

REPUBLIQUE DE CÔTE D'IVOIRE
« Union-Discipline-Travail »



MINISTÈRE DE L'HYDRAULIQUE, DE L'ASSAINISSEMENT ET DE LA SALUBRITÉ



PROJET DE RENFORCEMENT DE L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE EN MILIEU URBAIN-FINANCEMENT ADDITIONNEL
(PREMU-FA)



CONSTAT D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (CIES) DU SOUS-PROJET DE RENFORCEMENT DE L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE DE LA VILLE D'ISSIA



RAPPORT FINAL

Mai 2024

TABLE DES MATIERES

LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES.....	6
LISTE DES FIGURES.....	8
LISTE DES PHOTOS	8
LISTE DE PLANCHES	8
LISTE DES TABLEAUX.....	10
LISTE DES ANNEXES	11
RESUME EXECUTIF	12
1. INTRODUCTION.....	94
1.1. Contexte général, Contexte spécifique et objectifs du sous projet.....	94
1.2. Justification et objectifs du Constat d'Impact Environnemental et Social (CIES)	96
1.3. Méthodologie.....	97
1.3.1. Revue documentaire.....	97
1.3.2. Visites de site	97
1.3.3. Analyse et traitement des données.....	98
2. MATERIELS ET METHODOLOGIE D'ANALYSES POUR LA QUALITE DE L'AIR, LA QUALITE DE L'EAU ET LE NIVEAU SONORE SUR LES SITES DU SOUS-PROJET	98
3. DESCRIPTION DU SOUS-PROJET	109
3.1. Localisation géographique du sous-projet.....	109
3.2. Description des caractéristiques techniques du sous-projet	113
3.2.1. Composantes du sous-projet.....	113
3.3. Justification du choix des itinéraires.....	115
3.4. Description des différentes phases de mise en œuvre du sous-projet.....	115
3.4.1. Phase de préparation.....	115
3.4.2. Phase de construction.....	116
3.4.3. Phase d'exploitation et d'entretien.....	116
3.4.4. Durée des travaux	119
3.5. Alternatives du sous-projet	119
4. CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL DE L'ETUDE	120
4.1. Cadre politique.....	120
4.1.1. Plan National d'Action pour l'Environnement (PNAE).....	120
4.1.2. Politique nationale de lutte contre la pauvreté.....	121
4.1.3. Politique de décentralisation	121
4.1.4. Politique de l'eau.....	121
4.1.5. Politique sanitaire et d'Hygiène du milieu	122
4.1.6. Plan National de Développement.....	122
4.1.7. Stratégie Nationale de Conservation et d'Utilisation Durable de la Diversité Biologique	122
4.1.8. Stratégie Nationale de Développement Durable	123
4.1.9. Stratégie Nationale de Gestion des Ressources Naturelles Vivantes	123
4.1.10. Stratégie Nationale de la Protection Sociale	123
4.2. Cadre Juridique.....	124
4.2.1. Cadre juridique national	124
Article 8 : l'autorisation d'occupation ou d'utilisation du domaine public présente un caractère précaire et révoquant.....	139
4.2.2. Conventions et accords internationaux signés et ratifiés par la Côte d'Ivoire en rapport avec les activités du sous-projet	152



4.2.3.	Politiques Opérationnelles de la Banque mondiale déclenchées par le sous-projet	155
4.3.	Cadre institutionnel	157
4.4.	Analyse des capacités environnementales et sociales des acteurs impliqués dans le sous projet	179
5.	DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT BIOPHYSIQUE ET HUMAIN DU SOUS-PROJET	179
5.1.	Détermination de la zone d'étude.....	179
5.2.	Description des différentes composantes de l'environnement	180
5.2.1.	Description de l'environnement physique.....	180
5.2.2.	Description de l'environnement biologique	195
5.2.3.	Description de l'environnement socio-économique.....	197
5.2.4.	Situation actuelle de l'alimentation en eau potable de la ville d'Issia et des localités environnantes	213
5.3.	Description des sites et itinéraires du sous-projet	214
5.3.1.	Itinéraire station de traitement de Dobia au carrefour Lauria (carrefour Buyo).....	214
5.3.2.	Itinéraire : carrefour Lauria (carrefour Buyo)-Localité Brou Pascalkro	218
5.3.3.	Itinéraire localité Brou Pascalkro à Carrefour Coulibalykro	222
5.3.4.	Etat initial de l'itinéraire Carrefour Coulibalykro -Localité d'Amanikro -site de la station de traitement d'Amanikro	224
5.3.5.	Etat initial de l'itinéraire site de la station de traitement d'Amanikro- exhaure-site de l'exhaure	227
5.3.6.	Etat initial de l'itinéraire Poste source Buyo- carrefour Coulibaly site de l'exhaure : emprise ligne électrique	230
6.	PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DU SOUS-PROJET	231
6.1.	La contribution au renforcement de l'alimentation en eau potable de la ville d'Issia et des localités environnantes	231
6.2.	Avantages sanitaires	231
6.3.	Retombées économiques et sociales	231
6.4.	Respect des us et coutumes	232
6.5.	Amélioration des conditions d'accès des femmes aux points d'eau	232
6.6.	Gestion des déchets.....	232
6.7.	Risque de développement de foyer de propagation de la maladie à la COVID-19	Erreur ! Signet non défini.
6.8.	Présence d'activités économiques et agricoles ;	232
6.9.	Maintien d'un climat de cohésion sociale entre les populations locales et travailleurs du chantier	233
6.10.	Protection des sites sacrés et des sites archéologiques	233
6.11.	Préservation de la sécurité et de la santé du personnel de chantier et des populations riveraines	233
6.12.	Accès aux habitations et aux commerces.....	233
7.	IDENTIFICATION ET ANALYSE DES CONTRAINTES/INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES DU SOUS-PROJET	233
7.1.	Méthodologie d'identification, d'analyse et d'évaluation des impacts.....	233
7.1.1.	Méthode d'identification et d'analyse des impacts.....	233
7.1.2.	Méthode d'évaluation des impacts.....	234
7.2.	Identification, analyse et évaluation des impacts potentiels.....	235
7.2.1.	Identification des activités sources d'impacts et récepteurs d'impacts	235
7.2.2.	Identification, analyse et évaluation des impacts potentiels	238
8.	IDENTIFICATION ET ANALYSE DES RISQUES ENVIRONNEMENTAUX, SOCIAUX ET TECHNOLOGIQUES DU SOUS-PROJET	265
8.1.	Méthodologie de l'étude.....	265
8.1.1.	Objectif	265
8.1.2.	Méthodologie	265
8.2.	Identification et analyse des potentiels dangers et risques	266
8.2.1.	Description des dangers et des risques	267
8.2.2.	Dangers et risques liés aux activités de la phase d'installation et de construction	268
8.2.3.	Dangers et risques liés aux activités de la phase d'exploitation des installations	270
8.3.	Prévention des accidents et mesures de sécurité.....	272
8.3.1.	Phase d'installation et de construction	272
8.3.2.	Phase d'exploitation des installations	277



8.4.	Plan d'Urgence Simplifié (PUS)	279
8.4.1.	Alerte	279
8.4.2.	Situation géographique	280
8.4.3.	Rappels de l'évaluation des risques	280
8.4.4.	Recensement des moyens	280
8.4.5.	Organisation des secours	280
8.4.6.	Information.....	281
9.	MESURES PREVENTIVES ET DE GESTION DES RISQUES ET INCIDENCES DU	
	SOUS-PROJET	282
9.1.	Mesures générales préalables au démarrage des travaux	282
9.2.	Mesures en phase de préparation et d'installation	286
9.2.1.	Mesures de bonification	286
9.2.2.	Mesures d'atténuation des impacts sur le milieu physique.....	286
9.2.3.	Mesures d'atténuation des impacts négatifs du sous-projet sur le milieu humain.....	287
9.3.	Phase de construction	288
9.3.1.	Mesure de bonification	288
9.3.2.	Mesures d'atténuation des impacts négatifs sur le milieu physique.....	289
9.3.3.	Mesures d'atténuation des impacts négatifs sur le milieu humain.....	291
9.4.	Phase d'exploitation et d'entretien	296
9.4.1.	Mesures de bonification des impacts positifs.....	296
9.4.2.	Mesures d'atténuation des impacts négatifs.....	296
10.	MECANISME DE GESTION DES PLAINTES	297
10.1.	Dispositif de gestion des plaintes	297
10.1.1.	Mission de Contrôle (MdC) et entreprise des travaux	297
10.1.2.	Comités villageois de gestion des plaintes	297
10.1.3.	Comité sous-préfectoral de gestion des plaintes	298
10.1.4.	Comité préfectoral de gestion des plaintes	298
10.1.5.	Cellule de Coordination du PREMU-FA.....	299
10.2.	Procédure de gestion des plaintes du PREMU-FA.....	299
10.3.	Détail de la durée des traitements des plaintes	302
11.	PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES) DU SOUS-	
	PROJET 303	
11.1.	Objectifs du PGES	303
11.2.	Surveillance et suivi environnemental et social	303
11.2.1.	Surveillance environnementale et sociale	303
11.2.2.	Suivi environnemental et social.....	304
11.3.	Responsabilité de la mise en œuvre du PGES	304
11.3.1.	Maître d'ouvrage délégué (ONEP)	304
11.3.2.	Cellule de Coordination du PREMU-FA.....	304
11.3.3.	Mission de Contrôle	305
11.3.4.	Entreprise en charge des travaux.....	305
11.3.5.	Agence Nationale De l'Environnement	306
11.3.6.	Société de Distribution d'Eau en Côte d'Ivoire (SODECI)	306
11.3.7.	Autres intervenants.....	306
11.4.	Programme de renforcement des capacités	306
11.5.	Matrice du Plan de Gestion Environnementale et Sociale.....	308
11.6.	Coût de mise en œuvre des mesures environnementales et sociales	331
11.6.1.	Définition des coûts	331
11.6.2.	Coûts du PGES	333
12.	CONSULTATIONS DES PARTIES PRENANTES	336
12.1.	Méthodologie.....	336
12.2.	Identification et analyse des parties prenantes	336
12.3.	Résultats de la consultation des parties prenantes	336
12.4.	Synthèse des avis des autorités administratives d'Issia.....	336



12.5. Synthèse des rencontres et entretiens avec les directions techniques et administratives	338
12.6. Synthèse des avis des personnes (populations riveraines) consultées	339
CONCLUSION	343
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	346
ANNEXES	347



Liste des sigles et acronymes

AEP	Alimentation en Eau Potable
AGEROUTE	Agence de Gestion des Routes
AGR	Activités Génératrices de Revenus
ANDE	Agence Nationale De l'Environnement
BC	Bureau de Contrôle
CCP	Cellule de Coordination du Projet
CEDEAO	Communauté Economique Des Etats de l'Afrique de l'Ouest
CIAPOL	Centre Ivoirien Anti-Pollution
CIE	Compagnie Ivoirienne d'Electricité
CIES	Constat d'Impact Environnemental et Social
CNDJ	Centre National de Documentation Juridique
CNPS	Caisse National de Prévoyance Sociale
CS	Comité de Suivi
CSST	Comité de Santé Sécurité au Travail
DGTTC	Direction Générale des Transports Terrestres et de la Circulation
DGEDD	Direction Générale de l'Environnement et du Développement Durable
DN	Diamètre Nominal
EPI	Equipement de Protection Individuelle
FDS	Fiches de Données de Sécurité
FIT	Front Intertropical
HU	Hydraulique Urbaine
HVA	Hydraulique Villageoise Amélioré
IDA	International Development Association/Association Internationale pour le Développement
IEC	Information-Education et Communication
INS	Institut National de Statistique
INHP	Institut National de l'Hygiène Publique
IRD	Institut de Recherche pour le Développement
IST	Infection Sexuellement Transmissible
MdC	Mission de Contrôle
MGP	Mécanisme de Gestion des Plaintes
MINEDDTE	Ministère de l'Environnement, du Développement Durable et de la Transition écologique
MIHNAS	Ministère de l'Hydraulique de l'Assainissement et de la Salubrité
OFT	Observation de la Fluidité Routière
ONG	Organisation Non Gouvernementale



ONAD	Office National de l'Assainissement et du Drainage
ONEP	Office National de l'Eau Potable
ONPC	Office National de la Protection Civile
OSER	Office de la Sécurité Routière
PAP	Personne Affectée par le Projet
PGES	Plan de Gestion Environnementale et Sociale
PHSE	Plan Hygiène Santé Environnement
PME	Petite et Moyenne Entreprise
PNAE	Plan National d'Action Environnementale
PND	Plan National du Développement
PO	Politiques Opérationnelles
PPGED	Plan Particulier de Gestion et d'Élimination des Déchets
PPSPS	Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé
PPI	Plan Particulier d'Intervention
PREMU-FA	Projet de Renforcement de l'alimentation en Eau potable en Milieu Urbain-Financement Additionnel
PTBA	Plans de Travail et Budgets Annuels
PUS	Plan d'Urgence Simplifié
PV	Procès-Verbal
PVC	Polychlorure de Vinyle
SICTA	Société Ivoirienne de Contrôle Technique Automobile
SIDA	Syndrome Immunodéficience Acquis
SODECI	Société de Distribution d'Eau de la Côte d'Ivoire
SODEXAM	Société d'Exploitation et de Développement et Aéroportuaire, Aéronautique et Météorologique
SSP	Soins de Santé Primaire

