettira aux pénalités prévues par le Maîtres d'œuvre de sa zone, suite à une mise en demeure restée sans effet. Toutefois, en cas de danger ou d'urgence, les sanctions seront prises sans aucune mise en demeure préalable.

En référence à l'Article 35 Alinéa 5 « Principe "Pollueur-Payeur » du Code de l'Environnement de Côte d'Ivoire stipulant que « *Toute personne physique ou morale dont les agissements et/ou les activités causent ou sont susceptibles de causer des dommages à l'environnement est soumise à une taxe et/ou à une redevance. Elle assume en outre toutes les mesures de remise en état* » ; en référence au Code de l'Environnement, et à la Politique Opérationnelle PO4.12 de la Banque mondiale, toute entreprise adjudicataire des travaux s'expose aux pénalités suivantes :

Article 1 : La réparation à ses frais de tout type de dommage de nature à porter atteinte à l'intégrité du milieu naturel.

Article 2 : La restauration à ses frais de la qualité du milieu, en cas de dégradation de celle-ci, dans un délai ne pouvant excéder une semaine.

Article 3 : L'indemnisation à ses frais de toute personne victime de destruction de biens socioéconomiques ou culturels situés hors de l'emprise des travaux.

Article 4 : L'application de retenues sur les factures de l'entreprise au cas où elle ne répare pas les dommages subis par l'environnement jusqu'à ce qu'elle procède entièrement à la réhabilitation du milieu ou au dédommagement de personnes affectées par les travaux. Ces retenues pourront correspondre au montant nécessaire pour les réparations nécessaires.

Article 5 : L'arrêt systématique du chantier et même la résiliation du contrat au cas où des incidents environnementaux et sociaux majeurs surviennent sur le chantier par la faute de l'entreprise, ou, malgré l'existence du présent PGES, celle-ci reste réfractaire à l'application des dispositions qui y sont contenues. En cas d'arrêt, le chantier restera fermé jusqu'à ce que l'entreprise procède à toutes les réparations.

Article 6 : Au cas où la survenue d'incidents environnementaux ou sociaux majeurs est liée à l'indiscipline d'un employé du chantier, quel que soit son niveau de responsabilité, celui-ci recevra une mise à pied pouvant aller jusqu'à son renvoi selon la gravité de son indiscipline.

10.11 COUT DES MESURES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES

Une évaluation financière des mesures environnementales et sociales a été élaborée dans le cadre des dispositions à prendre pour la concrétisation du sous-projet (tableau 108).

Tableau 108 : Budget prévisionnel des mesures environnementales et sociales

Libellé	Coût FCFA (HT)
1. Campagne d'Information et de Sensibilisation et mesures d'atténuation environnementales et sociales	48 650 000
2. Renforcement des capacités	8 100 000
3. Programme de suivi environnemental	5 500 000
Coût total des mesures	62 250 000

Source : BRLi-CI, 2021

10.12 MATRICE DU PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES)

Le présent Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) est un instrument d'application du processus d'évaluation environnementale. Il vise d'une part à s'assurer que les mesures d'atténuation et de bonification proposées par l'EIES sont mises en œuvre. Il permettra ainsi d'évaluer la conformité des activités aux politiques et normes environnementales et sociales en Côte d'Ivoire et à la Politique Opérationnelle PO4.12 de la Banque mondiale.

Le PGES II comprend deux (2) catégories d'activités : le suivi environnemental et social des différentes composantes du sous-projet est détaillé dans les tableaux ci-dessous.

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

Le coût global des mesures pour atténuer les impacts environnementaux et sociaux négatifs du présent sous-projet, y compris le coût des mesures de sécurité et de gestion des déchets est de **soixante-deux millions deux cent cinquante mille (62 250 000) francs CFA Hors Taxes (HT)**. Ce montant est reparti dans la matrice de PGES présentée par les tableaux 109 et 110 ci-dessous.

Tableau 109 : Matrice du Plan de Gestion Environnementale et Sociale en phases de préparation et de construction du sous-projet

Phase du sous-projet	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté			Nature de l'impact négatif	Mesures d'atténuation de l'impact négatif	Responsable d'exécution	Responsable de surveillance et suivi	Indicateurs de suivi et d'évaluation	Coût FCFA (HT)	Source de financement	Délai d'exécution
		Physique	Biologique	Humaine								
353 Préparation et construction	Acquisition des terrains et indemnisation des PAP			Propriétaires terriens	Expropriation de terres villageoises	Indemniser les propriétaires terriens	Entreprise / ONG	CCA/ ANDE	- reçus d'indemnisation ; - procès-verbal des indemnisations.	Voir la mise en œuvre du PAR	FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement
					Conflits fonciers et conflits sociaux	Créer un cadre d'échanges permanent avec les villageois / Impliquer les chefs traditionnels dans le processus de réinstallation	Entreprise / ONG	CCA/ ANDE	-nombre de réunions d'échanges organisés à des populations ; - nombre de rencontres impliquant les chefs traditionnels dans le processus de réinstallation ; -procès-verbal des réunions.	100 000	FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement
						Tenir l'ensemble des engagements pris avec les populations	Entreprise / ONG	CCA/ ANDE	-protocole d'accord entre les différentes parties ; - rapport de suivi évaluation du projet ; -cahier de gestion des engagements.		FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement
						Implanter un mécanisme accessible de gestion des griefs pour les PAP afin de traiter les plaintes au niveau local	Entreprise / ONG	CCA/ ANDE	-nombre de réclamations reçu ; -type de conflit /Proportion entre réclamations reçues et réclamations résolues ; -nombre de PV d'accords signés.	500 000	FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement
	Recrutement de la main-d'œuvre			Population riveraine	Conflits sociaux	Privilégier le recrutement prioritaire de la main d'œuvre locale sur place (manœuvres, gardiens, manutentionnaires).	Entreprise / ONG	CCA/ ANDE	Nombre d'employés locaux embauchés	1 000 000	FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement
						Déclarer l'ensemble du personnel à la CNPS	Entreprise	CCA/ ANDE	Nombre d'employé déclaré		FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement
						Mettre en œuvre la procédure de résolution des conflits à l'amiable pour éviter tout vandalisme au cas où la population serait insatisfaite.	Entreprise / ONG	CCA/ ANDE	-procès-verbal de mise en place de la commission locale de suivi ; -rapport d'activité de la commission locale ; -existence d'une commission locale de suivi.		FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement
	-Travaux d'ouverture des voies d'accès au site ; -travaux d'installation de la base chantier de la base-vie ; -travaux d'aménagement des vois d'accès du Centre de Développement de Cajou ;	Sol			Modification de la structure du sol et érosion du sol	Réduire au minimum le décapage de terrain et de l'excavation du sol	Entreprise	CCA/ ANDE	-superficie décapée ; -constat visuel de la superficie décapée.	500 000	FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement
						Procéder au revêtement des surfaces vulnérables par des pierres, du béton	Entreprise	CCA/ ANDE	-superficie bétonnée ; -constat visuel de la superficie bétonnée.		FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement
						Découverte fortuite de vestiges ou d'objets d'art	Entreprise	CCA/ ANDE	Nombre de procédures déclenchées		FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement
						Pollution du sol par les déversements accidents des hydrocarbures	Entreprise	CCA/ ANDE	-superficie de surface étanche construite ; -constat visuel d'un espace d'entretien et de réparation d'engins.		500 000	FIRCA

Phase du sous-projet	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté			Nature de l'impact négatif	Mesures d'atténuation de l'impact négatif	Responsable d'exécution	Responsable de surveillance et suivi	Indicateurs de suivi et d'évaluation	Coût FCFA (HT)	Source de financement	Délai d'exécution	
		Physique	Biologique	Humaine									
354	-travaux de construction des bâtiments des infrastructures du Centre de Développement de Cajou (CDC) ; -travaux de construction des ouvrages d'alimentation en eau potable ; -travaux d'amenée de la ligne électrique moyenne tension et de la fibre des télécommunications					Stocker toutes les matières polluantes (hydrocarbures, huiles, graisses, etc.) sous rétention	Entreprise	CCA/ ANDE	-quantité de matières polluantes stockées ; -constat visuel des lieux de stockages des matières polluantes.	500 000	FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement	
						Disposer de cuves étanches ou de grandes poubelles spécifiques en vue de recueillir tous les déchets.	Entreprise	CCA/ ANDE	Nombre de cuves étanches disponibles	500 000	FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement	
						Utiliser des engins et des véhicules de bonne qualité justifiant du certificat de visite technique à jour de la SICTA	Entreprise	CCA/ ANDE	-existence de certificat de visite technique ; -nombre de visite technique réalisé par les engins.		FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement	
		Air et climat			Pollution de l'air due aux émissions de poussières, et des gaz d'échappement des moteurs	Procéder à l'arrosage régulier des plateformes des travaux et des voies de circulation en terre par temps sec.	Entreprise	CCA/ ANDE	-constat visuel ; -fréquence d'arrosage.	800 000	FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement	
						Installer des panneaux de limitation de vitesse des engins à 20 km/h sur le chantier	Entreprise	CCA/ ANDE	-nombre de panneaux de limitation de vitesse installé ; -disponibilité de panneau de limitation de vitesse en stock.	500 000	FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement	
						Sensibiliser les conducteurs des engins lourds à la limitation de vitesse (20 km/h) pendant les travaux de chantier pendant les ¼ d'heures de sécurité.	Entreprise	CCA/ ANDE	-nombre de séance de sensibilisation à l'endroit des conducteurs ; -compte rendu des séances de sensibilisation.	300 000	FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement	
						Recouvrir d'une bâche de protection, les camions transportant les matériaux de construction friables et des déblais	Entreprise	CCA/ ANDE	Nombre de camions bâchés	200 000	FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement	
		Ressources en eau			-dégradation de la qualité et perturbation de l'écoulement normal des eaux - pollution des eaux par les particules de poussières et les déversements accidentels d'hydrocarbures	Effectuer tous les travaux d'entretien de la machinerie sur des espaces étanches	Entreprise	CCA/ ANDE	Existence d'espaces étanches dédiés aux travaux d'entretien des engins	700 000	FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement	
						Collecter les huiles usagées provenant de l'entretien de la machinerie dans des fûts prévus à cet effet. Le traitement doit se faire par une entreprise agréée par le CIAPOL (protocole d'accord)	Entreprise	CCA/ ANDE	-fréquence de collecte des huiles usagées ; -existence de registre de suivi des Bordereau de suivi des déchets dangereux (BSDD) ; -procès-verbal d'enlèvement des déchets.		FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement	
						Collecter les déchets solides dangereux (chiffons souillés, pièces défectueuses) et les faire enlever par une structure agréée par la CIAPOL (protocole d'accord)	Entreprise	CCA/ ANDE	-fréquence de collecte des huiles usagées ; -existence de registre de suivi des Bordereau de suivi des déchets dangereux (BSDD) ; -procès-verbal d'enlèvement des déchets.		FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement	
						Aménager des toilettes sur le site des travaux pour le personnel de chantier	Entreprise	CCA/ ANDE	-nombre de toilettes aménagées -constat visuel de l'existence des toilettes	600 000	FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement	
						Aménager un drainage adéquat de façon à ce qu'il contourne le site des travaux.	Entreprise	CCA/ ANDE	Constat visuel de l'existence du réseau de drainage	100 000	FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement	
				Faune		-destruction, dégradation de l'habitat	-limiter le débroussaillage au périmètre du chantier afin de réduire au maximum la dégradation des habitats fauniques ;	Entreprise	CCA/ ANDE	Constat visuel de la superficie défrichée	300 000	FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement

Phase du sous-projet	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté			Nature de l'impact négatif	Mesures d'atténuation de l'impact négatif	Responsable d'exécution	Responsable de surveillance et suivi	Indicateurs de suivi et d'évaluation	Coût FCFA (HT)	Source de financement	Délai d'exécution
		Physique	Biologique	Humaine								
355					faunique et disparition d'espèces fauniques -fuite des espèces fauniques	-diminuer au maximum la destruction directe de la végétation en délimitant les surfaces des sites de chantiers, des pistes d'accès et des sites d'installation de base vie au strict minimum.						
						-informer le spécialiste E&S de l'Entrepreneur et de l'ingénieur conseil lors de l'observation d'espèces fauniques menacées à l'intérieur ou à proximité du site du sous-projet ; -sensibiliser et contrôler tout le personnel sur la protection et le respect de la faune.	Entreprise	CCA/ ANDE	-nombre de séance de sensibilisation à l'endroit du personnel sur la protection de la faune ; -procès-verbal des séances de sensibilisation.		FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement
		Flore			Destruction des espèces végétales	Localiser toutes les espèces vulnérables, si elles se retrouvent dans la zone de la ceinture verte, elles ne posent pas d'inconvénients. Dans le cas contraire, il faudrait déplacer la plante (individu encore jeune) en la déracinant en une période pluvieuse dans une zone protégée aux alentours.	Entreprise	CCA/ ANDE	-constat visuel de la ceinture verte créée ; -nombre d'espèces vulnérables identifiées et replantées.	500 000	FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement
						Collecter les semences pour les replanter dans une zone en dehors du site du sous-projet dans le cas où la plante est adulte. Associer la Direction Régionale de la Société de Développement des Forêts (SODEFOR) au sous-projet de création de la ceinture verte et au reboisement des espèces vulnérables. Replanter les espèces vulnérables dans la zone de ceinture verte.	Entreprise	CCA/ ANDE	-constat visuel de la superficie reboisée ; -nombre d'espèces vulnérables identifiées et replantées.	1 500 000	FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement
						Limiter le débroussaillage au périmètre du chantier Eviter toute destruction inutile de la végétation	Entreprise	CCA/ ANDE	-constat visuel de la superficie défriché ; -constat visuel du balisage de la superficie à défrichée.		FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement
						Sensibiliser et contrôler tout le personnel sur la protection et le respect de la flore	Entreprise	CCA/ ANDE	-nombre de séance de sensibilisation à l'endroit du personnel sur la protection de la flore ; -procès-verbal des séances de sensibilisation.	600 000	FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement
						Procéder au reboisement compensatoire en partenariat avec la Société de Développement des Forêts (SODEFOR) à concurrence du nombre espèces vulnérables abattus. 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	Entreprise	CCA/ ANDE	Superficie de terrain reboisé		FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement
						Réduction de terres cultivables et perte de revenus	Entreprise	CCA/ ANDE	- nombre de chèque émis à l'endroit des PAPs ; - procès-verbal de réunion de négociation et de paiement signé par les PAPs.	Voir la mise en œuvre du PAR	FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement
		Population s riveraines, travailleurs	Destruction de cultures et d'arbres fruitiers sur la voie d'accès au site de d'implantation du sous-projet / destruction de vestiges			Prendre en compte les propriétaires terriens	Entreprise	CCA/ ANDE	- nombre de chèque émis à l'endroit des PAPs ; - procès-verbal de réunion de négociation et de paiement signé par les PAPs.	Voir la mise en œuvre du PAR	FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement
						Prendre en compte les exploitants agricoles	Entreprise	CCA/ ANDE	Constat visuel de vestiges ou de sites archéologique	1 500 000	FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement
						Arrêter les travaux et circonscrire le site concerné ; puis informer le représentant régional ou départemental du ministère en charge de la culture.	Entreprise	CCA/ ANDE				

Phase du sous-projet	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté			Nature de l'impact négatif	Mesures d'atténuation de l'impact négatif	Responsable d'exécution	Responsable de surveillance et suivi	Indicateurs de suivi et d'évaluation	Coût FCFA (HT)	Source de financement	Délai d'exécution	
		Physique	Biologique	Humaine									
356						Faire des campagnes de sensibilisations sur l'importance et les risques des travaux de construction du CDC auprès desdites propriétaires des cultures à déplacer.	Entreprise	CCA/ ANDE	Procès-verbal des séances de sensibilisation	250 000	FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement	
					Conflits liés à l'arrivée du personnel de chantier dans le village de Sanankoro		Créer un cadre d'échanges permanent avec les villageois.	Entreprise / ONG	CCA/ ANDE	-nombre de réunions d'échanges organisés à des populations ; - nombre de rencontres impliquant les chefs traditionnels dans le processus de réinstallation ; -procès-verbal des réunions.	300 000	FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement
							Tenir l'ensemble des engagements pris avec la population	Entreprise / ONG	CCA/ ANDE	-protocole d'accord entre les différentes parties ; - rapport de suivi évaluation du projet ; -cahier de gestion des engagements.		FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement
							Implanter un mécanisme accessible de gestion des griefs pour les PAP afin de traiter les plaintes au niveau local	Entreprise / ONG	CCA/ ANDE	-nombre de réclamations reçu ; -type de conflit /Proportion entre réclamations reçues et réclamations résolues ; -nombre de PV d'accords signés.		FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement
							Solliciter l'appui des Autorités Administratives (le Préfet et le Sous-Préfet) et coutumières (chefferies de Sanankoro), des associations de jeunes et de femmes, ainsi que les Organisations Non Gouvernementales (ONG), etc. pour la sensibilisation de leurs employés sur les us et coutumes des zones de l'étude et la réalisation des libations avant les travaux. Impliquer les chefs traditionnels dans le processus de réinstallation.	Entreprise	CCA/ ANDE	- nombre de rencontres impliquant les autorités locales et les chefs traditionnels dans le processus de réinstallation ; -procès-verbal des séances.		1 500 000	FIRCA
						Prendre des dispositions pour lutter contre le harcèlement et les abus sexuels sur les personnes vulnérables (jeunes filles, mineures, veuves, etc.) et sensibiliser le personnel des chantiers sur les peines encourues prévues par les dispositions de la loi en vigueur.	Entreprise / ONG	CCA/ ANDE	-existence de code de conduite ; -sensibilisation du personnel sur le code de conduite, principalement sur le genre ; -procès-verbal des séances de sensibilisation.	400 000	FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement	
						Elaborer, informer et sensibiliser et imprégner le personnel des travaux sur un code de bonne conduite sociale basé sur le respect des us et coutumes des localités concernées, le risque encouru en cas de harcèlement moral et/ou physique, les abus sexuels et l'emploi des enfants sur les chantiers et afficher ce code au niveau de la base chantier	Entreprise / ONG	CCA/ ANDE	Procès-verbal des séances de sensibilisation	1 000 000	FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement	
					Travail des enfants	Sensibiliser les entreprises sur l'interdiction du recrutement d'enfants mineurs sur le chantier et sur les peines prévues par les dispositions de la loi en vigueur	Entreprise / ONG	CCA/ ANDE	-nombre d'employé de moins de 18 ans ; - contrat des employés.	200 000	FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement	
					Transmission et du propagation	Organiser des séances de sensibilisation du personnel et de la population riveraine sur les IST / VIH-SIDA et la COVID 19	Entreprise / ONG	CCA/ ANDE	-nombre de séance de sensibilisation organisé du personnel et de la population	3 500 000	FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement	

Phase du sous-projet	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté			Nature de l'impact négatif	Mesures d'atténuation de l'impact négatif	Responsable d'exécution	Responsable de surveillance et suivi	Indicateurs de suivi et d'évaluation	Coût FCFA (HT)	Source de financement	Délai d'exécution
		Physique	Biologique	Humaine								
357					VIH/SIDA et de la COVID 19	Mettre en place les mesures de protection contre la COVID 19			riveraine sur les IST / VIH-SIDA et la COVID 19 ; -nombre d'employé et de village sensibilisé sur les IST / VIH-SIDA et la COVID 19 - nombre de kits COVID-19 -rapport de sensibilisation.			
					Maladies respiratoires -	Procéder à l'arrosage régulier du site ou des voies de circulation en terre par temps sec.	Entreprise	CCA/ ANDE	Fréquence d'arrosage		FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement
						Installer des panneaux de limitation de vitesse (20 km/h) sur la plateforme et le long de la voie d'accès au chantier ;	Entreprise	CCA/ ANDE	Nombre de panneaux de limitation installés		FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement
						Réduire à 20 km/h la vitesse des engins lourds et des camions de transport des matériels ou matériaux afin de limiter les émissions de poussières	Entreprise	CCA/ ANDE	-procès-verbal des séances de sensibilisation ; -fréquence de sensibilisation.		FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement
						Equiper tous les travailleurs et visiteurs présents sur le chantier d'Equipements de protection individuelle (EPI)	Entreprise	CCA/ ANDE	-nombre d'EPI disponibles ; -nombre d'employés équipés d'EPI.	900 000	FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement
						Prévoir des campagnes de vaccination du personnel en charge des travaux. Maintenir des conditions propres et saines dans les camps de construction tel que prescrit par les normes internationales en matière de santé des travailleurs.	Entreprise	CCA/ ANDE	-existence de carnet de vaccination des employés ; -procès-verbal des séances de vaccination ; -fréquence de campagne de vaccination.	500 000	FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement
						Faire l'entretien régulier des moteurs des engins lourds et des camions de transport des matériels ou matériaux afin de réduire les émissions de gaz d'échappement.	Entreprise	CCA/ ANDE	Fréquence d'entretien des moteurs des engins		FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement
					Nuisances sonores	Eviter de réaliser des travaux bruyants en dehors des heures normales de travail	Entreprise	CCA/ ANDE	Rapport de mesure de bruit		FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement
						Informier et sensibiliser les populations sur les horaires des travaux les plus bruyants	Entreprise	CCA/ ANDE	-nombre de séance organisé ; -procès-verbal des réunions d'information.		FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement
						Porter des Equipement de Protection Individuelle (Casques anti-bruit, bouchons à oreilles, ...) pendant les heures de travail	Entreprise	CCA/ ANDE	-nombre d'EPI disponibles ; -nombre d'employés équipés d'EPI.		FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement
						Limiter les heures d'exposition des travailleurs	Entreprise	CCA/ ANDE	-nombre d'affiche indiquant les horaires de travail ; -fiche de pointage des employés indiquant l'heure d'arrivée et la descente.		FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement
						Faire la maintenance des engins motorisés émettant plus de bruit	Entreprise	CCA/ ANDE	Fréquence d'entretien des moteurs / certificats d'entretien des camions		FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement
						Utiliser des d'équipements de construction pourvus de système de limitation de bruit.	Entreprise	CCA/ ANDE	Constat visuel Fiche technique des engins		FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement
					Détérioration de la qualité de l'environnement et risques de maladies	Faire la collecte des déchets produits et procéder régulièrement à l'enlèvement systématique de ces dépôts et à leur évacuation vers des sites autorisés en accord avec la mission de maîtrise d'œuvre et l'autorité municipale.	Entreprise	CCA/ ANDE	-fréquence de collecte des huiles usagées ; -existence de registre de suivi des Bordereau de suivi des déchets dangereux (BSSD) ;	1 500 000	FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement

Phase du sous-projet	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté			Nature de l'impact négatif	Mesures d'atténuation de l'impact négatif	Responsable d'exécution	Responsable de surveillance et suivi	Indicateurs de suivi et d'évaluation	Coût FCFA (HT)	Source de financement	Délai d'exécution
		Physique	Biologique	Humaine								
								-procès-verbal d'enlèvement des déchets.				
				Accidents de travail	Procéder au balisage de la zone du sous-projet et interdire l'accès à toute personne autre que le personnel de chantier. Sécuriser les équipements et identifier adéquatement toute zone de travaux d'excavation.	Entreprise	CCA/ ANDE	Existence de clôture signalisation (panneau, rubans fluorescents etc.) autour du site des travaux		FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement	
			Mettre en place des précautions ayant pour but d'éviter les accidents (port obligatoire d'équipements de protection individuelle, affichage des consignes de sécurité, etc.)		Entreprise	CCA/ ANDE	-nombre d'EPI et autres moyens de sécurité disponibles -nombre d'accidents enregistrés		1 000 000	FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement	
			Former le personnel à l'utilisation du matériel de travail		Entreprise	CCA/ ANDE	-nombre de personnes formées ; -nombre de séance de formation ; -rapport de formation.			FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement	
			Afficher les règles de sécurité sur un panneau à l'entrée du chantier		Entreprise	CCA/ ANDE	Existence d'un panneau d'affichage des consignes de sécurité à l'entrée			FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement	
			Sensibiliser et former le personnel sur les consignes de sécurité à respecter sur le chantier, à travers l'organisation régulière de séances de formation interne dite « ¼ d'heure de sécurité et santé »		Entreprise	CCA/ ANDE	-nombre de séance de ¼ d'heure de sécurité et santé réalisé ; -liste de présence aux ¼ d'heure de sécurité et santé réalisé ; -fréquence de formation des employés.		1 000 000	FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement	
			Disposer d'une infirmerie opérationnelle sur le site		Entreprise	MdC, PPCA, FIRCA, ONG, collectivités territoriales, autorités préfectorales / ANDE	Nombre de cas de malades / maladies enregistrés				FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement
			Faire la surveillance de la santé du personnel		Entreprise	CCA/ ANDE	-fréquence de surveillance de la santé du personnel ; -rapport de visite médicale des employés.		1 500 000	FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement	
			Former le personnel en hygiène alimentaire		Entreprise	CCA/ ANDE	-nombre de personne formées à l'hygiène ; -nombre de séance de formation organisée.		800 000	FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement	
			-collaborer avec les secours externes (GSPM, gendarmerie, police, SAMU) pour la sécurité des sites et chantiers ; -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) élaboré au démarrage du chantier.		Entreprise	CCA/ ANDE	-nombre d'intervention des secours externes sur site ; -présence physique des secours externes sur site.		200 000	FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement	
			Sensibiliser le personnel à l'application des règles d'hygiène		Entreprise	CCA/ ANDE	-nombre de sensibilisation à l'application des règles d'hygiène organisé à l'attention du personnel ; -liste de présence de la sensibilisation ; -procès-verbal de séances de sensibilisation du personnel à l'hygiène.		500 000	FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement	

Phase du sous-projet	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté			Nature de l'impact négatif	Mesures d'atténuation de l'impact négatif	Responsable d'exécution	Responsable de surveillance et suivi	Indicateurs de suivi et d'évaluation	Coût FCFA (HT)	Source de financement	Délai d'exécution
		Physique	Biologique	Humaine								
359	-transport du personnel et des matériaux de construction ; -transport et manutention des engins de travaux, des installations / équipements de construction ; -transport des matériaux de construction.					-informer les populations et les autorités locales du démarrage des travaux ; -sensibiliser les populations locales sur les activités à haut risque avant la réalisation de celles-ci.	Entreprise	CCA/ ANDE	-nombre et types de séances d'information organisés à l'intention des autorités locales et les chefs traditionnels sur le planning des travaux ; -procès-verbal des séances.	500000	FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement
		Sol			Pollution du sol par les déversements accidents des hydrocarbures	Construire une surface étanche pour l'entretien et la réparation des engins	Entreprise	CCA/ ANDE	Superficie de surface étanche construite	200 000	FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement
						Décaper systématiquement les surfaces polluées et stocker toutes les matières polluantes (hydrocarbures, huiles, graisses, etc.) sous rétention	Entreprise	CCA/ ANDE	Quantité de terre polluée décapée et collectée		FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement
						Eviter toute activité de vidange d'engins sur des surfaces non étanches.	Entreprise	CCA/ ANDE	Nombre de dispositifs de stockage et de bacs de rétention		FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement
		Air et climat			Pollution de l'air due aux émissions de gaz d'échappement des moteurs et de poussières	Sensibiliser les conducteurs des engins lourds à la limitation de vitesse (20 km/h) pendant les travaux de chantier afin de réduire les émissions de poussières	Entreprise	CCA/ ANDE	Compte rendu des séances de sensibilisation	300 000	FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement
						- installer des panneaux de limitation de vitesse des engins à 20 km/h sur le chantier ; - limiter la vitesse des engins à 20 km/h sur le chantier pendant les conditions sèches ou poussiéreuses.	Entreprise	CCA/ ANDE	Nombre de panneaux de limitation de vitesse installés		FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement
						-procéder à l'arrosage régulier des plateformes des travaux et des voies de circulation en terre par temps sec ; -recouvrir d'une bâche de protection, les camions transportant les matériaux de construction friables et des déblais	Entreprise	CCA/ ANDE	-fréquence d'arrosage des plateformes des travaux ; -nombre de camions ayant des couvertures.		FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement
		Ressources en eau			Pollution des eaux par les particules de poussières et les déversements accidentels d'hydrocarbures	Effectuer tous les travaux d'entretien de la machinerie sur des espaces étanches	Entreprise	CCA/ ANDE	Superficie de surface étanche construite	200 000	FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement
						Décaper systématiquement les surfaces polluées et stocker toutes les matières polluantes (hydrocarbures, huiles, graisses, etc.) sous rétention	Entreprise	CCA/ ANDE	-quantité de terre polluée décapée et collectée ; -nombre de bacs contenant les terres polluées décapées.		FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement
						Collecter les huiles usagées provenant de l'entretien de la machinerie dans des fûts prévus à cet effet. Le traitement doit se faire par une entreprise agréée par le CIAPOL.	Entreprise	CCA/ ANDE	-nombre de dispositifs de stockage et de bacs de rétention ; -existence de registre de suivi des Bordereau de suivi des déchets dangereux (BSDD).		FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement
		Maladies respiratoires	Population riveraines, travailleurs			Réduire à 20 km/h la vitesse des engins lourds et des camions de transport des matériels ou matériaux afin de limiter les émissions de poussières.	Entreprise	CCA/ ANDE	Nombre de camions ayant des couvertures	400 000	FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement
						Procéder à l'arrosage régulier du site ou des voies de circulation en terre par temps sec. Maintenir des conditions propres et saines dans les camps de construction tel que prescrit par les normes internationales en matière de santé des travailleurs.	Entreprise	CCA/ ANDE	-nombre de panneaux de limitation de vitesse installés ; -fréquence d'arrosage du site des travaux et les pistes d'accès		FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement

Phase du sous-projet	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté			Nature de l'impact négatif	Mesures d'atténuation de l'impact négatif	Responsable d'exécution	Responsable de surveillance et suivi	Indicateurs de suivi et d'évaluation	Coût FCFA (HT)	Source de financement	Délai d'exécution
		Physique	Biologique	Humaine								
360					Nuisances sonores	Veiller à la disponibilité et au port effectif des EPI des travailleurs	Entreprise	CCA/ ANDE	-nombre d'EPI disponibles en stock ; -nombre d'employés équipés d'EPI.	400 000	FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement
						Faire l'entretien régulier des moteurs des engins lourds et des camions de transport des matériels ou matériaux afin de réduire les émissions de gaz d'échappement	Entreprise	CCA/ ANDE	Fréquence d'entretien des véhicules Certificats d'entretien des camions		FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement
						Prévoir des campagnes de vaccination du personnel en charge des travaux ;	Entreprise	CCA/ ANDE	-carnet de vaccination des employés ; -nombre de campagne de vaccination organisé ; -fréquence de surveillance de la santé du personnel.		FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement
					Nuisances sonores	Eviter de réaliser des travaux bruyants en dehors des heures normales de travail. Limiter des heures d'exposition des travailleurs.	Entreprise	CCA/ ANDE	-rapport de mesure de bruit ; -constat visuel du niveau du bruit.	400 000	FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement
						Informers les populations sur les horaires des travaux les plus bruyants	Entreprise	CCA/ ANDE	-procès-verbal des réunions d'information ; -liste de présence de la réunion d'information.		FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement
						Porter des Equipements de Protection Individuelle (Casques anti-bruit, bouchons à oreilles, ...) pendant les heures de travail	Entreprise	CCA/ ANDE	-nombre d'EPI disponibles ; -nombre d'employés équipés d'EPI.		FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement
						Faire la maintenance des engins motorisés émettant le plus de bruit	Entreprise	CCA/ ANDE	Fréquence d'entretien des moteurs / certificats d'entretien des camions		FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement
						Utiliser des équipements de construction pourvus de système de limitation de bruit.	Entreprise	CCA/ ANDE	-constat visuel ; -fiche technique des engins ; -niveau de bruit mesuré.		FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement
					Perturbation du trafic routier et accidents de circulation	Délimiter la zone d'exécution des travaux afin d'y interdire l'accès au public	Entreprise	CCA/ ANDE	Présence d'une clôture autour du site en chantier	200 000	FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement
						Installer des pictogrammes qui indiqueront le trajet à suivre par les piétons (le personnel et les visiteurs) et les camions de transport de matériaux et des équipements	Entreprise	CCA/ ANDE	Nombre de pictogrammes installés	600 000	FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement
						Contrôler tous les accès au chantier pendant les travaux	Entreprise	CCA/ ANDE	Fréquence de contrôle des accès Constat visuel		FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement
						Installer des panneaux de limitation de vitesse des engins à 20 km/h sur le chantier	Entreprise	CCA/ ANDE	Nombre de panneaux de limitation de vitesse installés		FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement
						-sensibiliser les conducteurs à la réduction de la vitesse ; -sensibiliser les conducteurs sur le non usage du téléphone au volant ; -contrôler la vitesse des véhicules de transport. Limiter la vitesse à 20 km/h à l'intérieur de la zone du sous-projet et installer des panneaux de signalisation le cas échéant ; -interdire la consommation d'alcool pendant les heures de travail ou de séjour dans l'entreprise en état d'ébriété ou sous l'effet de stupéfiants ;	Entreprise	CCA/ ANDE	-nombre de séance de ¼ d'heure de sensibilisation réalisé ; -liste de présence aux ¼ d'heure de sécurité et santé réalisé ; -fréquence de formation des employés.	200 000	FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement

Phase du sous-projet	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté			Nature de l'impact négatif	Mesures d'atténuation de l'impact négatif	Responsable d'exécution	Responsable de surveillance et suivi	Indicateurs de suivi et d'évaluation	Coût FCFA (HT)	Source de financement	Délai d'exécution		
		Physique	Biologique	Humaine										
361	Gestion des déchets de fin de chantier					Sensibiliser les populations riveraines sur les risques liés au trafic routier pendant la phase de construction	Entreprise	CCA/ ANDE	Procès-verbal ou compte rendu des séances de sensibilisation	200 000	FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement		
		Sol			Pollution du sol	- enlever tout débris de construction généré sur le site immédiatement après la réalisation des activités de construction ; - nettoyer soigneusement le site après la finition des travaux.	Entreprise	CCA/ ANDE	Nombre de dispositifs de stockage et de bacs de rétention	100 000	FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement		
						Disposer de cuves étanches ou de grandes poubelles spécifiques en vue de recueillir tous les déchets, les terres polluées issues des fuites et déversements accidentels d'hydrocarbures à la fin des travaux	Entreprise	CCA/ ANDE	-nombre de dispositifs de stockage et de bacs de rétention ; -fréquence de collecte des déchets.					
		Air et climat			Pollution de l'air	Développer et implanter un Plan Particulier de Gestion et d'Élimination des Déchets (PPGED) qui respecte de façon stricte les saines pratiques de gestion des matières résiduelles	Entreprise	CCA/ ANDE	-existence de fiche d'enlèvement des déchets ; -nombre de bacs de récupération de déchets étiqués ; -constat visuel.	3 000 000	FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement		
		Ressources en eau			Contamination des ressources en eau	Aménager des aires étanches pour le stationnement et l'entretien des engins	Entreprise	CCA/ ANDE	Superficie de surface étanche construite				FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement
						Collecter les déchets solides dangereux (chiffons souillés, pièces défectueuses) et les faire enlever par une structure agréée par la CIAPOL.	Entreprise	CCA/ ANDE	-nombre de dispositifs de stockage et de bacs de rétention ; -existence de registre de suivi des Bordereau de suivi des déchets dangereux (BSDD).	FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement			
			Faune		Destruction de la faune	Collecter régulièrement les déchets solides dans des réceptacles selon un tri sélectif avant d'être éliminés progressivement dans les décharges autorisées et non pas être rejetés dans les bas-fonds ou dans la nature.	Entreprise	CCA/ ANDE	-existence de fiche d'enlèvement des déchets ; -nombre de bacs de récupération de déchets étiqués ; -constat visuel.	300 000	FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement		
			Flore		Contamination ou destruction de la flore	Collecter régulièrement les déchets solides dans des réceptacles selon un tri sélectif avant d'être éliminés progressivement dans les décharges autorisées et non pas être rejetés dans les bas-fonds ou dans la nature.	Entreprise	CCA/ ANDE	-existence de fiche d'enlèvement des déchets ; -nombre de bacs de récupération de déchets étiqués ; -constat visuel.					
				Population riveraines, travailleurs	Maladies (choléra, maladies liées au manque d'hygiène, etc.)	Collecter régulièrement les déchets solides dans des réceptacles selon un tri sélectif avant d'être éliminés progressivement dans les décharges autorisées et non pas être rejetés dans les bas-fonds ou dans la nature	Entreprise	CCA/ ANDE	-existence de fiche d'enlèvement des déchets ; -nombre de bacs de récupération de déchets étiqués ; -constat visuel.				FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement
						Maintenir la base de chantier propre par des travaux d'entretien réguliers.	Entreprise	CCA/ ANDE	Constat visuel Fréquence d'entretien du site de chantier				FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement
					Nuisances olfactives	Collecter régulièrement les déchets solides dans des réceptacles selon un tri sélectif avant d'être éliminés progressivement dans les décharges autorisées et non pas être rejetés dans les bas-fonds ou dans la nature	Entreprise	CCA/ ANDE	-existence de fiche d'enlèvement des déchets ; -nombre de bacs de récupération de déchets étiqués ;	FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement			

Phase du sous-projet	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté			Nature de l'impact négatif	Mesures d'atténuation de l'impact négatif	Responsable d'exécution	Responsable de surveillance et suivi	Indicateurs de suivi et d'évaluation	Coût FCFA (HT)	Source de financement	Délai d'exécution
		Physique	Biologique	Humaine								
								-constat visuel.				
					Réaliser l'ensemble de stockage de produits polluants et dangereux à l'abri des intempéries et les collecter en vue de leur évacuation vers décharges autorisées.	Entreprise	CCA/ ANDE	Nombre de dispositifs de stockage et de bacs de rétention à l'abri		FIRCA	Préparation et travaux d'aménagement	

Source BRLi CI, Mars 2021

Tableau 110 : Matrice du Plan de Gestion Environnementale et Sociale en phase d'exploitation du sous-projet

Phase du sous-projet	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté			Nature de l'impact négatif	Mesures d'atténuation des impacts négatifs	Responsable d'exécution	Responsable de suivi	Indicateurs de surveillance	Coût	Source de financement	Délai d'exécution				
		Physique	Biologique	Humaine												
Exploitation	Recrutement de la main-d'œuvre			Population riveraines, travailleurs	Conflits sociaux	Elaborer une procédure de recrutement en privilégiant le recrutement prioritaire de la main d'œuvre locale sur place (manœuvres, gardiens, manutentionnaires).	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	Nombre d'employés locaux embauchés	Voir la mise en œuvre du PAR	CDC	Au début de l'Exploitation				
						-sensibiliser le personnel sur le respect des lois et us de la localité ; -mettre en place des commissions locales de suivi qui seront chargées d'évaluer la recevabilité des réclamations et de les traiter selon la procédure de résolution des conflits à l'amiable pour éviter tout vandalisme au cas où la population serait insatisfaite.	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	-procès-verbal de mise en place d'une commission locale de suivi ; -nombre de plainte sur le non-respect des us et coutumes.	Voir la mise en œuvre du PAR	CDC	Au début de l'Exploitation				
						-veiller à l'information et au processus de participation de toute la communauté, et plus particulièrement des personnes affectées par le sous-projet ; -identifier les conflits potentiels et mettre en œuvre les mesures d'atténuation assez précocement, en utilisant une approche participative qui intègre toutes les catégories sociales potentiellement intéressées ; Déclarer l'ensemble du personnel à la CNPS	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	-nombre de réunions d'échanges organisés à des populations ; -procès-verbal des réunions. -nombre de réclamations reçu ; -type de conflit /Proportion entre réclamations reçues et réclamations résolues ; -nombre de PV d'accords signés. -procès-verbal des différentes réunions avec les PAPs et les communautés locales. -nombre du personnel déclaré	350 000	CDC	Au début de l'Exploitation				
	-mise en service et fonctionnement du centre de formation ; -mise en service et fonctionnement du centre d'expérimentation (pépinière, traitement des plants, clonage, greffage, etc.) ; -création de vergers et fertilisation des parcelles ; -production de plants améliorés, la production de greffons/semences ; -mise en service de la voie d'accès ; -fonctionnement de la cantine. -formations pratiques des producteurs, de pépiniéristes, d'agents de structures publiques	Sol			Pollution du sol	-rendre étanche les différents sites abritant les équipements d'expérimentation, les parkings des engins lourds et des véhicules de transports du personnel, de la matière première et des produits finis ; - éviter toutes activités de vidange au niveau de la plateforme ou au besoin aménager une plateforme étanche pour les activités de vidanges et de réparations.	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	-superficie de surface étanche construite ; -espace de réparation des engins.	150 000	CDC	Au quotidien				
						-rendre disponible et mettre en œuvre le Plan Particulier de Gestion et d'Élimination des Déchets (PPGED) ; -équiper le site de bacs à ordures disposés sur une surface étanche.	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	-existence de Plan Particulier de Gestion et d'Élimination des Déchets (PPGED) ; -nombre de poubelles existantes ; -contrat de sous-traitance de la structure de gestion des déchets Manifeste de gestion des déchets.	150 000	CDC	Au début de l'Exploitation				
						Procéder à la vérification de la qualité des eaux usées (analyse physico-chimique) et les soumettre pour inspection au CIAPOL avant leur rejet dans la nature	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	-rapport d'analyse des eaux ; -procès-verbal de séance d'inspection.	1 000 000	CDC	Au début de l'Exploitation				
						Tenir un registre de traitement des eaux usées pour faire le bilan de pollution. Ce registre contenant les caractéristiques physico-chimiques des eaux usées et des eaux traitées doit être mis à la disposition des services compétents (ANDE et CIAPOL) avant tout rejet dans la nature	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	Registre d'analyse de la qualité des eaux Procès-verbal de séance d'inspection		CDC	Au début de l'Exploitation				
						Air et climat			Dégradation de la qualité de l'air	Faire le suivi de la qualité de l'air par des mesures périodiques (tous les six mois) et mettre le rapport de bilan de pollution à la disposition du CIAPOL et de l'ANDE	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	-fréquence de suivi et le rapport de suivi ; -rapport d'analyse de l'air.	200 000	CDC	Chaque semestre
										-prévoir une ventilation adéquate afin d'empêcher l'excès de chaleur, l'accumulation de vapeur et de poussière et assurer un renouvellement de l'air convenable.	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	Constat visuel	600 000	CDC	Au début de l'Exploitation