Liste des figures

Figure 1: Carte de positionnement des points de mesures de paramètres de l'air et du bruit dans la zone du sous-projet.....	102
Figure 2: Carte de prélèvements d'échantillons d'eaux et de mesure in situ de paramètres hydrologiques des eaux de surface et dans le puits dans la zone du sous-projet.....	103
Figure 3: Répartition du niveau sonore.....	105
Figure 4: Carte de localisation des régions de la Nawa et du Haut Sassandra, en Côte d'Ivoire.....	109
Figure 5: Carte de localisation des départements de Buyo et Issia respectivement des département des région de la Nawa et du Haut Sassandra.....	110
Figure 6: Carte de localisation des Sous-Préfectures de Buyo et Issia.....	110
Figure 7 : Localisation des sites et itinéraire du sous-projet.....	111
Figure 8 : Localisation des sites du sous-projet.....	112
Figure 9: Carte de relief de la zone du sous projet.....	185
Figure 10: Carte du réseau hydrographique de la zone du projet du sous projet.....	189
Figure 11 : Région du Haut-Sassandra.....	197
Figure 12 : Carte département d'Issia.....	198
Figure 13: Processus d'évaluation de l'importance absolue de l'impact d'une activité.....	234
Figure 14 : Méthodologie d'analyse des risques.....	265
Figure 15 : Pictogramme de risque d'électrocution et de danger de mort.....	274
Figure 16 : Pictogrammes d'accès restreint.....	274
Figure 17 : harnais de sécurité pour les interventions de travaux en hauteur ,gants de protection, lunettes de protection, bottes.....	275
Figure 18 : Pictogrammes indiquant des zones de glissades et de chute d'objets.....	275
Figure 19 : Equipements de Protection Individuelle (EPI).....	276

Liste des photos

Photo 1 : Vue d'un plan réseau HTA à ASSAMOIKRRO.....	209
Photo 2 : Vue d'une antenne réseau-Buyo.....	210
Photo 3 : Vue d'une infrastructure scolaire -Buyo.....	210
Photo 4 : Vue du district Sanitaire de Buyo.....	211

Liste de planches

Planche 1: Images illustrant l'étape de mesures des gaz de combustion dans l'air ambiant.....	180
Planche 2: Images illustrant l'étape de mesure des particules de poussière.....	181
Planche 3: Images illustrant l'étape de mesure du niveau sonore dans la zone du sous-projet.....	183
Planche 4: Images illustrant l'étape de mesure in situ des paramètres physico-chimiques et de prélèvement d'échantillons d'eau dans Rivière Lobo et de puits dans la zone du sous-projet.....	191
Planche 5: Vue de l'état de la route sur la section carrefour Louria – Campement Brou-Pascalekro.....	201
Planche 6: Vue de l'habitat dans les localités du Département d'Issia.....	202
Planche 7: Vue d'équipements électriques à AOUTTOUKRO.....	203
Planche 8: Vue d'infrastructures et ouvrages hydrauliques dans le département.....	204
Planche 9: Vue des véhicules de transport.....	205



Planche 10: Vue de l'Etat de la route à Buyo	209
Planche 11: Vue des véhicules de transport	213
Planche 12: Vues respectives de la source de l'eau de consommation.....	213
Planche 13: Aperçu des échanges avec les autorités administratives de Issia et de Buyo	337
Planche 14: Prise de vue des échanges avec les autorités administratives d'Issia et de Buyo	339
Planche 15: Prises de vue au cours des échanges avec les populations des Sous-Préfectures d'Issia, Namané et de Buyo	341



Liste des tableaux

Tableau 1: Equipements et Principes de mesure	98
Tableau 2: Typologie de mesures	100
Tableau 3 : Coordonnées géographiques des points de mesures de la qualité de l'air, du niveau de poussière et de l'état acoustique dans la zone du sous-projet.....	100
Tableau 4 : Coordonnées géographiques des points de mesures et de prélèvements des eaux de surface et souterraine dans la zone du sous-projet.	100
Tableau 5: Valeurs limites relatives à la qualité de l'air (décret 2017) et celles de l'OMS (Directives de l'OMS concernant la qualité de l'air 2005).....	104
Tableau 6: Valeurs limites relatives à la qualité de l'air fixées par le décret N°2017-125 du 22 Février 2017	104
Tableau 7: Lignes directrices relatives à la qualité de l'air ambiant (OMS, 2005)	104
Tableau 8 : Valeurs limites d'émission sonore dans l'environnement fixée par la Sous-Direction des Inspections des Installations Classées (SDIIC)/Centre Ivoirien Antipollution (CIAPOL).....	105
Tableau 9 : Normes environnementales adoptées par l'IFC relatives aux niveaux sonores.....	105
Tableau 10 : Localités du département d'Issia	109
Tableau 11 : : Localités du département de Buyo	109
Tableau 12 : Analyse comparative des alternatives du sous-projet sur les plans environnementaux et sociaux.....	119
Tableau 13 : Textes juridiques applicables au sous-projet en matière d'environnement.....	125
Tableau 14 : Conventions et accords internationaux ratifiés par la Côte d'Ivoire en relation avec le sous-projet	152
Tableau 15 : Institutions et structures concernées par le sous-projet.....	158
Tableau 16: Résultats de mesure des gaz de combustion dans l'air ambiant comparés aux Valeurs limites relatives à la qualité de l'air fixées par le décret N°2017-125 du 22 Février 2017 et aux normes OMS (2005).	181
Tableau 17: Comparatifs de l'état acoustique prélevés dans la zone du sous-projet par rapport aux normes SDIIC et IFC.....	183
Tableau 18: Comparatifs de l'état acoustique prélevés dans la zone du sous-projet par rapport aux normes IFC.....	184
Tableau 19: Caractéristiques statistiques de la pluie annuelle en mm	187
Tableau 20: Caractéristiques statistiques de la pluie mensuelle en mm	187
Tableau 21: Caractéristiques statistiques de la température en °C	187
Tableau 22: Caractéristiques statistiques de l'humidité relative en %.....	188
Tableau 23: vitesse moyenne mensuelle du vent en m/s	188
Tableau 24: Paramètres physicochimiques des eaux de surface et souterraine dans la zone du sous-projet	190
Tableau 25: Paramètres microbiologiques et bactériologiques des eaux Rivière Lobo et du barrage d'Okabo et de puits dans la zone du sous-projet	190
Tableau 26: Résultats d'analyse des eaux dans la zone du sous-projet.....	191
Tableau 27: présentation des paramètres non-conformes.....	193
Tableau 28: présentation des paramètres conformes	193
Tableau 29: Répartition de la population selon le département, et les Sous-Préfectures.....	199
Tableau 30: Présentation des cantons par Sous-Préfecture	200
Tableau 31: Prestataire de soin du département.....	202
Tableau 32: Liste des pathologies récurrentes du département.....	203
Tableau 33: Données sur les acteurs de l'activité de pêche	205



Tableau 34: Population-Buyo	206
Tableau 35: Prestataire de soin du département.....	210
Tableau 36: Liste des pathologies récurrentes du département.....	211
Tableau 37 : Résumé descriptif du site de la station de Dobia et itinéraire station de traitement de Dobia au carrefour Lauria (carrefour Buyo).....	215
Tableau 38 : Résumé descriptif de l'itinéraire carrefour Lauria (carrefour Buyo)-Localité Brou Pascalkro	218
Tableau 39 : Résumé descriptif de l'itinéraire localité Brou Pascalkro à Carrefour Coulibalykro.....	222
Tableau 40 : Résumé descriptif de l'itinéraire de pose de canalisation Carrefour Coulibalykro - Localité d'Amanikro.....	224
Tableau 41 : Résumé descriptif de l'itinéraire de pose de canalisation site de la station de traitement d'Amanikro- exhaure-site de l'exhaure.....	227
Tableau 42 : Résumé descriptif de l'itinéraire Poste source Buyo- carrefour Coulibalykro- site de l'exhaure : emprise ligne électrique	230
Tableau 43 : Grille de détermination de l'importance de l'impact de Fecteau	234
Tableau 44 : Identification des activités sources d'impacts et des milieux récepteurs en phase d'installation de chantier	236
Tableau 45 : Matrice d'évaluation de l'importance des impacts du sous-projet au cours en phase d'installation	241
Tableau 46 : Matrice d'évaluation de l'importance des impacts du sous-projet en phase de construction	253
Tableau 47 : Matrice d'évaluation de l'importance des impacts du sous-projet au cours de la phase d'exploitation et d'entretien.....	263
Tableau 48 : Caractéristiques des produits stockés sur le site	269
Tableau 49 : Récapitulatif des risques liés aux activités d'exploitation.....	270
Tableau 50 : Quelques panneaux du code de la route.....	273
Tableau 51 : Récapitulatif des mesures de prévention des risques liés aux activités d'exploitation	277
Tableau 52: Détail de la durée de traitement des plaintes.....	302
Tableau 53 : Quelques thèmes de séances de renforcement des capacités des acteurs	307
Tableau 54 : Matrice du Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES).....	309
Tableau 55 : Composition du kit d'EPI	331
Tableau 56 : Coût estimatif de mise en œuvre du Plan de Gestion Environnementale et Sociale	333
Tableau 57 : Résumé des consultations des parties prenantes	342

Liste des annexes

ANNEXE 1 : PROCES-VERBAUX SIGNES DES REUNIONS DE CONSULTATION ET D'INFORMATION DES PARTIES PRENANTES.....	349
ANNEXE 2 : COMPTE RENDU DES ENTRETIENS COMMUNAUTAIRES	364
ANNEXE 3 : TERMES DE REFERENCE DU CIES.....	384
ANNEXE 4 : CODE DE CONDUITE ET REGLEMENT INTERIEUR.....	400
ANNEXE 5: CLAUSES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES	406



RESUME EXECUTIF

A. Contexte général et objectifs du sous projet

L'Etat de Côte d'Ivoire a obtenu un crédit d'un montant de 50 millions de dollars US¹ pour la réalisation d'ouvrages hydrauliques (châteaux/réservoirs d'eau, bâches, stations de traitement, exhaures, etc.) dans le but d'accroître la production de l'eau potable dans cinq (5) centres urbains à savoir : Agboville, Béoumi, Bingerville, Korhogo-Ferkessédougou et Tiassalé-N'Zianouan. L'exécution du Projet de Renforcement de l'alimentation en Eau potable en Milieu Urbain (PREMU), mis en vigueur le 17 mai 2017, a été jugée très satisfaisante. En effet, au 18 février 2019, soit vingt-et-un (21) mois après la mise en vigueur, 95 % du crédit a été engagé avec un taux de décaissement de 53%.

Au regard du rythme d'exécution du projet et de sa performance en matière de décaissement, un financement additionnel d'un montant de 150 millions de dollars US a été octroyé à l'Etat de Côte d'Ivoire par la Banque mondiale, pour étendre les bénéfices du projet.

Ce financement permettra d'une part, de couvrir les besoins d'investissement qui n'avaient pas pu être pris en compte dans le projet initial, notamment dans les cinq (5) premiers centres urbains bénéficiaires et d'autre part, d'étendre le projet à quatre (4) autres centres urbains à savoir : Dabou, Songon, Issia et Niakaramadougou.

Les travaux en cours et ceux prévus appuieront les efforts du Gouvernement pour améliorer de façon significative et durable les infrastructures essentielles et les conditions de vie des populations.

Sur la base des priorités définies par le Gouvernement dans le cadre de son programme de relance et de développement du sous-secteur de l'hydraulique urbaine, il a été convenu de focaliser le présent projet sur quatre composantes que sont : (i) composante 1 : approvisionnement et accès à l'eau potable des populations ; (ii) composante 2 : renforcement des systèmes d'assainissement des eaux usées ; (iii) composante 3 : appui à la réforme du secteur de l'hydraulique urbaine et (iv) composante 4 : gestion de projet.

Spécifiquement pour la ville de Issia, l'évaluation des installations de l'AEP a révélé que les quartiers de la ville d'Issia et ses extensions, alimentés à partir de la rivière Lobo, sont confrontés à des rationnements dus essentiellement à la baisse de production, surtout en période d'étiage.

C'est donc pour pallier ces insuffisances en alimentation en eau potable des populations, que le financement additionnel du PREMU interviendra dans la ville d'Issia.

B. Description des caractéristiques techniques du sous-projet

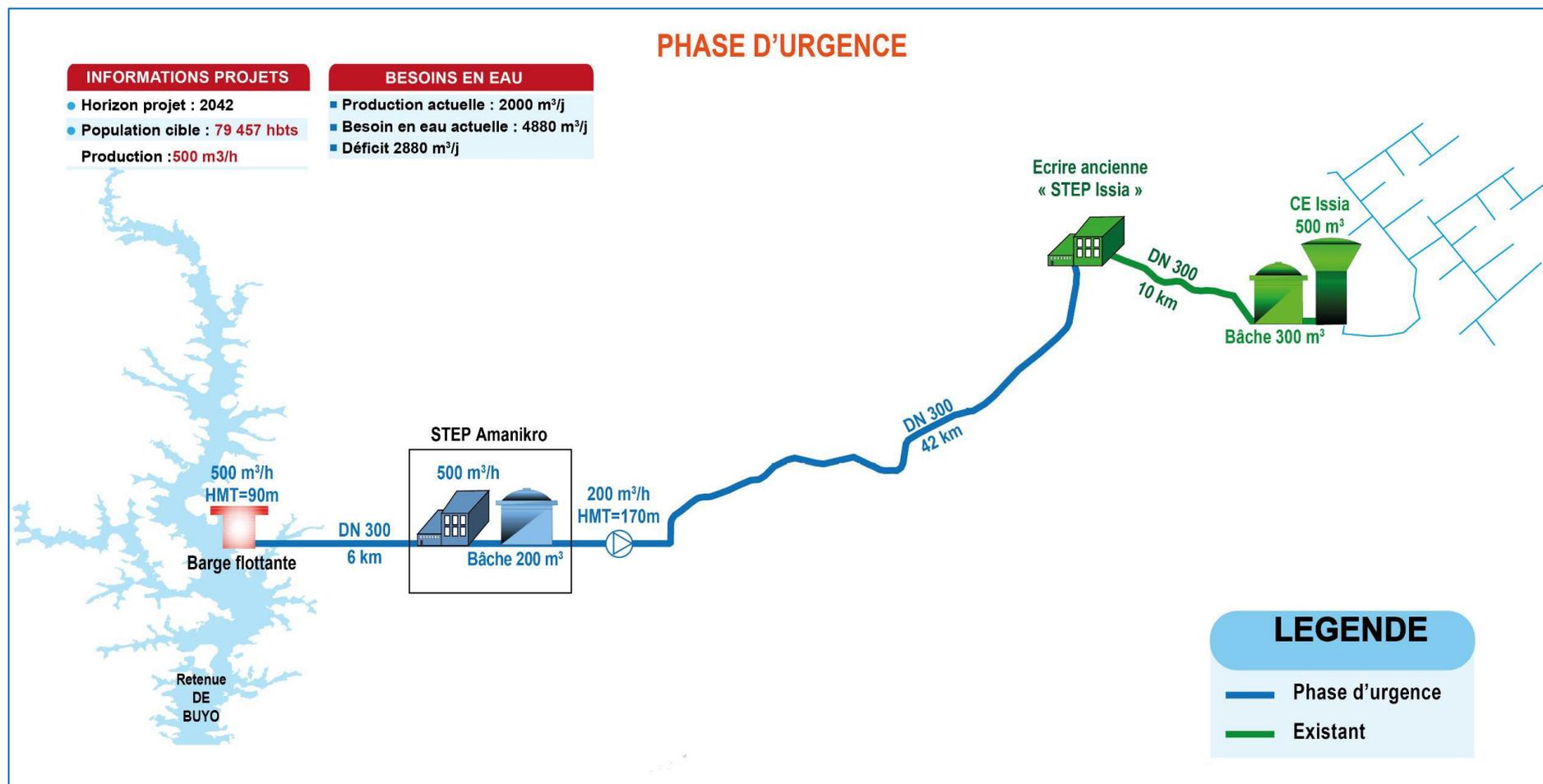
La consistance des travaux projetés dans le cadre du PREMU-FA dans la localité d'Issia se présente comme suit :

1. la construction et l'équipement d'une station d'exhaure de 500 m³/h ;
2. la construction et l'équipement d'une station de traitement de 500 m³/h, d'une bache de stockage au sol de 1 500 m³ et divers ouvrages ;
3. la construction d'un château d'eau d'une capacité de 2 000 m³ ;
4. le raccordement électrique des équipements hydro-électro-mécaniques de la station de traitement de 500 m³/h, de la station d'exhaure de 500 m³/h et automatisme de ces installations et équipements divers ;
5. la fourniture et pose de conduites en fonte ductile DN300 (53 km), de pièces spéciales de raccordement, de robinetterie et de fontainerie.

¹ US = américain



Figure 1 : Localisation des sites du sous-projet



Source : Etudes techniques TERRABO, septembre 2022



C. Cadre politique, juridique et institutionnel de mise en œuvre du sous-projet

Le cadre politique, juridique et institutionnel du présent sous-projet est analysé conformément au contexte national et aux politiques opérationnelles de la Banque mondiale.

Au niveau du cadre politique, il s'agit de la/du :

- Plan National d'Action pour l'Environnement (PNAE) ;
- Politique nationale de lutte contre la pauvreté ;
- Politique de décentralisation ;
- Politique de l'eau ;
- Politique sanitaire et d'Hygiène du milieu ;
- Plan National de Développement (PND) ;
- Stratégie Nationale de Conservation et d'Utilisation Durable de la Diversité Biologique ;
- Stratégie Nationale de Développement Durable ;
- Stratégie Nationale de Gestion des Ressources Naturelles Vivantes ;
- Stratégie Nationale de la Protection Sociale.

Le cadre juridique applicable au sous-projet comprend la/le:

- Loi n° 2016-886 du 08 novembre 2016 portant Constitution de la République de Côte d'Ivoire telle que modifiée par la loi constitutionnelle n°2020-348 du 19 mars 2020 ;
- Loi n°83-788 du 02 août 1983 déterminant les règles d'emprise et de classement des voies de communication et des réseaux divers de l'État et des Collectivités territoriales ;
- Loi n°87-806 du 28 juillet 1987 portant protection du patrimoine culturel ;
- Loi n° 88-651 du 07 juillet 1988 portant Protection de la Santé Publique et de l'Environnement contre les effets des déchets industriels, toxiques, nucléaires et des substances toxiques nocives ;
-
- Loi n°2023-903 du 23 novembre 2023 portant Code de l'Eau ;
- Loi n°2023-902 du 23 novembre 2023 portant Code de l'Environnement ;
- Loi n° 99-477 du 02 août 1999 portant code de prévoyance sociale et ses décrets modifiés par l'ordonnance n°2012-03 du 11 janvier 2012, modifiée par l'ordonnance n°17-107 du 15 février 2017 ;
- Loi n° 2003-208 du 07 juillet 2003 portant transfert et répartition de compétences de l'Etat aux collectivités territoriales ;
- Loi n° 2013-866 du 23 décembre 2013 relative à la normalisation et à la promotion de la qualité ;
- Loi n°2014-138 du 24 mars 2014 portant Code Minier ;
- Loi n°2014-390 du 20 novembre 2014 portant orientation du développement durable ;
- Loi n° 2015-532 du 20 juillet 2015, portant Code du Travail ;
- 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 ;
- Ordonnance n°2016-588 du 03 août 2016 portant titre d'occupation du domaine public ;
- Décret du 25 novembre 1930 portant Expropriation pour Cause d'utilité publique ;
- Décret n° 71-74 du 16 février 1971 relatif aux procédures domaniales et foncières ;
- Décret n°92-470 du 30 juillet 1992, portant définition de la procédure de constatation et de la répression des fraudes et violations aux prescriptions de sécurité en matière de produits pétroliers ;
- Décret n°96-206 du 07 mars 1996 relatif au comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ;



- Décret n° 2020-955 du 9 décembre 2020 portant attribution, composition et fonctionnement du Comité Sécurité et Santé au Travail
- Décret n° 96-894 du 08 novembre 1996 déterminant les règles et procédures applicables aux études relatives à l'impact environnemental des projets de développement ;
- Décret n°98-40 du 28 janvier 1998 relatif au comité technique consultatif pour l'étude des questions intéressant l'hygiène et la sécurité des travailleurs ;
- Décret n°98-43 du 28 janvier 1998 relatif aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement ;
- Décret n°98-38 du 28 janvier 1998 relatif aux mesures générales d'hygiène en milieu du travail ;
- Décret n°2005-03 du 06 janvier 2005 portant Audit Environnemental ;
- Décret n° 2012-1047 du 24 octobre 2012 fixant les modalités d'application du principe pollueur-payeur tel que défini par la loi n°96-766 du 03 octobre 1996 portant Code de l'Environnement ;
- Décret n°2013-440 du 13 juin 2013 déterminant le régime juridique des périmètres de protection des ressources en eau, des aménagements et ouvrages hydrauliques ;
- Le Décret n° 2013-441 du 13 juin 2013 déterminant les conditions et modalité de classement et de déclasserment des ressources en eau, des aménagements et ouvrages hydrauliques ainsi que du régime d'utilité publique aux ressources en eau, aux aménagements et ouvrages hydrauliques ;
- Le Décret n° 2013-507 du 25 juillet 2013 portant détermination de la périodicité de l'inventaire des ressources en eau, des aménagements et ouvrages hydrauliques ;
- Décret n° 2014-25 du 22 janvier 2014 portant réglementation de la purge des droits coutumiers sur le sol pour intérêt général ;
- Décret n°2015-346 du 13 mai 2015 déterminant la liste des infractions au code de l'eau pouvant donner lieu à transaction et infraction excluant toute transaction ;
- Décret n°2017-125 du 22 février 2017 relatif à la qualité de l'air ;
- Arrêté n°0462/MLCVE/SIIC du 13 mai 1998, relatif à la nomenclature des Installations Classées ;
- Arrêté interministériel n°02 MIPSP/ MDPC/ MEMEF/ MCI du 10 février 2003 portant réglementation de la qualité des produits de protection humaine ;
- Arrêté N°01164/MINEF/CIAPOL/SDIIC du 04 novembre 2008 relatif à la Réglementation des rejets et émissions des installations classées pour la protection de l'Environnement ;
- Arrêté n°131 MSHP/CAB/DGHP/ du 03 juin 2009 portant réglementation de la gestion des déchets sanitaires en Côte d'Ivoire ;
- 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 et autres investissements en milieu rural et abattage d'animaux d'élevage ;
- Arrêté n°236/MINEDD/GDE du 19 août 2021 portant procédure de délivrance d'agrément pour la collecte, le stockage, la valorisation et/ou l'élimination des huiles usagées.

A ces textes nationaux, il faut ajouter les conventions et accords signés et ratifiés par la Côte d'Ivoire en matière d'environnement ainsi que les politiques de la Banque mondiale, en l'occurrence, celles déclenchées par le sous-projet.

Les conventions et accords concernés sont :

- la convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone (1985) ;
- la convention Africaine sur la Conservation de la nature et des ressources naturelles adoptée à Alger (1968) ;
- la convention concernant la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel (1972) ;
- le protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'Ozone (1987) ;



- la convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (1992) ;
- le protocole de Kyoto sur les gaz à effet de serre (1997) ;
- l'accord de Paris sur le Climat (2015) ;
- la convention de MINAMATA (2019).

Les trois politiques opérationnelles de la Banque mondiale, déclenchées par le sous-projet, au regard de la nature des travaux sont la:

- P.O 4.01 : « Evaluation environnementale » ;
- P.O 4.11 : « Ressources culturelles physiques » ;
- P.O 4.12 : « Réinstallation involontaire ».

Au niveau institutionnel, la mise en œuvre du sous-projet mettra à contribution plusieurs structures publiques et privées nationales et leurs démembrements qui constituent les parties prenantes au sous-projet.

Les principales structures en lien avec le sous-projet sont le/la:

- Ministère d'Etat, Ministère d'Etat, Ministère de l'Agriculture, du Développement rural et des Productions vivrières (ME-MINADERPV) ;
- Ministère de l'Hydraulique de l'Assainissement et de la Salubrité (MINHAS), maître d'ouvrage du sous-projet et l'ONEP sous sa tutelle assure la maîtrise d'ouvrage déléguée ;
- Ministère de l'Environnement, du Développement Durable et de la Transition Écologique, intervient dans le sous-projet à travers le Centre ivoirien antipollution (CIAPOL) et l'Agence nationale de l'environnement (ANDE) pour la surveillance des aspects environnementaux ;
- Ministère de l'Intérieur et de la Sécurité à travers les Préfectures, les Sous-Préfectures ;
- Ministère de l'Équipement et de l'Entretien Routier (MEER) à travers l'AGEROUTE ;
- Ministre des Mines, du Pétrole et de l'Énergie à travers CI-Energies ;
- Ministère des Eaux et Forêts (MINEF) à travers le cantonnement des Eaux et Forêts de Issia et de la Direction générale des ressources en eau (DGRE) ;
- Ministère de la Construction, du Logement et de l'Urbanisme (MCLU), à travers les directions départementales de la construction de Issia et de Buyo ;
- Ministère des Transports (MT), à travers les directions régionales du transport de la Nawa et du Haut Sassandra ;
- Ministère de la Santé, de l'Hygiène Publique et de la Couverture Maladie Universelle
- Ministère de l'Emploi et de la Protection Sociale (MEPS), à travers la CNPS ;
- Ministère des Finances et du Budget ;
- Cellule de Coordination du PREMU-FA ;
- Bureau de Contrôle ou de maîtrise d'œuvre des travaux ;
- Entreprise en charge des travaux ;
- Organisations Non Gouvernementales (ONG).

D. Etat initial de l'environnement des sites du sous-projet

Le projet est localisé dans les Régions du Haut Sassandra et de la Nawa qui font partie des 31 Régions Administratives de la Côte d'Ivoire, un pays de l'Afrique de l'Ouest.

Les localités impactées par le sous-projet sont situées dans les départements d'Issia et de Buyo à travers les Sous-Préfectures d'Issia, de Namané et de Buyo.