Phase du sous-projet	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté			Nature de l'impact négatif	Mesures d'atténuation des impacts négatifs	Responsable d'exécution	Responsable de suivi	Indicateurs de surveillance	Coût	Source de financement	Délai d'exécution					
		Physique	Biologique	Humaine													
et privées spécialisées dans les techniques de production de l'anacarde					-respecter les conditions de stockage, d'entreposage des pesticides ; -mettre en œuvre le plan d'action du Plan de Gestion des Pestes (PGP) élaboré par le Maître d'ouvrage.												
					Entretenir régulièrement les moteurs des engins (les chariots) et des camions de transport des produits phytosanitaires et de de plants améliorés, greffons/semences	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	Fréquence d'entretien des engins		CDC	Périodique						
		Ressources en eau				Pression sur les ressources en eau (risque de pénurie d'eau)	-mettre en place une politique économique par une bonne gestion des eaux utilisées pour le nettoyage et la maintenance des équipements et des locaux ; -sensibiliser les usagers du CDC sur les gaspillages d'eau.	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	-existence de la politique de gestion des eaux ; -facture de consommation d'eau de SODECI ; -nombre de personnes sensibilisées / Comptes rendu des séances de sensibilisation		CDC	Au début de l'Exploitation				
							Installer des régulateurs de débit sur les robinets et des compteurs divisionnaires	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	Présence de régulateurs de débit	100 000	CDC	Au début de l'Exploitation				
							Faire le suivi et l'analyse des consommations	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	Fréquence de suivi de la consommation d'eau	100 000	CDC	Au quotidien				
							Réparer systématiquement les fuites sur le réseau d'eau Faire vérifier périodiquement la conformité de l'eau de forage par un laboratoire agréé ; - obtenir l'autorisation de la Direction Générale des ressources en eau pour tout prélèvement de la ressource en eau et la réalisation du forage.	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	-nombre de fuites détectées et réparées ; -rapports de traitement des fuites. -fréquence de vérification ; -nombre d'autorisation	600 000	CDC	Au début de l'Exploitation				
							-installer des toilettes à débit réduit ; -installer des pommes de douche à faible débit - installer des mécanismes de chasses à double flux.	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	-nombre de toilettes à débit réduit ; -nombre de pommes de douches à faible débit.		CDC	Au début de l'Exploitation				
							Traiter et valoriser toutes les eaux usées avant leur rejet dans la nature. Les caractéristiques de ces eaux doivent faire l'objet d'inspection par le CIAPOL deux (2) fois par an à raison d'une fois par semestre	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	Fréquence d'inspection des caractéristiques de l'eau		CDC	Au quotidien				
							Tenir un registre de traitement des eaux usées. Ce registre contenant les caractéristiques physico-chimiques des eaux usées et des eaux traitées doit être mis à la disposition des services compétents (ANDE et CIAPOL) avant tout rejet dans la nature.	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	Registre d'analyse de la qualité des eaux Procès-verbal de séance d'inspection	300 000	CDC	semestrielle				
												CDC	semestrielle				
								Faune		Contamination ou perte d'espèces animales	Traiter et valoriser toutes les eaux usées avant leur rejet dans la nature. Les caractéristiques de ces eaux doivent faire l'objet d'inspection par le CIAPOL deux fois par an à raison d'une fois par semestre.	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	Fréquence d'inspection des caractéristiques de l'eau		CDC	semestrielle
										Développement de construction anarchique et risque d'insécurité dans les environs du Centre de Développement de Cajou (CDC)	-définir un périmètre de sécurité (500 m) et réaliser une zone tampon entre la limite propre de la zone d'activités et le reste du cadre environnant ; -contrôler les limites du CDC et son occupation.	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	-constat visuel ; -longueur du rayon de sécurité définie ; -existence d'une clôture.		CDC	Au début de l'Exploitation
						-assurer la sécurité et la sécurisation des environs du Centre de développement de Cajou (CDC), en vue d'éradiquer les occupations anarchiques, les actes de vols et de vandalisme ; - individualiser la zone d'activité.	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	-existence de Décret signé ; -existence de la déclaration d'unité Publique (DUP).	700 000	CDC	Au début de l'Exploitation					

Phase du sous-projet	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté			Nature de l'impact négatif	Mesures d'atténuation des impacts négatifs	Responsable d'exécution	Responsable de suivi	Indicateurs de surveillance	Coût	Source de financement	Délai d'exécution
		Physique	Biologique	Humaine								
365					Accidents de circulation liés à l'intensification du trafic	Prévoir un plan de circulation interne et externe au sous-projet.	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	Existence d'un plan de circulation interne		CDC	Au début de l'Exploitation
						Installer des panneaux de signalisation indiquant « sortie de camion »	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	-nombre de panneaux de signalisation et de limitation de vitesse installés		CDC	Au début de l'Exploitation
						-sensibiliser les conducteurs au respect du Code de la route ; -interdire la consommation d'alcool pendant les heures de travail ou de séjour dans l'entreprise en état d'ébriété ou sous l'effet de stupéfiants ; -contrôler la vitesse des véhicules de transport. Limiter la vitesse à 20 km/h à l'intérieur de la zone du sous-projet et installer des panneaux de signalisation le cas échéant.	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	-procès-verbal de sensibilisation des conducteurs	1 000 000	CDC	Chaque année
						Organiser des campagnes de sensibilisation à la sécurité routière adressée aux personnels et aux populations locales.	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE / ONG	Rapport de campagne de sensibilisation		CDC	Trimestrielle
						Entretenir la voie d'accès au site ainsi que ses ouvrages de franchissement	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	-fréquence d'entretien de la voie ainsi que des ouvrages ; -constat visuel de la voie d'accès et des ouvrages de franchissement.	2 000 000	CDC	Mensuel
						Créer un parking interne afin d'éviter les stationnements anarchiques.	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	Existence d'un parking		CDC	Au début de l'Exploitation
					Accidents de travail	Former le personnel à la sécurité : Equipiers Première Intervention, Equipiers Seconde Intervention, secourisme	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	-nombre de personne formées ; -rapport de formation ; -liste de présence des formations.	1 500 000	CDC	Mensuel
						Faire des exercices de simulations des situations d'urgence en application du plan d'urgence	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	Procès-verbal des séances d'exercices	200 000	CDC	Annuel
						Sensibiliser les travailleurs sur les risques liés aux différentes activités à réaliser	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	Procès-verbal de sensibilisation des travailleurs	200 000	CDC	Mensuel
						Fournir au personnel des Equipements de Protection Individuelle (EPI) adéquats pour les travaux de maintenance : gants, masque, bottes, lunettes de sécurité et combinaison Veiller strictement au port d'EPI par le personnel	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	Nombre de personnes dotées d'EPI	3 000 000	CDC	A l'embauche
						Installer des panneaux et des pictogrammes de sensibilisation au niveau des postes à risques à l'intérieur du Centre de développement de cajou (CDC)	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	Nombre de postes fixes installés		CDC	Au début de l'Exploitation
						Déclarer l'ensemble du personnel à la CNPS	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	Nombre de personnes déclaré à la CNPS		CDC	A l'embauche
						Utiliser des nacelles de sécurité pour le nettoyage en hauteur	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	Nombre de nacelles disponibles		CDC	Périodique
						Elaborer le Plan Particulier de Sécurité et Protection de la Santé (PPSPS) et le garantir à travers le Responsable Hygiène Sécurité Environnement.	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	-disponibilité du Plan Particulier de Sécurité et Protection de la Santé (PPSPS) ; -présence physique du Responsable Hygiène Sécurité Environnement.		CDC	Au début de l'Exploitation
						Disposer d'une armoire de pharmacie et d'une trousse de secours	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	-disponibilité d'une armoire de pharmacie et d'une trousse de secours -constat visuel	500 000	CDC	Au début de l'Exploitation