Tableau I : Localités impactées par le sous-projet

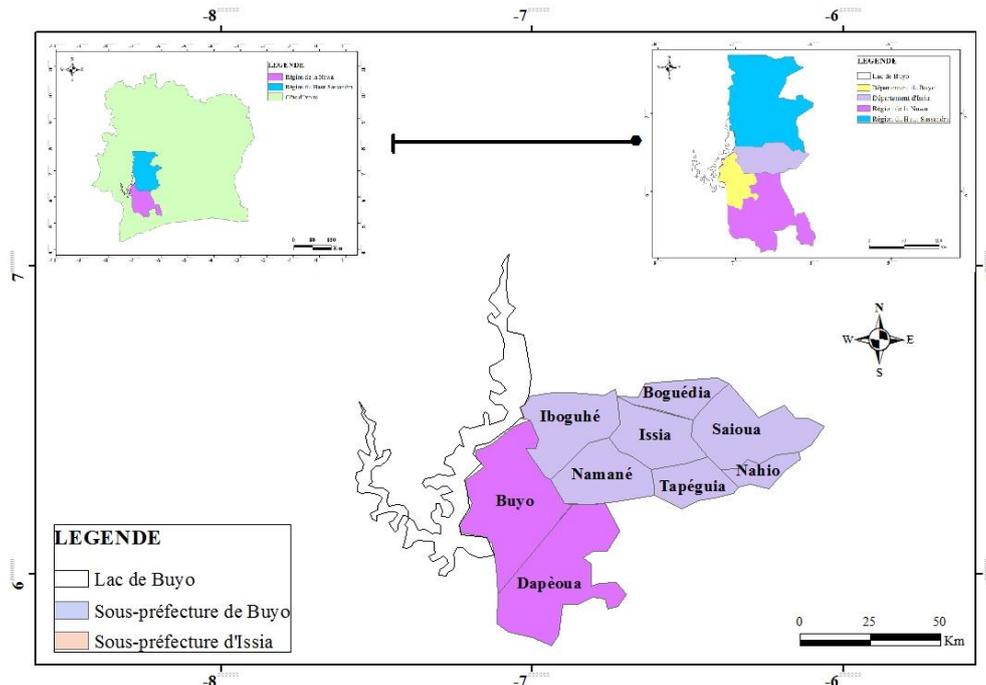
Régions	Départements	Sous-Préfecture	Localités (Villages et Campements)
Haut Sassandra	Issia	Issia	Dobia
			Louria
		Namané	Aouttokro
			Allakro
			Drekua
			Delakro
			Amangouakro
			Gnamienkro
			N'Guessakro
			Djeli carrefour
			Abokakro
			Petit bouaké
		Brou-pascalekro	
Akpalikro			
Nawa	Buyo	Buyo	Noukpoudou -LBS
			Loukouro
			Koffikouakokro
			Okakro
			Coulibalykro
			Konankro
			Loukouro
			Koffikouakokro
			Okakro
			Coulibalykro
			Konankro
Loukouro			

Source : A N'DA, septembre 2022

La carte ci-après présente les localités impactées par le sous-projet dans les départements d'Issia et de Buyo

Figure 2: Carte de localisation des Sous-Préfectures de Buyo et Issia





Source : Ministère de l'intérieur –découpage administrative modifiée par A N'DA, septembre

Les données spécifiques sur les itinéraires de pose de conduites en fonte ductile DN300 (53 km) et les sites dédiés à la construction et équipement de la station d'exhaure de 500 m³/h ; à la construction d'un château d'eau d'une capacité de 2 000 m³ à la construction et équipement de la station de traitement de 500 m³/h, de la bache de stockage au sol de 1500 m³ et divers ouvrages ; au raccordement électrique des équipements hydro-électromécaniques de la station de traitement de 500 m³/h, de la station d'exhaure de 500 m³/h et automatisme de ces installations et équipements divers ; dans le cadre du sous-projet sont résumées ci-après :

1. Résumé descriptif du site de la station de Dobia et itinéraire station de traitement de Dobia au carrefour Lauria (carrefour Buyo)

Ouvrages	Localisation	Description de l'état initial	Composante de l'environnement susceptible d'être affectée
Emprise dédiée aux travaux d'équipement de la station de traitement de Dobia et pose de canalisation	Le site est localisé dans le village de Dobia	<u>Milieu physique et biologique :</u> L'itinéraire est du point de vue géomorphologique très peu accidenté avec des zones marécageuses intercalées dans un paysage fortement dégradé du fait des activités humaines. Une retenue d'eau peut être également observée sur cet itinéraire (la Lobo). Le sol rougeâtre et graveleux semble fragile face aux effets de l'érosion hydrique. L'air sur cet itinéraire pourrait être affecté par les poussières dégagées par le passage des engins à moteur. Les activités peu bruyantes dans la zone disposent cet itinéraire à une ambiance sonore calme	Composantes de l'environnement susceptibles d'être affectées sont : - la flore terrestre - la faune terrestre : La végétation rudérale sera modifiée. La flore et la végétation ainsi que les habitats des petits reptiles et oiseaux seront détruits pour la réalisation des travaux.



Ouvrages	Localisation	Description de l'état initial	Composante de l'environnement susceptible d'être affectée
		<p>Un seul type d'occupation du sol a été rencontré sur ce site. Il s'agit des jachères, dominées par des espèces rudérales telles que <i>Tridax procumbens</i>, <i>Chromolaena odorata</i>, <i>Panicum maximum</i>. Quelques espèces arborescentes sont surplombent ce type de végétation. Ces espèces sont <i>Mangifera indica</i>, <i>Senna siamea</i>. Sur ce site, aucune espèce végétale à statut particulier n'a été signalée.</p> <p>La faune est en grande partie constituée d'animaux domestiques, de petits reptiles et d'oiseaux.</p>	
		<p><u>Milieu humain :</u> La population localisée sur cet itinéraire est en majorité bété. Cependant on y trouve des communautés baoulés ainsi que ceux des mossi et peulhs qui sont des gardiens de troupeaux de bœufs</p>	<p>Le site abrite déjà les ouvrages et équipements de la station existante de la SODECI. Ainsi, pour la réalisation des travaux, il n'y aura pas d'entraves majeures.</p> <p>La pose de la canalisation se fera dans la servitude de la route Dobia – Buyo, dans le domaine public.</p>
<p>Station de traitement de Dobia-carrefour Lauria (carrefour Buyo) : Itinéraire dédié aux travaux de pose de canalisation .</p>	<p>L'itinéraire de la canalisation passe à proximité des localités de Dobia et de Lauria</p>	<p><u>Milieu physique et biologique :</u> Sur cet itinéraire, la végétation est dominée en grande partie par des jachères. Ce type de végétation est colonisé par des espèces telles que <i>Tithonia diversifolia</i>, <i>Chromolaena odorata</i>, <i>Panicum maximum</i>. Quelques espèces arborescentes surplombent ce type de végétation. Ces espèces sont <i>Ceiba pentandra</i> et <i>Sterculiatra gacantha</i>. Sur ce tronçon, aucune espèce végétale à statut particulier n'a été signalée.</p> <p>La faune est constituée en grande partie par Des reptiles, des oiseaux du genre <i>Passer</i> et de petits rongeurs des genres <i>Mus</i> et <i>Rattus</i>.</p>	<p>Composantes de l'environnement susceptibles d'être affectées sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le paysage ; - la flore terrestre ; - la faune terrestre : <p>Le tracé des canalisations d'adduction en eau va modifier les vues habituelles du paysage et détruire la flore, la végétation et les habitats des reptiles, des oiseaux et des petits rongeurs.</p>
		<p><u>Milieu humain :</u> Le milieu socioéconomique sur cet itinéraire est caractérisé par la traversée d'une ligne HTB, la présence de cimetières et de tombes souvent disséminés parmi les cultures de la zone. Des plantations de cacao, de bananiers et de maniocs peuvent être également observées sur cet itinéraire. Cet itinéraire renferme</p>	<p>Composantes de l'environnement susceptibles d'être affectées sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'activité socioéconomique ; - la santé et sécurité au travail . - au plan agricole : existe de pieds de cacao, hévéa et palmier à huile., sur l'la section



Ouvrages	Localisation	Description de l'état initial	Composante de l'environnement susceptible d'être affectée
		<p>également des implantations de pylônes électriques de réseau HTA. La piste de l'itinéraire est empruntée par des motocyclistes et des véhicules de transport pratiquement en toute saison.</p> <p>Les localités rencontrées sur cet itinéraire sont traversées par le bitume. Ce site est en majorité occupé par le peuple bété, mais on y retrouve des communautés de la CEDEAO notamment les mossis, les maliens...</p>	<p>-au plan des bâtis et activités économiques : Nous notons la présence d'activités économiques au niveau du carrefour Lauria notamment un petit marché, des buvettes, kiosques, restaurants, des salons de coiffure, une station-service. Il faudrait ajouter que le carrefour Lauria est un lieu de transit pour tous les véhicules de transport</p> <p>Il y a également un cimetière en bordure de route.</p>

Source : A N'DA, septembre2022

2. Itinéraire : carrefour Lauria (carrefour Buyo)-Localité Brou Pascalkro

Ouvrages	Localisation	Description de l'état initial	Composante de l'environnement susceptible d'être affectée
<p>Carrefour Lauria (carrefour Buyo) - Localité Brou Pascalkro</p> <p>Itinéraire dédié aux travaux de :</p> <p>pose de canalisation ;</p>	<p>L'itinéraire de la canalisation traverse les localités de Louria, Aouttougro, Drekua et les camoemlenrts de Allakro, Delakro, Gnamienkro, Amangouakro,</p> <p>Djeli carrefour, Abokakro, Konankro ; Petit Bouaké et Brou pascalkro .</p>	<p><u>Milieu physique et biologique :</u></p> <p>La végétation rencontrée sur cet itinéraire est fortement anthropisée et est constituée de jachère, de zones de cultures pérennes (hévéa, café, palmier) et de cultures vivrières (riz et maïs). La flore ligneuse dans ces jachères est dominée par les espèces telles que <i>Sterculiatria gacantha</i>, <i>Ceibapen tandra</i> et <i>Musanga cecropioides</i>. Souvent le sol y est couvert par <i>Chromolaena odorata</i>, <i>Griffonia simplicifolia</i> et <i>Tridax procumbens</i>. Aucune espèce à particulier n'a été observée sur ce tronçon.</p> <p>La faune est généralement constituée de petits rongeurs et d'oiseaux des genres <i>Passer</i> et <i>Corvus</i>.</p>	<p>Composantes de l'environnement susceptibles d'être affectées sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le paysage ; - la flore ; - la faune. <p>Lors des travaux, les vues habituelles du paysage seront modifiées. Ce qui pourrait détruire la flore, la végétation et les habitats des reptiles, des oiseaux et des animaux.</p>
		<p><u>Milieu humain :</u></p> <p>Le milieu socioéconomique sur l'itinéraire est caractérisé par la présence de cimetières et de tombes souvent disséminés entre des plantations de cacao, de café, et d'hévéa. La piste sur cet</p>	<p>Composantes de l'environnement susceptibles d'être affectées sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'activité socioéconomique ; - la santé et sécurité au travail.



Ouvrages	Localisation	Description de l'état initial	Composante de l'environnement susceptible d'être affectée
		<p>itinéraire est pratiquée par des motocyclistes et des véhicules de transport, localement appelé Massa. Selon les informations recueillies auprès des populations, cette piste présente d'énormes difficultés de déplacement en période pluvieuses</p> <p>Sur le tronçon, on observe des campements de 3 à plusieurs (15) cases (habitats)</p> <p>Itinéraire de pose de canalisation de la station de traitement à construire à la station de traitement existant d'Issia passe par la voie d'accès à l'exhaure à aménager, le carrefour Coulibalykro, le Carrefour Buyo et finit au STEP d'Issia situé au village Dobia.</p> <p>La conduite d'eau sera posée dans le domaine public de la route. Toutefois, certaines occupations humaines sont relevées dans l'emprise du projet notamment : des cimetières (Louria, Drekua et Mangouakro), des bâtiments (Aka nguessakro et Louria) et aussi des plantations de café, cacao, hévéa, palmier à huile et des anacardier.</p>	<p>-au niveau agricole : Il existe des plantations de cacao, hévéa et banane, igname (nous avons dénombré 82 plantations).</p> <p>- au niveau des bâtis : on note la Présence de quelques bâtis (10) situés dans l'emprise du projet</p>

Source : A N'DA, septembre 2022

3. Itinéraire localité Brou Pascalkro à Carrefour Coulibalykro et site de construction du château d'eau d'une capacité de 2 000 m³ de Brou Pascalkro

Ouvrages	Localisation	Description de l'état initial	Composante de l'environnement susceptible d'être affectée
Site de construction du château d'eau d'une capacité de 2 000 m ³ de Brou Pascalkro	Brou Pascalkro	<p><u>Milieu physique et biologique :</u></p> <p>Le site présente un aspect physique et biologique fortement anthropisé. La végétation est dégradée et on y rencontre des buissons établis sur un sol. L'ambiance sonore</p>	<p>Composantes de l'environnement susceptibles d'être affectées sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le paysage ; - la flore ;