Phase du sous-projet	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté			Nature de l'impact négatif	Mesures d'atténuation des impacts négatifs	Responsable d'exécution	Responsable de suivi	Indicateurs de surveillance	Coût	Source de financement	Délai d'exécution
		Physique	Biologique	Humaine								
366					Atteinte à la santé des travailleurs et des populations riveraines	-faire la surveillance médicale du personnel ; -assurer la prise en charge médicale du personnel du Centre de Développement de Cajou (CDC).	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	-fréquence de surveillance de la santé du personnel ; -existence de carnet de vaccination des employés ; -procès-verbal des séances de vaccination ; -fréquence de campagne de vaccination.	1 000 000	CDC	Annuel
						Contribuer à l'équipement du plateau technique du centre de santé de Sanankoro ou de Koro	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	-nombre de dons offerts au centre de santé ; -nombre de cas traité.	2 000 000	CDC	Au début de l'Exploitation
						Disposer des FDS des produits chimiques utilisés afin de maîtriser les risques liés à leur utilisation	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	Existence de FDS des produits chimiques		CDC	Au début de l'Exploitation
						-sensibiliser les usagers du CDC sur la nécessité du respect des règles d'hygiène et de santé ; -sensibiliser les usagers sur la propreté des toilettes.	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	-procès-verbal de sensibilisation ; -nombre de séance de sensibilisation effectué.	400 000	CDC	Mensuel
						Mettre à la disposition des usagers des outils de lavage des mains tels que les robinets automatiques électroniques pour les lavabos.	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	Nombre d'outils de lavage des mains disponibles	200 000	CDC	Au début de l'Exploitation
					Explosion et/ou d'incendie	Disposer des matériels de sécurité incendie adaptés aux postes ou installations à risques (extincteurs avec guides d'utilisation,)	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	Nombre de matériels de sécurité incendie disponibles	800 000	CDC	Au début de l'Exploitation
						Entreprendre des campagnes de sensibilisation à l'endroit des populations riveraines afin de réduire les feux de brousse et la pratique de brûlis aux alentours du Centre de Développement de Cajou (CDC) et en dessous de la ligne électrique de raccordement.	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	-nombre de campagne de sensibilisation effectué	1 000 000	CDC	Au début de l'Exploitation
						Former le personnel à l'utilisation des matériels de sécurité incendie	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	-nombre de personnes formées ; -liste de présence.	500 000	CDC	Mensuel
						Elaborer un Plan de Gestion d'Urgence ou un Plan d'Opérations Internes pour maîtriser des situations d'urgence validé par la Direction de l'Office National de la Protection Civile (ONPC) ;	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	Existence d'un Plan de Gestion d'Urgence ou un Plan d'Opérations Internes	3 000 000	CDC	Au début de l'Exploitation
						-installer des extincteurs, Robinet Incendie Armé (RIA) et poteaux d'incendie ; -mettre en place des dispositifs de confinement des éventuels gaz et poussières.	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	Nombre d'extincteurs installés	200 000	CDC	Au début de l'Exploitation
						Disposer un système de détection incendie pour la détection précoce du feu et l'activation des alarmes	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	Existence d'un système de détection incendie	100 000	CDC	Au début de l'Exploitation
						Nuisances sonores	Informé et sensibiliser les populations sur les horaires des travaux les plus bruyants	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	Procès-verbal de sensibilisation	200 000	CDC
					Installer des silencieux au niveau des installations susceptibles d'émettre des bruits non conformes		UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	Fiches techniques des installations	CDC		Au début de l'Exploitation
					Porter obligatoirement des EPI (Casques anti-bruit, bouchons à oreilles, ...) pendant les heures de travail		UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	Procès-verbal de sensibilisation	CDC		Journalier
					Entretenir régulièrement les moteurs des engins sur site		UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	Existence d'un plan de gestion des bruits	CDC		Journalier

Phase du sous-projet	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté			Nature de l'impact négatif	Mesures d'atténuation des impacts négatifs	Responsable d'exécution	Responsable de suivi	Indicateurs de surveillance	Coût	Source de financement	Délai d'exécution
		Physique	Biologique	Humaine								
					Réduction de la production vivrière et insécurité alimentaire dans la zone du sous-projet	-sensibiliser la population locale sur le danger que constitue la disparition des cultures vivrières ; -encadrer (intensification agricole et maintien d'un certain niveau de production des cultures vivrières) pour faciliter l'accès au crédit ; -inciter à l'épargne productive et pour veiller à ce que les populations ne dépendent de façon trop marquée de la production et de vente de l'anacarde ; -favoriser la valorisation des cultures vivrières ; -organiser et encourager les différentes coopératives de production de cultures vivrières existantes dans la zone du sous-projet.	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE/ONG	-procès-verbal de sensibilisation ; -nombre de personnes sensibilisé	200 000	CDC	Journalier
					Exacerbation des conflits fonciers dans la zone du sous-projet	Privilégier le recrutement prioritaire de la main-d'œuvre locale sur place (manœuvres, gardiens, manutentionnaires). Solliciter l'appui des Autorités Administratives (le Préfet et le Sous-Préfet) de Koro et coutumières (chefferies de la communauté) de Sanankoro, des associations de jeunes et de femmes, ainsi que les Organisations Non Gouvernementales (ONG), etc. pour la sensibilisation de leurs employés sur les us et coutumes des zones de l'étude.	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	Nombre d'employés locaux recrutés	2 000 000	CDC	Au début de l'Exploitation
					Propagation du VIH/SIDA et de la COVID-19	Organiser des séances de sensibilisation du personnel et de la population riveraine sur les IST / VIH-SIDA, la COVID-19 et la mise en œuvre de mesures barrières	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	Procès-verbal de sensibilisation		CDC	Au début de l'Exploitation
					Conflits sociaux et de violences basées sur le genre	--créer un cadre d'échanges permanent avec les populations riveraines ; -créer un climat de confiance et de coopération, et à dédramatiser les éventuels conflits par une approche objective. Mettre en place un mécanisme de gestion des plaintes et conflits opérationnel. Elaborer, informer et sensibiliser et imprégner le personnel sur un code de bonne conduite sociale basé sur le respect des us et coutumes des localités concernées, le risque encouru en cas de harcèlement moral et/ou physique, les abus sexuels et l'emploi des enfants sur les chantiers et afficher ce code au sein du CDC Encourager le recrutement des femmes travailleuses. Interdire tout recrutement d'enfants mineurs au sein du Centre de Développement de Cajou (CDC) et sensibilisation les employeurs sur les peines prévues par les dispositions de la loi en vigueur.	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	Procès-verbal des rencontres Procès-verbal de mise en place d'un mécanisme de gestion des plaintes et conflits Procès-verbal de sensibilisation		500 000	CDC
					Pression sur les ressources énergétiques (risque de délestage) liée	Sensibiliser sur l'utilisation des ampoules électriques de basse consommation, si possible, des façades en verres réfléchissants avec intégration de cellules photovoltaïques Sensibiliser le personnel sur la gestion des ressources énergétiques	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	Nombre de femmes employé au sein du Centre de Développement de Cajou (CDC) Nombre d'enfants mineurs employé au sein du Centre de Développement de Cajou (CDC)	200 000	CDC	Journalier
									Nombre de séances de sensibilisation	200 000	CDC	Journalier

Phase du sous-projet	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté			Nature de l'impact négatif	Mesures d'atténuation des impacts négatifs	Responsable d'exécution	Responsable de suivi	Indicateurs de surveillance	Coût	Source de financement	Délai d'exécution	
		Physique	Biologique	Humaine									
					à l'arrivée massive des personnes en quête d'emplois.	-entretien de la centrale de climatisation et des filtres des climatiseurs individuels (ventilo-convecteurs) ; -programmation centralisée de l'utilisation de la centrale de climatisation.	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	-constat visuel ; -fréquence de nettoyage des climatiseurs	1 000 000	CDC	Journalier	
					Utiliser des ampoules électriques basse consommation.	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	Fiches techniques des équipements			CDC	Au début de l'Exploitation	
					Pollution du sol par les déversements accidents des hydrocarbures	Rendre étanche les différents sites abritant les équipements d'expérimentation, les parkings des engins lourds et des véhicules de transports du personnel, des plants améliorés, de greffons/semences.	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	Superficie de surface étanche construite	300 000	CDC	Au début de l'Exploitation	
						Eviter le trop-plein des réservoirs des camions Vérifier périodiquement l'état des réservoirs afin d'éviter des risques de déversements accidentels d'hydrocarbures par la fuite des réservoirs des véhicules	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	Fréquence de vérification de l'état des réservoirs	200 000	CDC	Périodique	
						Equiper le site de bacs à ordures disposés sur une surface étanche	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	Superficies de sols décapés		CDC	Au début de l'Exploitation	
						Eviter toutes activités de vidange au niveau de la plateforme ou au besoin aménager une plateforme étanche pour les activités de vidanges et de réparations.	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	Superficie de surface étanche construite		CDC	Journalier	
					Pollution de l'air due aux émissions de gaz d'échappement des moteurs	Entretenir régulièrement les moteurs des engins (les chariots) et des camions de transport des produits phytosanitaires, des pépinières, des plants améliorés, de greffons/semences.	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	Nombre et fréquence de visites techniques réalisées	150 000	CDC	Journalier	
						Faire le suivi de la qualité de l'air par des mesures périodiques (tous les six mois) et mettre le rapport de bilan de pollution à la disposition du CIAPOL et de l'ANDE.	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	-fréquence de suivi et le rapport de suivi ; -rapport d'analyse de l'air.		CDC	Mensuel	
						-mettre en œuvre le plan d'action du Plan de Gestion des Pestes (PGP) élaboré par le Maître d'ouvrage ; -respecter les conditions de stockage, d'entreposage des pesticides.	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	Constat visuel du stockage, d'entreposage des pesticides.		CDC	Au début de l'Exploitation	
					Pollution des eaux par les déversements accidentels d'hydrocarbures	Construire une surface étanche pour l'entretien et la réparation des engins.	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	Constat visuel des lieux de stockages des matières polluantes	200 000	CDC	Au début de l'Exploitation	
						Décaper systématiquement les surfaces polluées et stocker toutes les matières polluantes (hydrocarbures, huiles, graisses, etc.) sous rétention.	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	Nombres de cuves étanches disponibles		CDC	Journalier	
						Eviter toute activité de vidange d'engins sur des surfaces non étanches.	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	Superficie de surface étanche construite		CDC	Journalier	
					Population riveraines, travailleurs	Maladies respiratoires	Faire l'entretien des véhicules et engins conformément aux normes de la Société Ivoirienne de Contrôle Technique des Automobiles (SICTA) ; Disposer des FDS des produits chimiques utilisés afin de maîtriser les risques liés à leur utilisation	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	Nombre et fréquence de visites techniques réalisées Existence de FDS des produits chimiques	400 000	CDC	Trimestrielle Au début de l'Exploitation
						-encourager les séances de vaccination de tout le personnel ; -veiller strictement au port d'EPI par le personnel.	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	-fréquence de surveillance de la santé du personnel ; -existence de carnet de vaccination des employés ; -procès-verbal des séances de vaccination ;		CDC	Périodique	