Ouvrages	Localisation	Description de l'état initial	Composante de l'environnement susceptible d'être affectée
: superficie 01 hectare		<p>relativement calme (moyen de 08db) est perturbée du fait du passage de quelques véhicules.</p> <p>La végétation sur le site (01 ha) est constituée de jachère et de cultures saisonnières/vivrières (igname, aubergine et piment). Les jachères sont pour la plupart des milieux abandonnés après culture. Dans cette jachère, la strate herbacée est constituée par les espèces comme <i>Chromolaena odorata</i>, <i>Griffonia simplicifolia</i> et <i>Panicum maximum</i>. Aucune espèce végétale à statut particulier n'a été recensée sur cet itinéraire.</p> <p>En ce qui concerne la faune, des oiseaux, des reptiles et des petits rongeurs comme les rats, les souris, rats-palmistes et les écureuils ont été inventoriés.</p>	<p>- la faune.</p> <p>La construction du château d'eau d'une capacité de 2 000 m³ modifiera les vues habituelles du paysage, la détérioration de l'esthétique. Les travaux de terrassement généraux pour la construction du château et ses équipements connexes perturberont les habitats de la faune locale (nématodes, entomofaune) et la flore locale sur 01 ha</p>
		<p><u>Milieu humain :</u></p> <p>Sur ce site, on découvre une succession de plantations de cultures vivrières (plants ignames, plants d'aubergines, plants de piments), de quelques pieds (20) d'hévéa et de la jachère.</p> <p>A proximité de ce site, on note la présence de Brou Pascalkro.</p> <p>Les populations occupant le site sont en majorité des baoulé.</p>	<p>Composantes de l'environnement susceptibles d'être affectées sont : l'activité socioéconomique ;</p> <p>-au niveau agricole : Existence de plantations d'hévéa et de cultures vivrières (plants ignames, plants d'aubergines, plants de piments) ;</p> <p>-au niveau du foncier, des dispositions doivent être prises pour l'acquisition de la parcelle (01 ha) devant abriter le château, conformément à la réglementation applicable en la matière.</p>
Localité Brou Pascalkro- Carrefour Coulibalykro : Itinéraire dédié aux travaux de :	L'itinéraire de la canalisation traverse la localité de Noiukpoudou et les campements de akpalikro,	<p><u>Milieu physique et biologique :</u></p> <p>L'itinéraire présente un aspect physique et biologique fortement anthropisé. La végétation est dégradée et on y rencontre des buissons établis sur un sol rougeâtre et graveleux avec un relief relativement accidenté renfermant des</p>	<p>Composantes de l'environnement susceptibles d'être affectées sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le paysage ; - la flore ; - la faune.



Ouvrages	Localisation	Description de l'état initial	Composante de l'environnement susceptible d'être affectée
pose de canalisation ;	Konankro, coulibalykro,	<p>zones marécageuses. Deux (2) cours d'eau sont observés sur cet axe. Les plus importants sont le Bandama et le Zobia. L'air sur cet itinéraire pourrait être altéré par les poussières soulevées au passage des engins à moteur en période sèche. L'ambiance sonore relativement calme pourrait être perturbée du fait de la proximité de certains villages et campement.</p> <p>La végétation sur cet itinéraire est constituée de jachère, teckeraie et de cultures pérennes (cacao, café et anacarde). Les jachères sont pour la plupart des milieux abandonnés après culture. Dans ces jachères, la strate arborée est constituée des espèces telles que <i>Spathodea campanulata</i>, <i>Ceiba pentandra</i> et <i>Musanga cecropioides</i>. La strate herbacée est constituée par les espèces comme <i>Chromolaena odorata</i>, <i>Griffonia simplicifolia</i> et <i>Panicum maximum</i>. Aucune espèce végétale à statut particulier n'a été recensée sur cet itinéraire.</p> <p>En ce qui concerne la faune, des oiseaux, des reptiles et des petits rongeurs comme les rats, les souris, rats-palmistes et les écureuils ont été inventoriés.</p>	<p>La pose des canalisations d'adduction en eau modifiera les vues habituelles du paysage, la détérioration de l'esthétique sur tout le long du tracé.</p>
		<p><u>Milieu humain :</u></p> <p>Sur cet itinéraire, on découvre une succession de plantations de cacao, de café, d'hévéa et de palmier à huile.</p> <p>Sur cet itinéraire on note la présence de plusieurs campements et un village du nom de Noukpoudou LBS.</p> <p>Les populations occupant le site sont en majorité des baoulé et des mossis.</p>	

Source : A N'DA, septembre 2022

4. Etat initial de l'itinéraire Carrefour Coulibalykro-Localité d'Amanikro -site de la station de traitement d'Amanikro



Ouvrages	Localisation	Description de l'état initial	Composante de l'environnement susceptible d'être affectée
Carrefour Coulibalykro Localité d'Amanikro Itinéraire dédié aux travaux de : - pose de canalisation ; - aménagement de la voie d'accès ; - construction de la ligne électrique.	L'itinéraire de la canalisation traverse les campements de Coulibalykro, Joelkro, Amanikro	<p><u>Milieu physique et biologique :</u> Le paysage est dominé par des jachères, des cacaoyères et des cultures annuelles comme le riz et l'igname. Les cultures annuelles sont mises en place sur de petites superficies par un système itinérant sur brûlis pratiqué dans des forêts et des jachères. Les cultures de riz sont pratiquées dans les bas-fonds à proximité des cours d'eau en monoculture. Aucune espèce à statut particulier n'a été inventoriée sur cet itinéraire. La faune de cet itinéraire est constituée de petits mammifères (biches), d'amphibiens (grenouilles et crapauds), d'oiseaux et de petits reptiles.</p>	Composantes de l'environnement susceptibles d'être affectées sont : - le paysage ; - la flore ; - la faune. La construction des canalisations d'adduction en eau va entraîner la modification des vues habituelles du paysage et la destruction de certaines cultures.
Carrefour Coulibalykro Localité d'Amanikro Itinéraire dédié aux travaux de : - pose de canalisation ; - aménagement de la voie d'accès ; - construction de la ligne électrique.	L'itinéraire de la canalisation traverse les campements de Coulibalykro, Joelkro, *, Amanikro	<p><u>Milieu humain :</u> Sur cet itinéraire on note la présence de campements. Cette voie à aménager, longue de 9 km, part du Carrefour coulibalykro (situé au niveau de l'axe non bitumé reliant Noupkoudou à la ville de Buyo) au site de l'exhaure, en traversant les campements koffikonankro, joelkro, coulibalykro, Amanikro, okabo, moussakro, karimkro et kampodaga. Le tracé actuel est une piste qui sera aménagée et bitumée sur une largeur de vingt (20 m) mètres Cette emprise est actuellement occupée par plusieurs activités humaines notamment des cacaoyers, de l'hévéaculture, des bâtiments construits en divers matériaux et des tombes.</p>	Composantes de l'environnement susceptibles d'être affectées sont : - des activités socioéconomiques ; - au niveau agricole : existence de plantations de cacao, hévéa et rizière
Emprise dédiée aux travaux de : - Construction de la station de traitement de 500 m ³ /h, de la bache de stockage au sol de 1500 m ³ et ouvrages divers d'Amanikro	Amanikro	<p><u>Milieu physique et biologique :</u> Le paysage est dominé par des jachères, des caféiers et des cultures annuelles comme l'igname. Le site est situé à proximité du village d'Amanikro Aucune espèce à statut particulier n'a été inventoriée sur cette emprise. La faune de cet itinéraire est constituée de petits mammifères (biches), d'amphibiens (grenouilles et crapauds), d'oiseaux et de petits reptiles.</p>	Composantes de l'environnement susceptibles d'être affectées sont : - le paysage ; - la flore ; - la faune.
Emprise dédiée aux travaux de : - Construction de la station de traitement de 500 m ³ /h, de la bache de stockage au sol	Amanikro	<p><u>Milieu humain :</u> Le site retenu pour la construction de la station de traitement d'eau est localisé sur une parcelle de 3 hectares, au campement d'Amanikro, à environ 6 Kilomètres de la prise d'eau et à 3 kilomètres du carrefour Coulibalykro. C'est un terrain qui relève du</p>	Composantes de l'environnement susceptibles d'être affectées sont : - des activités socioéconomiques ; - au niveau agricole :



Ouvrages	Localisation	Description de l'état initial	Composante de l'environnement susceptible d'être affectée
de 1500 m ³ et ouvrages divers d'Amanikro		domaine coutumier. On y rencontre des jeunes plants d'hévéas, de cacao et de café.	existence de plantations de cacao, hévéa et rizière Le site est localisé sur la parcelle d'un habitant du campement d'Amanikro. On retrouve des plants de banane et de cacao sur le site

Source : A N'DA, septembre 2022

5. Etat initial de l'itinéraire site de la station de traitement d'Amanikro-exhaure-site de l'exhaure

Ouvrages	Localisation	Description de l'état initial	Composante de l'environnement susceptible d'être affectée
Localité d'Amanikro- site de l'exhaure Itinéraire dédié aux travaux de : - aménagement de la voie d'accès ; - pose de canalisation ; - construction de la ligne électrique	L'itinéraire de la canalisation traverse les campements d'Amanikro, de yaokro, et de Okabo .	<u>Milieu physique et biologique :</u> Les types d'occupation du sol rencontré sur cet itinéraire sont constitués de vieilles jachères ou forêts secondaires et de plantations d'hévéa. Ces forêts secondaires sont constituées de deux (02) strates mais avec une abondance d'espèces lianescentes comme <i>Griffonia simplicifolia</i> , <i>Alchornea cordifolia</i> , <i>Combretum racemosum</i> . La strate arborescente est constituée des espèces telles que <i>Sterculia campanulata</i> , <i>Ceiba pentandra</i> , ... Quelques pieds de <i>Pycnanthus angolensis</i> ou Ilomba (<i>quantité : 2/ diamètre 40 cm</i>) et de <i>Milicia excelsa</i> (<i>quantité : 1/ diamètre 30 cm</i>) ou Iroko ont été observés dans ce type de végétation. L'espèce <i>Milicia excelsa</i> est une espèce signalée par l'UICN (version 2022.1) comme étant une espèce de risque mineur. La faune de cet itinéraire comprend les espèces de mammifères comme les biches, les gazelles, des espèces de rongeurs comme les aulacodes, les hérissons, les rats palmistes. De nombreux oiseaux sont également présents de même que des reptiles	Composantes de l'environnement susceptibles d'être affectées sont : - le paysage ; - la flore ; - la faune. La construction des canalisations d'adduction en eau va entraîner la fragmentation et destruction des plantations, les pertes d'habitats et d'espèces à statut particulier comme l'Iroko de même que des pressions sur le bois de chauffe et de construction.
		<u>Milieu humain :</u>	Composantes de l'environnement susceptibles d'être affectées sont :



Ouvrages	Localisation	Description de l'état initial	Composante de l'environnement susceptible d'être affectée
		L'itinéraire est occupé par des campements appartenant aux communautés baoulés, mossi et maliens. La voie qui part du campement Amanikro à l'exhaure est une piste villageoise assez restreinte et occupé à certains par des bâtis. C'est une piste qui est longue de 6 km.	L'activité socioéconomique Au plan agricole, il y'aura une ouverture de la voie pour les travaux ce qui va occasionner énormément de destruction de biens notamment de champs d'hévéa, de palmiers à huile, de cacao et de bananes plantain. Pour les bâtis, il s'agira des d'habitats en terre battue recouvert de paille et de tôles métalliques qui sont situé sur la piste menant à l'exhaure
Emprise dédiée aux travaux de Construction et équipement d'une station d'exhaure de 500 m³/h:	Bord du lac Buyo	<p><u>Milieu physique et biologique :</u></p> <p>La végétation de l'exhaure est constituée uniquement de jachère. Ce type de végétation est dominé par <i>des espèces herbacées telles que Triumfetta rhomboidea, Croton hirtus, Crotalaria retusa</i>. Ces espèces forment des tapis graminéens couvrent le sol. En se rapprochant de la berge du fleuve, des peuplements de l'espèce <i>Echinochloa apyramidalis</i> peuvent être observés. <i>Sur ce site, aucune espèce végétale a statut particulier n'a été inventoriée.</i></p> <p><i>La faune de ce site se compose de petits reptiles des genres Agama (Margouillat), Squamata (Lézards). Quelques espèces d'oiseaux des genres Ardea (Héron) et Ceryle (Martin-pêcheur).</i></p>	<p>Composantes de l'environnement susceptibles d'être affectées sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le paysage ; - la flore ; - la faune. <p>Les travaux de construction des canalisations d'adduction en eau vont détruire la flore et les habitats des animaux qui peuplent ce biotope. Ils entraîneront des modifications du paysage.</p>
		<p><u>Milieu humain</u></p> <p>Il est à proximité du campement Kampodaga. Le point de prise d'eau brute se trouve dans l'emprise du lac et n'abrite aucune activité humaine.</p> <p>Les environs du lac Buyo sont moins occupé par des activités anthropiques. On note la présence d'un campement (Karimkro) qui se situe non loin du site (environ 1 km). Aux abords de campement se trouve 03 plantations (café - cacao et hévéa)</p>	<p>Composantes de l'environnement susceptibles d'être affectées est :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'activité socioéconomique <p>Les impacts sur ce site sont jugés faible en raison d'une absence réelle d'activités anthropiques</p>

Source : A N'DA, septembre 2022

6. Etat initial de l'itinéraire Poste source Buyo- carrefour Coulibaly site de l'exhaure : emprise ligne électrique



Ouvrages	Localisation	Description de l'état initial	Composante de l'environnement susceptible d'être affectée
Poste source Buyo- carrefour Coulibalykro Itinéraire dédié aux travaux de construction de la ligne électrique	L'itinéraire de la ligne électrique traverse les localités de raphaelkro et de Assamoikro. N'zikro, campement Blesse	<u>Milieu physique et biologique :</u> La végétation du poste source est une jachère avec une dominance d'espèces telles que <i>Senna siamea</i> , <i>Panicum maximum</i> , <i>Chromolaen odorata</i> . Sur ce site fortement anthropisée, aucune espèce à statut particulier n'a été recensée sur ce site. Quant à la faune, elle est constituée de petits reptiles et d'oiseaux.	Les travaux de construction de la ligne électrique modifieront les vues habituelles du paysage, la détérioration de l'esthétique au niveau des bordures de route.
		<u>Milieu humain :</u> Ce tronçon débute dans la ville de Buyo (poste source) pour atteindre le carrefour Coulibalykro. Sur le passage, plusieurs campements seront impactés. On note également la présence d'un village appelée Noukpoudou LBS. A ce niveau, nous notons la présence d'un marché hebdomadaire, avec la présence d'étales.	Composantes de l'environnement susceptibles d'être affectées sont : - l'activité socioéconomique au plan agricole, il y'a une trentaine d'activités agricoles qui seront impactés notamment des champs d'hévéa, de cacao, café. au plan des bâtis, il faut noter que l'aménagement de la voie d'accès va perturber le quotidien des populations, 12 bâtis risquent d'être impactés

Source : A N'DA, septembre 2022

E. Enjeux environnementaux et sociaux

Les principaux enjeux environnementaux et sociaux du sous-projet sont :

- la contribution au renforcement de l'alimentation en eau potable de la ville d'Issia et localités environnantes;
- les avantages sanitaires liés à la disponibilité en qualité et en quantités de l'eau produite dans le cadre du sous projet ;
- les retombées économiques et sociales ;
- le respect des us et coutumes ;
- l'amélioration des conditions d'accès des femmes aux points d'eau ;
- la gestion des déchets ;
- le risque de développement de foyer de propagation d'IST/VIH SIDA ;
- la nécessité de protéger les activités économiques et agricoles ;
- le maintien d'un climat de cohésion sociale entre les populations locales et les travailleurs du chantier ;
- la protection des sites sacrés et des sites archéologiques ;
- la préservation de la sécurité et de la santé du personnel de chantier et des populations riveraines ;
- la gestion des déchets ;
- le maintien de l'accès aux habitations et aux commerces ;
- la préservation du trafic ;
- le respect des dispositions légales pour éviter les Violence Basée sur le Genre (VBG) et Violences Faites aux Enfants (VFE).

F. Impacts potentiels du sous-projet et mesures d'atténuation/de bonification



Les impacts (négatifs et positifs) du sous-projet sur les milieux biophysiques et humains et les mesures d'atténuation et de bonification y afférents sont présentés dans le tableau ci-après.

Description de l'impact	Mesures d'atténuation ou de bonification
PHASE D'INSTALLATION	
Impacts positifs	
Opportunités d'emplois temporaires	<ul style="list-style-type: none"> - Inciter l'entreprise des travaux retenues à privilégier le recrutement de la main d'œuvre dans les localités d'Issia et de Buyo pour les postes autres que ceux du personnel clé - Eviter toute forme de discrimination en recrutant les personnes en situation de handicap, possédant la qualification professionnelle requise pour un poste donné - Suivre et faciliter la vie personnelle des travailleurs et notamment de ceux qui souffrent d'un handicap durable ou temporaire.
Brassage culturel	<ul style="list-style-type: none"> - Faire élaborer un code de bonne conduite et règlement intérieur par l'entreprise en charge des travaux et les divulguer auprès des employés - Faire signer ce code par chaque travailleur pour leur engagement individuel - Sensibiliser les ouvriers au respect des us et coutumes des populations des localités de la zone de sous-projet
Développement des Activités Génératrices de Revenus (AGR)	<ul style="list-style-type: none"> - Contribuer au développement local par l'utilisation des ressources locales (matériaux, services, etc.)
Développement de l'économie locale Opportunités d'affaires pour les entreprises recrutées	<ul style="list-style-type: none"> - Privilégier le recrutement des PME de la région du sous-projet pour la fourniture des matériaux, des matériels de bureau et pour la sécurité du chantier ; - Se ravitailler en carburant dans les stations-services locales.
Impacts négatifs	
Emissions de poussières et de fumées dans l'air	<ul style="list-style-type: none"> - Respecter les règles de limitation de vitesse des véhicules et engins lourds à 30 km/h sur le chantier ; - Arroser périodiquement les plates-formes des travaux (au moins 2 fois par jour) en saison sèche ; - Mettre une bâche de protection sur les camions transportant les matériaux ; - Entretien périodiquement et qualitativement les engins et les véhicules en respectant les normes locales en vigueur (être à jour des visites techniques).
Modification des vues habituelles	<ul style="list-style-type: none"> - Regrouper les terres végétales (déchets inertes) et immondiées générées par les activités du chantier sur les sites prévus à cet effet pour leur réutilisation ; - Evacuer et mettre en décharge ces déchets en cas de non-utilisation.



Description de l'impact	Mesures d'atténuation ou de bonification
<p>Dégradation localisée et risque de contamination des sols, du sous-sol ainsi que les eaux souterraines</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Veiller au bon état de maintenance des véhicules et engins utilisés ; - Elaborer et mettre en œuvre un Plan Particulier de Gestion et d'Elimination des déchets (PPGED) ; - En cas de versement accidentel d'hydrocarbures, excaver et mettre le sol contaminé dans des sacs ou bacs avant de les évacuer par une structure agréée par le CIAPOL sur des sites autorisés ; - Stocker les huiles de vidange usagées , autres déchets d'hydrocarbures ou tout autre produit chimique dans des fûts étanches au niveau de la déchetterie du chantier, sur une aire étanche aménagée sur la base de chantier ; - Faire transporter les huiles de vidange usagées par des structures agréées par le CIAPOL pour leur traitement ; - Respecter les superficies délimitées pour les fouilles ; - Réaliser autant que possible, les fouilles en tranchées manuellement sur les sections habitées des campements et villages pour ne se limiter qu'aux emprises nécessaires pour la pose des conduites ; - Réhabiliter les zones creusées accidentellement en faisant du remblai ; - Aménager des aires spécifiques (bétonnage, présence de film polyane, etc.) pour les ateliers et le stockage des produits polluants et dangereux. - Aménager des aires spécifiques (bétonnage, présence de film polyane, etc.) pour le stationnement des engins et des véhicules et disposer de kits d'absorbants pour la gestion des déversements accidentels.
<p>Contamination et pollution des eaux de surface</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborer et mettre en œuvre un Plan Particulier de Gestion et d'Elimination des Déchets (PPGED) ; - Interdire toute activité susceptible de polluer les ressources en eau à proximité du cours d'eau (le lac Buyo, Rivière Lobo, la rivière Zobia et le confluent du Sassandra, etc.). - Aménager des aires spécifiques (bétonnage, présence de film polyane, etc.) pour le stationnement des engins et des véhicules et disposer de kits d'absorbants pour la gestion des déversements accidentels ; - Aménager des aires spécifiques (bétonnage, présence de film polyane, etc.) pour les ateliers et le stockage des produits polluants et dangereux.
<p>Atteinte à la santé et sécurité des populations riveraines suite aux accidents de circulation, aux nuisances respiratoires et sonores</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Informer les populations riveraines sur la nature des travaux, les gênes possibles, le planning d'exécution des travaux et les précautions sécuritaires à adopter avant le début des travaux ; - Tenir à jour les visites techniques des engins et véhicules ; - Maintenir la population loin du champ d'actions des engins et matériels de chantier ; - Eviter d'établir les bases de chantiers à proximité d'établissements recevant du public tels que les hôpitaux, écoles, lieux de culte, etc. ;

Description de l'impact	Mesures d'atténuation ou de bonification
	<ul style="list-style-type: none"> - Signaler les chantiers de manière à les rendre visibles de jour comme de nuit ; - Elaborer et mettre en œuvre un plan de sécurité routière ; - Désigner des régulateurs de circulation « flagmen » ; - Installer des panneaux de signalisation des travaux à l'entrée et à la sortie des villages concernés par les travaux et avec des indicateurs lumineux la nuit pour éviter les accidents (routière, signaux de chantier, etc.) ; - Sensibiliser les populations et les travailleurs au respect des panneaux de signalisation du chantier ; - Exiger la limitation de vitesse à 30 km/h aux personnels des chantiers; - Assurer l'éclairage et le gardiennage des chantiers tant à l'extérieur qu'à l'intérieur ; - Baliser les tranchées de pose de conduites ; - Disposer des panneaux d'avertissement à une distance suffisante pour permettre aux automobilistes, aux motocyclistes et autres usagers de la route de ralentir avant de passer à proximité des zones de travaux.
<p>Risque de transmission/propagation des IST/VIH/SIDA</p> <p>Grossesses précoces et risques de déscolarisation des jeunes filles</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Organiser trois campagnes d'information et de sensibilisation des populations locales et des travailleurs sur les IST/ VIH/SIDA, les grossesses précoces et les risques de déscolarisation des jeunes filles (avant, pendant et après la fin des travaux) ; - Faire élaborer un code de bonne conduite et un règlement intérieur (RI) de l'entreprise. Ce code traitera des règles générales et permanentes relatives à la discipline au travail, du respect des droits de l'homme en insistant sur les répressions liées au harcèlement moral, aux violences physiques. Tous les employés de l'entreprise ainsi que ceux de ses éventuels sous-traitants devront impérativement se soumettre aux dispositions dudit code et du règlement intérieur ; - Informer et sensibiliser le personnel de chantier (y compris la MdC) au respect scrupuleux du code de bonne conduite et du règlement intérieur ; - Faire élaborer un Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS) par l'entreprise des travaux; - Enregistrer toutes les personnes ayant accès aux chantiers.
<p>Risque de découverte et de destruction de biens archéologiques</p>	<p>Lors des fouilles, en cas de découverte des vestiges d'intérêt culturel, historique ou archéologique, les mesures suivantes doivent être prises par l'entreprise :</p> <ul style="list-style-type: none"> - arrêter immédiatement les travaux dans la zone concernée et informer la MdC ; - aviser immédiatement le chef du village/campement, du canton, le Sous-Préfet ou Préfet (selon la zone de la découverte) qui en informera la Direction Régionale de la Culture et de la Francophonie du Haut Sassandra, sise à Daloa , joignable au (+225) 27 20 21 83 94 ; - déterminer un périmètre de protection et le baliser sur le site ;

Description de l'impact	Mesures d'atténuation ou de bonification
	<ul style="list-style-type: none"> - s'interdire d'enlever et de déplacer les objets et les vestiges et veiller à ce que d'autres personnes étrangères au chantier ne le fassent pas ; - attendre la décision des autorités avant de continuer les travaux sur le site de la découverte.
<p>Risque de conflits sociaux entre les travailleurs de l'entreprise et les populations riveraines</p> <p>Non-respect des us et coutumes</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Recruter prioritairement la main d'œuvre locale de la zone des travaux pour les postes autres que ceux du personnel clé surtout les travaux de fouilles ; - Informer et sensibiliser les populations locales et les travailleurs sur les risques de conflits sociaux ; - Sensibiliser le personnel du chantier au respect des us et coutumes des populations locales ; - Faire élaborer un code de bonne conduite et le règlement intérieur (RI) de l'entreprise des travaux. Ce code traitera des règles générales et permanentes relatives à la discipline au travail, du respect des droits de l'homme. Tous les employés de l'entreprise ainsi que ceux de ses éventuels sous-traitants devront impérativement se soumettre aux dispositions dudit code et du RI ; - Informer et sensibiliser le personnel de chantier (y compris la MdC) au respect scrupuleux du code de bonne conduite et du RI ; - Faire signer ce code par chaque travailleur pour leur engagement individuel.
<p>Violences Basées sur le Genre (VBG)</p> <p>Exploitation et les abus sexuels (EAS) - harcèlement sexuel (HS)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Informer et sensibiliser les populations, notamment le groupe vulnérable et les travailleurs sur les risques de VBG, d'exploitation et d'abus sexuels (EAS) de harcèlement sexuel (HS) les mesures de prévention des VBG, le mécanisme de gestion des plaintes liées au sous-projet qui sera mis en place et des dispositions qui seront prises en cas de situations de VBG sur le chantier ; - Diffuser largement le mécanisme de gestion des plaintes auprès des populations et de la société civile, après la mise en place d'un comité mécanisme de gestion des plaintes ; - Faire élaborer un code de bonne conduite et un règlement intérieur par l'entreprise des travaux. Ce code traitera des règles générales et permanentes relatives à la discipline au travail, du respect des droits de l'homme en insistant sur les répressions liées au harcèlement moral, aux violences physiques, au proxénétisme, harcèlement et violences sexuels. Tous les employés de l'entreprise ainsi que ceux de ses sous-traitants devront impérativement signer ce code et se soumettre aux dispositions dudit code ; - Informer et sensibiliser tout le personnel de chantier sur le contenu du code de bonne conduite et du règlement intérieur et à son respect scrupuleux ; - Faire signer ce code par chaque travailleur pour leur engagement individuel.