Phase du sous-projet	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté			Nature de l'impact négatif	Mesures d'atténuation des impacts négatifs	Responsable d'exécution	Responsable de suivi	Indicateurs de surveillance	Coût	Source de financement	Délai d'exécution
		Physique	Biologique	Humaine								
369									-fréquence de campagne de vaccination.			
					Nuisances sonores	Eviter de klaxonner de façon abusive à proximité des lieux d'habitation	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	Procès-verbal de sensibilisation		CDC	Journalier
					Exposition des populations riveraines aux risques d'accidents de circulation	-installer des panneaux de signalisation indiquant « sortie de camion » ; -contrôler la vitesse des véhicules de transport. Limiter la vitesse à 20 km/h à l'intérieur de la zone du sous-projet.	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	-nombre de panneau installé		CDC	Au début de l'Exploitation
					Dégradation des infrastructures routières	Entretien la voie d'accès au site, ses abords ainsi que ses ouvrages de franchissement.	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	-fréquence d'entretien de la voie ainsi que des ouvrages ; -constat visuel de la voie d'accès et des ouvrages de franchissement.		CDC	Mensuelle
	Gestion des déchets (déchets solides, liquides) Fonctionnement de station de traitement des eaux usées et autres effluents	Sol			Pollution du sol par le lixiviat des déchets, les déversements accidentels des polluants chimiques	Eviter au maximum les déversements accidentels des polluants chimiques (carburant, huiles usagées de vidange,)	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	Nombre de dispositifs de stockage et de bacs de rétention	500 000	CDC	Journalier
						Réaliser l'ensemble de stockage de produits polluants et dangereux à l'abri des intempéries	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	Nombre de dispositifs de stockage et de bacs de rétention		CDC	Au début de l'Exploitation
						Confier la gestion de ces déchets à une structure de gestion des déchets dangereux agréée par le CIAPOL	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	Contrat de sous-traitance		CDC	Au début de l'Exploitation
						Procéder à la vérification de la qualité des eaux usées (analyse physico-chimique) et les soumettre pour inspection au CIAPOL avant leur rejet dans la nature	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	Certificat ou procès-verbal de séance d'inspection		CDC	Au début de l'Exploitation
						Tenir un registre de traitement des eaux usées pour faire le bilan de pollution. Ce registre contenant les caractéristiques Physico-chimiques des eaux usées et des eaux traitées doit être mis à la disposition des services compétents (ANDE et CIAPOL) avant tout rejet dans la nature	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	Registre d'analyse de la qualité des eaux Procès-verbal de séance d'inspection		CDC	Mensuelle
		Air et climat			Pollution de l'air	Collecter régulièrement les déchets solides dans des réceptacles selon un tri sélectif avant d'être éliminés progressivement dans les décharges autorisées et éviter de les brûler sur place.	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	Fréquence de suivi et le rapport de suivi	300 000	CDC	Journalier
		Ressources en eau			Contamination des ressources en eau	Mettre en place un plan de gestion des déchets dont la responsabilité sera confiée au service Hygiène Sécurité Environnement	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	Existence d'un plan de gestion des déchets	100 000	CDC	Au début de l'Exploitation
						Réaliser l'ensemble de stockage de produits polluants et dangereux à l'abri des intempéries	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	Nombre de dispositifs de stockage et de bacs de rétention		CDC	Au début de l'Exploitation
						Confier la gestion de ces déchets à une structure de gestion des déchets dangereux agréée par le CIAPOL	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	Contrat de sous-traitance Manifeste d'enlèvement des déchets		CDC	Au début de l'Exploitation
			Faune		Destruction de la faune	Traiter et valoriser toutes les eaux usées avant leur rejet dans la nature. Les caractéristiques de ces eaux doivent faire l'objet d'inspection par le CIAPOL deux (2) fois par an à raison d'une fois par semestre.	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	Certificat ou procès-verbal de séance d'inspection	100 000	CDC	Journalier
	Flore		Contamination ou destruction de la flore	Entreposer les déchets dangereux (déchets souillés par les huiles usagées) dans des poubelles étanches ou sur des surfaces étanches aménagées	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	Nombre de dispositifs de stockage et de bacs de rétention Manifeste d'enlèvement des déchets		CDC	Journalier		

Phase du sous-projet	Activités source d'impact	Composante du milieu affecté			Nature de l'impact négatif	Mesures d'atténuation des impacts négatifs	Responsable d'exécution	Responsable de suivi	Indicateurs de surveillance	Coût	Source de financement	Délai d'exécution
		Physique	Biologique	Humaine								
370						Traiter et valoriser toutes les eaux usées avant leur rejet dans la nature. Les caractéristiques de ces eaux doivent faire l'objet d'inspection par le CIAPOL deux fois par an à raison d'une fois par semestre.	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	Certificat ou procès-verbal de séance d'inspection		CDC	Journalier
					Maladies liées à une mauvaise gestion des déchets (choléra, maladies liées au manque d'hygiène, etc.) et de prolifération des moustiques, des rongeurs	Disposer des poubelles dans tous les locaux du Centre de Développement (CDC) en vue de la collecte des différents déchets. Ces poubelles doivent être étiquetées en tenant compte de la typologie des déchets produits par ladite zone du CDC et doivent être à l'abri des eaux pluviales et placées sur des surfaces étanches ;	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	Nombre de dispositifs de stockage et de bacs de rétention Manifeste d'enlèvement des déchets		CDC	Journalier
						Confier la gestion de la salubrité des locaux du Centre de Développement de Cajou (CDC) à une entreprise agréée et expérimentée	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	Contrat de sous-traitance	100 000	CDC	Au début de l'Exploitation
						Confier l'enlèvement des déchets solides banals ou déchets ménagers assimilés à une structure agréée par l'ANAGED et associer les services de la mairie de Koro à la gestion de ces déchets ;	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	Contrat de sous-traitance Manifeste d'enlèvement des déchets	100 000	CDC	Au début de l'Exploitation
						Installer des pictogrammes de sensibilisation des usagers sur la gestion des déchets	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	Nombre de pictogrammes installés	100 000	CDC	Au début de l'Exploitation
						Confier la gestion des déchets spéciaux (chiffons souillés, déchets de bureaux et pots de peinture et solvants...) à une structure agréée par le CIAPOL	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	Contrat de sous-traitance Manifeste d'enlèvement des déchets	100 000	CDC	Au début de l'Exploitation
						Collecter et stocker les déchets médicaux dans un bac à ordures compartimenté en vue de leur enlèvement par une structure agréée sous la supervision de la Direction de l'Hygiène Publique et de la Santé-Environnement.	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	Contrat de sous-traitance Manifeste d'enlèvement des déchets	100 000	CDC	Journalier
					Nuisances olfactives	Collecter régulièrement les déchets solides dans des réceptacles selon un tri sélectif avant d'être éliminés progressivement dans les décharges autorisées et non pas être rejetés dans les bas-fonds ou dans la nature.	UC PPCA / Gestionnaire du CDC	ANDE	Contrat de sous-traitance Manifeste d'enlèvement des déchets		CDC	Journalier

Source BRLi CI, Janvier 2022

CONCLUSION

Il ressort de la présente étude que l'exécution du sous-projet d'aménagement du Centre de Développement de Cajou (CDC) de Sanankoro dans la région du Bafing va engendrer des avantages socio-économiques.

Ces avantages sont entre autres :

- la création de 4 emplois permanents et 300 emplois occasionnels chaque année. Chaque année, le CDC distribue plus de 18 millions de francs aux personnes qu'il emploie. De plus, sa création va engendrer la naissance d'autres activités connexes qui procurent des revenus additionnels pendant les phases de préparation, de construction et d'exploitation du CDC ;
- la lutte contre le phénomène d'exode rural de la population de Sanankoro ;
- la création d'opportunités et amélioration des conditions de vie des couches sociales vulnérables ;
- l'augmentation du nombre des infrastructures de transformation de la noix de cajou ;
- l'augmentation du volume et de la valeur ajoutée de la noix brute de cajou transformée localement ;
- la consolidation et le transfert des innovations agricoles et technologiques aux bénéficiaires finaux ;
- le développement de la compétitivité des coopératives/petites et moyennes entreprises de transformation de l'anacarde ;
- l'amélioration du cadre de vie des populations du fait de la meilleure commercialisation de la production de l'anacarde ;
- l'amélioration des revenus des producteurs et de l'ensemble des acteurs de la filière anacarde ;
- l'augmentation de la production ivoirienne de noix de cajou. En effet, par sa création, le CDC va mettre à disposition des producteurs des plants greffés. Selon la recherche, ses plants peuvent produire jusqu'à 1,9 tonnes de noix de cajou/ha ;
- le développement de la région du Bafing.

Il faut toutefois noter que bien qu'ayant des impacts positifs certains, la mise en œuvre du sous-projet peut impacter de façon négative son milieu d'insertion. En effet, des cultures pérennes et arbres fruitiers qui constituent la principale source de revenu et de subsistance des communautés bénéficiaires, subiront une destruction partielle. En outre, le village de Sanankoro se verra dépossédé pendant une longue période de la parcelle liée à l'exécution du sous-projet. Ce qui pourrait susciter des risques de conflits, de spéculations foncières, ainsi que les risques d'insécurité pour les usagers, les riverains et le personnel de chantier. Sur le plan biophysique, les risques d'érosion et de dégradation des sols et de la qualité des eaux sont à relever.

L'EIES a révélé que la plupart des impacts négatifs sont d'importance moyenne ou faible

Il convient pour une intégration harmonieuse du sous-projet dans son milieu, de mettre effectivement en œuvre les mesures préconisées dans le PGES. Les entreprises en charge des travaux seront responsables de la mise en œuvre effective et efficace du PGES. Le suivi environnementale et sociale sera réalisé par l'Agence Nationale de l'Environnement (ANDE).

La supervision de la mise en œuvre des mesures de sauvegardes environnementale et sociale du sous-projet, sera réalisée par l'Unité de Coordination du PPCA.

Par ailleurs, un mécanisme de gestion des plaintes utile pendant l'exécution des travaux, est proposé dans le cadre de cette EIES ainsi que des mesures de prévention des violences basées sur le genre et du travail des enfants.

L'engagement du promoteur à prendre en compte les préoccupations des parties prenantes, notamment des personnes affectées et de les associer dans le suivi du sous-projet d'une part, et de mettre en œuvre toutes les mesures d'atténuation préconisées d'autre part, contribuera à la viabilité environnementale et l'acceptabilité sociale du sous-projet.

La mise en œuvre des mesures d'atténuation, de bonification, de compensation, de suivi environnemental et social préconisées dans le PGES est estimée à **soixante-deux millions sept deux cent cinquante mille (62 250 000) francs CFA Hors Taxes (HT)**.

BIBLIOGRAPHIE

Agence Canadienne d'Évaluation Environnementale (2000). *International association for impact assessment*, 1 – 300.

Adou Yao, C.Y., Kpangui, K.B., Kouao, K.J., Adou, L.M.D., Vroh, B.T.A., N'Guessan et K.E., 2013 : « Diversité floristique et valeur de la forêt sacrée Bokasso (Est de la Côte d'Ivoire) pour la conservation », *VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement [En ligne]*, Volume 13 Numéro 1 | avril 2013

Aké Assi L., 2001. *Flore de la Côte d'Ivoire 1, catalogue, systématique, biogéographie et écologie.* Genève, Suisse : Conservatoire et Jardin Botanique de Genève ; *Boisseria* 57, 396 p.

Aké Assi L., 2002. *Flore de la Côte d'Ivoire 2, catalogue, systématique, biogéographie et écologie.* Genève, Suisse : Conservatoire et Jardin Botanique de Genève ; *Boisseria* 58, 441 p.