Description de l'impact	Mesures d'atténuation ou de bonification
<p>Conflits sociaux dus au mode de recrutement de la main d'œuvre locale qui pourrait être perçu comme injuste par les populations riveraines</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Privilégier le recrutement de la main d'œuvre locale pour les activités ne nécessitant pas de qualification spécifique (en dehors du personnel clé) ; - Associer les autorités administratives et coutumières de la zone du sous-projet au recrutement de la main d'œuvre locale, pour éviter toute suspicion, toute perception d'injustice pouvant entraîner des conflits sociaux.
<p>Risques de recrutement d'enfants lors des travaux (emploi et travail des enfants sur le chantier)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Interdire strictement l'emploi des enfants (personnes de moins de 16 ans) au sein de l'entreprise des travaux conformément au code du travail ivoirien ; - Définir clairement dans le code de bonne conduite de l'entreprise, les règles générales et permanentes y compris les sanctions relatives à l'exploitation des enfants ; - Tenir un registre de toutes les personnes de moins de 18 ans, employées sur le chantier, avec pour chacune d'elles, l'indication de sa date de naissance.
<p>Risque de conflits sociaux dû au mécontentement des travailleurs vis-à-vis de leurs responsables, relativement aux conditions de travail</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Etablir des contrats pour chaque travailleur et respecter les droits des travailleurs conformément au code du travail ivoirien ; - Faire élaborer un code de bonne conduite et règlement intérieur par l'entreprise des travaux ; - Informer et sensibiliser les travailleurs sur le contenu dudit et veiller à son respect scrupuleux ; - Faire signer ce code par chaque travailleur pour leur engagement individuel.
<p>Atteinte à la santé et sécurité des travailleurs</p> <p>Accident de travail</p> <p>Exposition aux nuisances de chantier et à une collision due à la circulation des engins, manutention des charges</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Faire élaborer par l'entreprise des travaux, un plan hygiène-santé-sécurité pour le chantier ; - Former le personnel de chantier sur les questions d'hygiène, de sécurité au travail, d'habilitation électrique, en sauvetage secourisme du travail et aux mesures d'urgence à prendre en cas d'accident avant l'arrivée des secours spécialisés externes ; - Doter chaque employé, d'Equipements de Protection Individuelle (EPI) de chantier adaptés (chaussures, casques, gants, bouchons à oreilles, harnais de sécurité, etc.) pour tout type de travaux à effectuer ; - Equiper les chantiers d'une infirmerie pour les premiers soins et évacuer les malades et/ou les blessés graves vers les centres de santé les plus proches avec lesquels l'entreprise aura signé des conventions ; - S'attacher les services d'une structure sanitaire pour la surveillance de la santé des travailleurs recrutés dans le cadre du sous-projet, - Equiper les chantiers de boîtes à pharmacie ; - Interdire les mouvements des personnels du chantier sous des charges suspendues ou de faire passer des charges au-dessus des personnels afin de prévenir des accidents ;

Description de l'impact	Mesures d'atténuation ou de bonification
	<ul style="list-style-type: none"> - Stocker de manière sécurisée, tous les liquides inflammables ainsi que les chiffons imprégnés de ces liquides ou de substances grasses dans des récipients métalliques, étanches et clos et assurer leur transport et leur traitement par une structure agréée par le CIAPOL ; - Assurer le premier secours au moyen d'extincteurs portatifs en nombre suffisant, aisément accessibles et maintenus en bon état de fonctionnement sur la base-vie et dans les véhicules de chantier ; - Equiper les bâtiments de matériaux combustibles d'extincteurs, mettre une affiche indiquant le type de matériel d'extinction et de sauvetage existant dans le local ou aux abords, ainsi que les manœuvres à exécuter en cas d'incendie ou d'accident, les noms des personnes désignées pour y prendre part, ainsi que les numéros d'appel d'urgence des pompiers ; - Limiter les heures d'exposition des travailleurs aux sources de nuisances en respectant les horaires de travail ; - Faire vacciner le personnel du chantier contre le tétanos, la méningite et la fièvre typhoïde ; - Disposer de monteurs et démonteurs d'échafaudage (et les échafaudages par des plaques avec des pieds stabilisés) ; - Eriger des équipements de protection collective tels que les garde-corps de montage et de sécurité, les filets à débris, les plaques pour pieds d'échafaudage pour la stabilité des échafaudages, pour protéger toutes les personnes travaillant sur un échafaudage.

Description de l'impact	Mesures d'atténuation ou de bonification
PHASE DE CONSTRUCTION	
Impacts positifs	
Opportunités d'emplois temporaires	<ul style="list-style-type: none"> - Inciter l'entreprise des travaux retenues à privilégier le recrutement de la main d'œuvre dans les localités d'Issia et de Buyo pour les postes autres que ceux du personnel clé.
Brassage culturel	<ul style="list-style-type: none"> - Faire élaborer un code de bonne conduite et règlement intérieur par l'entreprise des travaux et les divulguer auprès des employés ; - Faire signer ce code par chaque travailleur pour leur engagement individuel ; - Sensibiliser les ouvriers au respect des us et coutumes des populations des localités de la zone de sous-projet.
Développement des Activités Génératrices de Revenus (AGR)	<ul style="list-style-type: none"> - Contribuer au développement local par l'utilisation des ressources locales (matériaux, services, etc.) et mettre en place un encadrement de certaines activités (la vente de denrée alimentaire à proximités du chantier) .



Description de l'impact	Mesures d'atténuation ou de bonification
<p>Développement de l'économie locale</p> <p>Opportunités d'affaires pour les entreprises recrutées</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Privilégier le recrutement des PME de la région du sous-projet pour la fourniture des matériaux, des matériels de bureau et pour la sécurité du chantier - Se ravitailler en carburant dans les stations-services locales
Impacts négatifs	
<p>Emissions de poussière et de fumée dans l'air</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Respecter les règles de limitation de vitesse des véhicules et engins lourds à 30 km/h sur le chantier - Arroser périodiquement les plates-formes des travaux (au moins 2 fois par jour) en saison sèche ; - Mettre une bâche de protection sur les camions transportant les matériaux ; - Entretenir périodiquement et qualitativement les engins et les véhicules en respectant les normes de la SICTA (être à jour des visites techniques).
<p>Modification des vues habituelles</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Regrouper les terres végétales (déchets inertes) et immondiées générées par les activités du chantier sur les sites prévus à cet effet pour leur réutilisation ; - Evacuer et mettre en décharge ces déchets en cas de non-utilisation.
<p>Dégradation localisée et risque de contamination des sols</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Veiller au bon état de maintenance des véhicules et engins utilisés ; - Elaborer et mettre en œuvre un Plan Particulier de Gestion et d'Elimination des déchets (PPGED) ; - En cas de versement accidentel d'hydrocarbures, excaver et mettre le sol contaminé dans des sacs ou bacs avant de les évacuer par une structure agréée par le CIAPOL sur des sites autorisés ; - Stocker les huiles de vidange usagées ou autres déchets d'hydrocarbures dans des fûts étanches et les acheminer vers les structures agréées par le CIAPOL pour leur traitement ; - Respecter les superficies délimitées pour les fouilles ; - Réaliser autant que possible, les fouilles en tranchées manuellement sur les sections habitées des quartiers et villages pour ne se limiter qu'aux emprises nécessaires pour la pose des conduites ; - Réhabiliter les zones creusées accidentellement en faisant du remblai ; - Aménager des aires spécifiques (bétonnage, présence de film polyane, etc.) pour les ateliers et le stockage des produits polluants et dangereux.

Description de l'impact	Mesures d'atténuation ou de bonification
Contamination et pollution des eaux de surface	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborer et mettre en œuvre un Plan Particulier de Gestion et d'Elimination des Déchets (PPGED) ; - Interdire toute activité à proximité des cours d'eau ;
Atteinte à la santé et sécurité des populations riveraines suite aux accidents de circulation, aux nuisances respiratoires et sonores	<ul style="list-style-type: none"> - Informer les populations riveraines sur la nature des travaux, les gênes possibles, le planning d'exécution des travaux et les précautions sécuritaires à adopter avant le début des travaux ; - Tenir à jour les visites techniques des engins et véhicules ; - Maintenir la population loin du champ d'actions des engins et matériels de chantier ; - Eviter d'établir les bases de chantiers à proximité d'établissements recevant du public tels que les hôpitaux, écoles, lieux de culte, etc. ; - Signaler les chantiers de manière à les rendre visibles de jour comme de nuit ; - Installer des panneaux de signalisation des travaux à l'entrée et à la sortie des villages concernés par les travaux et avec des indicateurs lumineux la nuit pour éviter les accidents (routière, signaux de chantier, etc.) ; - Sensibiliser les populations et les travailleurs au respect des panneaux de signalisation du chantier ; - Exiger la limitation de vitesse à 30 km/h aux personnels des chantiers ; - Assurer l'éclairage et le gardiennage des chantiers tant à l'extérieur qu'à l'intérieur ; - Baliser les tranchées de pose de conduites ; - Disposer des panneaux d'avertissement à une distance suffisante pour permettre aux automobilistes, aux motocyclistes et autres usagers de la route de ralentir avant de passer à proximité des zones de travaux.
<p>Risque de transmission/propagation des IST/VIH/SIDA et du coronavirus (COVID-19)</p> <p>Grossesses précoces et risques de déscolarisation des jeunes filles</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Organiser trois campagnes d'information et de sensibilisation des populations locales et des travailleurs sur les IST/ VIH/SIDA, les grossesses précoces et les risques de déscolarisation des jeunes filles (avant, pendant et après la fin des travaux) ; - Faire élaborer un code de bonne conduite et un règlement intérieur (RI) de l'entreprise. Ce code traitera des règles générales et permanentes relatives à la discipline au travail, du respect des droits de l'homme en insistant sur les répressions liées au harcèlement moral, aux violences physiques. Tous les employés de l'entreprise ainsi que ceux de ses éventuels sous-traitants devront impérativement se soumettre aux dispositions dudit code et du règlement intérieur ; - Informer et sensibiliser le personnel de chantier (y compris la MdC) au respect scrupuleux du code de bonne conduite et du règlement intérieur; - Informer et sensibiliser les populations sur les dispositions arrêtées au niveau national et local à respecter pour éviter le coronavirus (COVID-19);

Description de l'impact	Mesures d'atténuation ou de bonification
	<ul style="list-style-type: none"> - Faire élaborer un Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS) par l'entreprise des travaux qui comportera entres autres, un plan d'action et dispositif de prévention à déployer systématiquement sur les chantiers, les bases de chantier et leurs annexes pour éviter la propagation du COVID-19 (prise de température avec un thermomètre infrarouge aux entrées des sites, installation d'un dispositif de lavage des mains ou application de solution hydro alcoolique aux entrées piétonnes et à proximité de l'aire de stationnement des véhicules, observation des distances de sécurité (1m) entre les personnes sur le chantier, désinfection quotidienne de tous les équipements et installations des bases de chantiers, distribution de cache-nez aux personnels et aux visiteurs aux entrées des bases de chantier et de leurs annexes, etc.) et les dispositions qui seront prises en cas d'enregistrement de personnes contaminées sur le chantier; - Mettre en œuvre le Plan d'action de lutte contre la propagation du COVID-19 sur les chantiers, la base-vie et ses annexes ; - Enregistrer toutes les personnes ayant accès aux chantiers.
<p>Risque de destruction de biens archéologiques</p>	<p>Lors des fouilles, en cas de découverte des vestiges d'intérêt culturel, historique ou archéologique, les mesures suivantes doivent être prises par l'entreprise :</p> <ul style="list-style-type: none"> - arrêter immédiatement les travaux dans la zone concernée et informer la MdC ; - aviser immédiatement le chef du village/campement, du canton, le Sous-Préfet ou Préfet (selon la zone de la découverte) qui en informera la Direction Régionale de la Culture et de la Francophonie du Haut Sassandra, sise à Daloa; - déterminer un périmètre de protection et le baliser sur le site ; - s'interdire d'enlever et de déplacer les objets et les vestiges et veiller à ce que d'autres personnes étrangères au chantier ne le fassent pas ; - attendre la décision des autorités avant de continuer les travaux sur le site de la découverte.
<p>Destruction accidentelle des réseaux existants</p> <p>Dégradation de la voie (bitumée)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Se rapprocher de la direction régionale des infrastructures du Haut Sassandra (pour la voirie) avant le démarrage des travaux susceptibles d'impacter ces infrastructures (fouilles au niveau de Dobia) ; - Informer et impliquer les différents concessionnaires avant d'entamer des travaux susceptibles d'impacter des réseaux (travaux de fouille) ; - En cas de destruction accidentelle d'un réseau, effectuer les travaux de rétablissement du réseau dans les plus brefs délais en se référant aux instructions du concessionnaire.