Akobundu I. O., & Agyakwa C. W., 1989. *Guide des adventices d'Afrique de l'Ouest.* International Institute of Tropical Agriculture (IITA) Ibadan Nigeria ; 552 p.

Avenard J.M., 1971 ; Aspect de la géomorphologie, in le milieu naturel de la Côte d'Ivoire.

Avant-projet détaillé, Août 2020, réalisation des études techniques de trois centres de développement du cajou (Badikaha, Koflandé, Sanankoro), P1 - 220

Bakayoko O, Assa A M, Coulibaly B, N'guessan K A 2012 : Stockage de Carbone Dans des Peuplements de *Cedrela Odorata* et de *Gmelina Arborea* en Côte D'ivoire ; *European Journal of Scientific Research*, ISSN 1450-216X Vol.75 No.4, pp. 490-501.

Bitty E A., Kadjo Blaise., Gonédélé Bi. S., Okon O M et Kouassi K. P., 2013. Inventaire d'une faune mammalogique d'une forêt urbaine, le Parc National du Banco, Côte d'Ivoire. *International Journal of Biological and Chimical Sciences.* 7(4) : 1678-1687.

Borrow N et Demey R., 2001. *Birds of western Africa.* London, Grande Bretagne, HELM Identification guides, 800p.

Borrow N et Demey R., 2012. *Guide des Oiseaux de l'Afrique de l'Ouest. Les guides du naturaliste.* Paris, Delachaux et Niestlé S.A., 511p.

BRLI-CI, 2019, Etude d'Impact Environnement et Social (EIES) du projet de construction d'un établissement de l'enseignement technique et de formation professionnelle dans le village d'Ebimpé, commune d'Anyama.

BRLI-CI, 2020, Constat d'Impact Environnemental et Social (CIES) des travaux d'aménagement de la plateforme de la zone Agro-Industrielle de Bondoukou, P1 – 448

Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES), 2017 du Projet d'appui à la Compétitivité de la Chaîne de Valeur de L'Anacarde (PACCVA) en Côte d'Ivoire, P1 – 193

Cadre de Politique de Réinstallation (CPR), 2017, du Projet d'appui à la Compétitivité de la Chaîne de Valeur de L'Anacarde (PACCVA) en Côte d'Ivoire, P1 – 105

Chappuis C., 2000. *African Birds sound: Birds of North, West and Central Africa.* Société Ornithologique de France.

Chenu J., & Aké-Assi L., 1987. *Plantes médicinales tropicales et ivoiriennes, DARENI* édition tome 1, 2, 3, 4, 5, 6, 211 p.

Conseil Régional du Bafing (2020). *Monographie de la Région du Bafing*

Direction Régionale de la Santé et de l'Hygiène Publique du Département de Koro,
Données sanitaire.

F. Fromard, N. Higuchi, T. Kira, J.-P. Lescure, B.W. Nelson, H. Ogawa, H. Puig, B. Riéra And T. Yamakura, 2005 : Tree Allometry And Improved Estimation Of Carbon Stocks And Balance In Tropical Forests. *Oecologia* 145 (2005) 87-99.

GIRARD G. SIRCOULON J. et TOUCHEBEUF P. (1971). Le milieu naturel de la Côte d'Ivoire, Hydrologie. Mémoires ORSTOM Paris n° 50, 359 p.

Goodman R.C., Phillips O.L. & Baker T.R., 2014. The importance of crown dimensions to improve tropical tree biomass estimates. *Ecol. Appl.*, **24**(4), 680-698.

Guiral, 1994- Géologie et Sédimentologie In Environnement et ressources aquatiques de côte d'Ivoire. Tome II. Les milieux lagunaires. Durand JR, Dufour P., Guiral & Zabi S.G. eds. Editions de l'ORSTOM Paris, 35-58. Times Atlas 1996). The times Atlas of the world concise Edition. Times books London.

Guyot M., 1992- Systématique des angiospermes. Référence à la flore du Togo. 217p.

J. Chave, C. Andalo, S. Brown, M.A. Cairns, J.Q. Chambers, D. Eamus, H. Fölster, Jongkind, C. C. H., 2004, Checklist of Upper Guinea forest species, In Biodiversity of West African Forests : An Ecological Atlas of Woody Plant Species. Poorter, L. ; F., Bongers, F. N., Kouamé, W. D., Hawthorne, Cabi Publishing, London, pp 447- 477.

JOURDA J. P. (1987). Contribution à l'étude Géologique et Hydrogéologique du Grand Abidjan (Côte d'Ivoire). Thèse de Doctorat 3^{ème} cycle, Université Scientifique, Technique et médicale de Grenoble, France, 319 p.

Journal Officiel de la République de Côte d'Ivoire, Loi n° 96-766 du 3 octobre 1996, portant Code de l'Environnement.

Journal Officiel de la République de Côte d'Ivoire, La loi n°2015-532 du 20 juillet 2015 portant code du travail.

Kadjo B., Kouadio Y. R., Vogel V., Dubey S. et Vogel P., 2013. Assessment of terrestrial small mammals with record of the endangered shrew *Crocidura wimmeri* Heim de Balsac et Allen 1958 in Banco National Park (Côte d'Ivoire). *Mammalia*.

Kombate B, M Dourma, F Folega, Agbéléssisi Y W K W et K Akpagana, 2019 : Structure et potentiel de séquestration de carbone des formations boisées du Plateau Akposso en zone sub-humide au Togo Afrique *SCIENCE* 15(2) (2019) 70 - 79 70

Krogba Y. N., Kouakou Y. K. N., Gohi Bi Z. F., Rusu E., Yao-Kouamé A., 2016. Distribution et comportement des éléments traces métalliques dans les cambisols manganésifères des sites volcano-sédimentaires de Côte d'Ivoire, *journal Lucrările Seminarului Geografic "Dimitrie Cantemir"* numéro 43, 125-132.

Laclau J-P, 2001. Dynamique du fonctionnement minéral d'une plantation d'eucalyptus. Effet du reboisement sur un sol de savane du littoral congolais ; conséquences pour la gestion des plantations industrielles. Thèse docteur de l'institut national agronomique paris-grignon sciences de la Terre. INAPG (AgroParisTech), 2001. Français. 194p.

N'guessan A. K.*, Assande A., Issali A. E., Vouï Bi N.B. YEO O 2016 : Comment régénérer naturellement une forêt en Côte d'Ivoire ? *Journal of Applied Biosciences* 105:10085 –10091

Noufé D., Kouadio Z. A., Soro G. E., Wayou T. P., Goula B. T. A., Savane I., 2015. Impact de la variabilité climatique sur la production du maïs et de l'igname en zones Centre et Nord de la Côte d'Ivoire ; *Agronomie Africaine* 27 (3) : 241 - 255.

- Odoukpé K.S.G, Yaokokoré-Béibro K.H, Konan E.M et Kouadio K.P.**, 2014. L'avifaune d'un milieu de riziculture et ses environs dans la zone humide d'importance internationale de Grand-Bassam, Sud-Est, Côte d'Ivoire. *Malimbus* 36 : 107-115.
- Plan De Gestion des Pestes (PGP),2017**, du Projet d'appui à la Compétitivité de la Chaîne de Valeur de L'Anacarde (PACCVA) en Côte d'Ivoire, P1 – 168
- Ploton P. et al.**, 2016. Closing a gap in tropical forest biomass estimation: taking crown mass variation into account in pantropical allometries. *Biogeosciences*, 13(5), 1571-1585.
- PPCA, Rapport du Constat d'Impact Environnemental et Social (CIES)** des travaux de reprofilage lourd et de traitement de points critiques (RLTPC) de 60 km de routes rurales dans la Région du Gontougo, janvier 2019.
- Rapport de L'évaluation Sociale** du sous-projet d'aménagement du Centre de Développement de Cajou (CDC) de Sanankoro dans la région du BAFING, Mars 2019.
- Rapport de sélection environnementale et sociale « screening »** du sous-projet de construction des infrastructures du centre de développement du cajou dans la région du Bafing, Juin 2019
- Rapport pédologique** (Caractéristiques physique, physico-chimique et chimique des sols des sites choisis pour les Centres de Développement du Cajou (CDC) en Côte d'Ivoire)
- République de Côte d'Ivoire, Institut National de la Statistique (INS)** : Recensement Générale de la Population et de l'Habitat (RGPH) 2014.
- Salewski V. et Jones, P.** 2006. Palearctic passerines in Afrotropical environments: a review. *J. Ornithol.* 147: 192-201.
- Salewski V, Bairlein Fet Leisler B ; 2002.** Different wintering strategies of two Palearctic migrants in West Africa- A consequence of foraging strategies? *Ibis* 144, 85–93
- Skinner J., Beaumont N et Pirot J. Y.** 1994. Manuel de formation à la gestion des zones humides tropicales. Suisse, UICN, 274p.
- SODEXAM, 2018** : données sur la pluviométrie et la température.
- TASTET J.P.**, 1979. Environnements sédimentaire et structuraux quaternaires du littoral du Golf de Guinée (Côte d'Ivoire, Togo, et Bénin). Thèse Doctorat, Université Bordeaux I, n°0621,175p.
- Thiollay J.M.**, 1985. *The Birds of Ivory Coast: status and distribution.* *Malimbus* 7: 1-59.
- Tiebre M-S., Ouattara D., Adou Y. C., Gnagbo A., N'guessan K. E.**, 2016. Caractérisation de la flore et de la végétation et potentiel de conservation de la biodiversité végétale en zone d'activités anthropiques dans le Nord-est de la Côte d'Ivoire, *International Journal of Innovation and Applied Studies*, vol. 17 n°. 3 pp. 893-900.
- UICN, 2018.** IUCN Red List of Threatened Species. Consulté le 06 Août 2019.
- UICN, 2018.** www.uicn.org (consulté le 08/07/2019).
- Vroh B T A; Tiebre M S. Et N'guessan K E.**, 2014 : Diversité végétale urbaine et estimation du stock de carbone : cas de la commune du Plateau Abidjan, Côte d'Ivoire *Afrique SCIENCE* 10(3) (2014) 329- 340.
- Yaokokoré-Béibro K.H.**, 2016. Monographie sur les Oiseaux de la Côte d'Ivoire, 101p.
- Zago H.M.**, 2014. Avifaune de la baie de Cocody (Abidjan, Côte d'Ivoire). Mémoire de Master de Biodiversité et Valorisation des Écosystèmes. Parcours Biologie de la Conservation et Gestion de la Faune. Université Félix Houphouët-Boigny, 44p + Annexes.