Description de l'impact	Mesures d'atténuation ou de bonification
<p>Perturbation de l'accès aux établissements d'activités commerciales</p> <p>Destruction de cultures</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Aménager des passages temporaires pour les riverains afin de faciliter leur déplacement et accès aux activités commerciales lors de la réalisation des fouilles ; - Travailler par section sur une courte durée et remblayer aussitôt les fouilles dès la pose des canalisations (délai maximum de 2 jours); - Réaliser et mettre en œuvre un Plan d'Action de Réinstallation (PAR) incluant un PRMS avant le démarrage des travaux.
<p>Risque de conflits sociaux entre les travailleurs de l'entreprise et les populations riveraines</p> <p>Non-respect des us et coutumes</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Recruter prioritairement la main d'œuvre locale de la zone des travaux pour les postes autres que ceux du personnel clé surtout les travaux de fouilles ; - Informer et sensibiliser les populations locales et les travailleurs sur les risques de conflits sociaux ; - Sensibiliser le personnel du chantier au respect des us et coutumes des populations locales ; - Faire élaborer un code de bonne conduite et le règlement intérieur (RI) de l'entreprise des travaux. Ce code traitera des règles générales et permanentes relatives à la discipline au travail, du respect des droits de l'homme. Tous les employés de l'entreprise ainsi que ceux de ses éventuels sous-traitants devront impérativement se soumettre aux dispositions dudit code et du RI ; - Informer et sensibiliser le personnel de chantier (y compris la MdC) au respect scrupuleux du code de bonne conduite et du RI ; - Faire signer ce code par chaque travailleur pour leur engagement individuel.
<p>Violences Basées sur le Genre (VBG) Exploitation et Abus Sexuels (EAS) - Harcèlement Sexuel (HS)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Informer et sensibiliser les populations, notamment le groupe vulnérable et les travailleurs sur les risques de VBG, d'exploitation et d'abus sexuels (EAS), de harcèlement sexuel (HS) les mesures de prévention des VBG, EAS/HS, le mécanisme de gestion des plaintes liées au sous-projet qui sera mis en place et des dispositions qui seront prises en cas de situations de VBG, EAS/HS sur le chantier ; - Diffuser largement le mécanisme de gestion des plaintes auprès des populations et de la société civile ; - Faire élaborer un code de bonne conduite et un règlement intérieur par l'entreprise des travaux. Ce code traitera des règles générales et permanentes relatives à la discipline au travail, du respect des droits de l'homme en insistant sur les répressions liées au harcèlement moral, aux violences physiques, au proxénétisme, harcèlement et violences sexuels. Tous les employés de l'entreprise ainsi que ceux de ses sous-traitants devront impérativement signer ce code et se soumettre aux dispositions dudit code ; - Informer et sensibiliser tout le personnel de chantier sur le contenu du code de bonne conduite et du règlement intérieur et à son respect scrupuleux ;

Description de l'impact	Mesures d'atténuation ou de bonification
	<ul style="list-style-type: none"> - Faire signer ce code par chaque travailleur pour leur engagement individuel.
<p>Conflits sociaux dus au mode de recrutement de la main d'œuvre locale qui pourrait être perçu comme injuste par les populations riveraines</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Privilégier le recrutement de la main d'œuvre locale pour les activités ne nécessitant pas de qualification spécifique (en dehors du personnel clé) ; - Associer les autorités administratives et coutumières de la zone du sous-projet au recrutement de la main d'œuvre locale, pour éviter toute suspicion, toute perception d'injustice pouvant entraîner des conflits sociaux.
<p>Risques de recrutement d'enfants lors des travaux (emploi et travail des enfants sur le chantier)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Interdire strictement l'emploi des enfants (personnes de moins de 16 ans) au sein de l'entreprise des travaux conformément au code du travail ivoirien ; - Définir clairement dans le code de bonne conduite de l'entreprise, les règles générales et permanentes y compris les sanctions relatives à l'exploitation des enfants ; - Tenir un registre de toutes les personnes de moins de 18 ans, employées sur le chantier, avec pour chacune d'elles, l'indication de sa date de naissance.
<p>Risque de conflits sociaux dû au mécontentement des travailleurs vis-à-vis de leurs responsables, relativement aux conditions de travail</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Etablir des contrats pour chaque travailleur et respecter les droits des travailleurs conformément au code du travail ivoirien ; - Faire élaborer un code de bonne conduite et règlement intérieur par l'entreprise des travaux ; - Informer et sensibiliser les travailleurs sur le contenu dudit et veiller à son respect scrupuleux ; - Faire signer ce code par chaque travailleur pour leur engagement individuel.
<p>Atteinte à la santé et sécurité des travailleurs</p> <p>Accident de travail</p> <p>Exposition aux nuisances de chantier et à une collision due à la circulation des engins, manutention des charges</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Faire élaborer par l'entreprise en charge des travaux, un plan hygiène-santé-sécurité pour le chantier ; - Former le personnel de chantier sur les questions d'hygiène, de sécurité au travail, d'habilitation électrique, en sauvetage secourisme du travail et aux mesures d'urgence à prendre en cas d'accident avant l'arrivée des secours spécialisés externes ; - Doter chaque employé, d'Equipements de Protection Individuelle (EPI) de chantier adaptés (chaussures de sécurité, casques, gants, bouchons à oreilles, etc.) pour tout type de travaux à effectuer ; - Equiper la base de chantiers d'une infirmerie pour les premiers soins et évacuer les malades et/ou les blessés graves vers les centres de santé les plus proches avec lesquels l'entreprise aura signé des conventions. En effet, sur la base des estimations faites par l'ingénieur hydraulicien, le sous-projet pourrait contribuer à la création d'environ.250 emplois. - Equiper les chantiers de trousse de secours ;

Description de l'impact	Mesures d'atténuation ou de bonification
	<ul style="list-style-type: none"> - Interdire les mouvements des personnels du chantier sous des charges suspendues ou de faire passer des charges au-dessus des personnels afin de prévenir des accidents ; - Stocker de manière sécurisée, tous les liquides inflammables ainsi que les chiffons imprégnés de ces liquides ou de substances grasses dans des récipients métalliques, étanches et clos et assurer leur transport et leur traitement par une structure agréée par le CIAPOL ; - Assurer le premier secours au moyen d'extincteurs portatifs en nombre suffisant, aisément accessibles et maintenus en bon état de fonctionnement sur la base-vie et dans les véhicules de chantier ; - Equiper les bâtiments de matériaux combustibles d'extincteurs, mettre une affiche indiquant le type de matériel d'extinction et de sauvetage existant dans le local ou aux abords, ainsi que les manœuvres à exécuter en cas d'incendie ou d'accident, les noms des personnes désignées pour y prendre part, ainsi que les numéros d'appel d'urgence des pompiers ; - Limiter les heures d'exposition des travailleurs aux sources de nuisances en respectant les horaires de travail ; - Faire vacciner le personnel du chantier contre le tétanos, la méningite et la fièvre typhoïde ; - Sécuriser les monteurs et les échafaudages par des plaques avec des pieds stabilisés ; - Disposer d'opérateurs (personne responsable du montage/démontage d'échafaudage) ayant suivi une formation échafaudage : montage, démontage et utilisation notamment lors des travaux en hauteur, un accent particulier sera mis de la construction du château d'eau ; - Eriger des équipements de protection collective tels que les garde-corps de montage et de sécurité, les filets à débris, les plaques pour pieds d'échafaudage pour la stabilité des échafaudages, pour protéger toutes les personnes travaillant sur un échafaudage.
PHASE D'EXPLOITATION	
Impacts positifs	
<p>Amélioration des conditions de vie des populations</p> <p>Réduction des maladies liées aux corvées relatives à la quête d'eau</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Encourager les populations à s'abonner au réseau SODECI en faisant passer des messages d'information pour rassurer sur la qualité de l'eau distribuée par la SODECI et sa disponibilité effective ; - Faciliter l'accès aux branchements sociaux aux populations vulnérables dans les localités concernées par le sous-projet en allégeant les conditions d'accès à ces branchements ; - Sensibiliser les populations aux mesures d'hygiène. ; - Etablir un programme d'entretien et de maintenance des ouvrages et des installations ; - Sensibiliser les agents et les populations sur le vol de l'eau et les répressions encourus ;



Description de l'impact	Mesures d'atténuation ou de bonification
	<ul style="list-style-type: none"> - Sensibiliser les populations à éviter le gaspillage de l'eau.
Opportunité d'emploi	<ul style="list-style-type: none"> - Inciter l'exploitant à recruter la main d'œuvre dans les localités de Buyo et d'Issia pour les travaux de suivi et de recherche des fuites sur les réseaux
Gain financier pour les propriétaires et promoteur immobilier Création et/ou développement des activités liées à la vente d'eau et de glaces	<ul style="list-style-type: none"> - Encourager les populations à s'abonner au réseau de la SODECL en faisant passer des messages d'information pour rassurer sur la disponibilité effective de l'eau de bonne qualité ;
Impacts négatifs	
Accident de travail	<ul style="list-style-type: none"> - Doter les travailleurs d'EPI adapté selon le type de travail à effectuer ; - Sensibiliser les travailleurs sur les risques liés à leur activité ; - Recruter du personnel qualifié et former le personnel recruté localement ; - Annoncer les zones de chantier par des panneaux de signalisation « attention chantier » et des panneaux de limitation de vitesse.
Dégradation du cadre de vie	<ul style="list-style-type: none"> - Aménager un canal de refoulement des eaux de lavage des ouvrages (château d'eau et stations de traitement) loin des habitations ; - Procéder au remblaiement des zones de stagnation des eaux de lavage des ouvrages à proximité des habitations d'Amanikro.
Risques opérationnels liés au fonctionnement des ouvrages et l'exploitation	<ul style="list-style-type: none"> -le risque de vol de l'eau -le risque de pollution de l'eau par les fosses septiques et les dépotoirs anarchiques à proximité des canalisations -les risques de vandalisme suite aux mécontentements liés aux coupures d'eau -le risque de dégradation des ouvrages et des installations par manque d'entretien.
Pression sur la ressource en eau (lac Buyo)	<p>La pression sur est insignifiante. Pas de pression sur la ressource et par de concurrence avec les autres usagers de cette ressource en eau (pêcheurs et exploitant du barrage hydroélectrique)</p>

Source : A N'DA, septembre 2022

G. Gestion des risques opérationnels et professionnels lors de l'exécution des travaux



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

Les risques de la phase d'installation et de construction sont :

- les accidents de la circulation (collisions engin/véhicule, véhicule/personne, etc.) ;
- la pollution des sols , sous-sols et eaux souterraines par les carburants et dérivés ;
- l'incendie suite à un court-circuit sur un engin ou un véhicule ;
- la chute de plain-pied, chute de hauteur ;
- les risques de conflits entre le personnel du chantier et les populations locales ;
- les risques d'exploitation des enfants sur les chantiers (travail des personnes de moins de 16 ans) ;
- les risques de VBG ;
- risque de noyade ;
- l'écrasement, risque de surtension ,électrification et électrocution des travailleurs ;
- etc.

Les types de risques les plus fréquemment rencontrés lors du fonctionnement (phase d'exploitation et d'entretien) sont :

- les risques accidentels liés aux activités ;
- les risques de rupture des canalisations ;
- les risques de pollutions des eaux destinées à la consommation ;
- les risques de chute de hauteur ;
- les risques liés aux équipements électriques ;
- le risque de noyade ;
- le-risque de vandalisme sur les ouvrages
- le -risque de vol d'eau
- le risque de pollution liés aux fosses septiques et aux décharges de déchets
- les risques d'inondation par crue
- etc.

Les moyens de prévention sont :

- le port obligatoire des équipements de protection individuelle (EPI) (vêtements de travail, gants résistants à la coupure et lavable) ;
- la formation des travailleurs aux bonnes pratiques d'hygiène et aux dispositions relatives au sauvetage secourisme du travail et à l'habilitation électrique et aux risques chimiques ;
- la formation obligatoire des travailleurs pour l'utilisation d'un harnais ;
- la mise en place d'un plan de circulation sur les sites pour assurer la sécurité des travailleurs et des visiteurs ;
- la mise à disposition d'aides à la manutention (chariot, diable, grues portées sur véhicules de service, palans électriques, potence) ;
- les véhicules effectuant des chantiers mobiles doivent être équipés d'un gyrophare, d'une alarme de recul et de bandes rétro-réfléchissantes ;



- la mise à disposition de moyens de travail en hauteur sécurisés (plateforme individuelle roulante, garde-corps de montage et de sécurité, les filets à débris, les échafaudages avec des plaques pour pieds pour la stabilité, etc.) ;
- l'élaboration d'un plan d'action et d'un dispositif de prévention à déployer systématiquement sur les chantiers, les bases de chantier et leurs annexes pour lutter contre le coronavirus (prise de température avec un thermomètre thermique, installation d'un dispositif de lavage des mains ou application de solution hydro alcoolique aux entrées des sites et à proximité des aires de stationnement des véhicules légers, observation des distances de sécurité (1m) entre les personnes ;
- l'interdiction formelle d'employer des personnes de moins de 16 ans sur les chantiers ;
- l'élaboration d'un code de bonne conduite et son appropriation par tout le personnel du chantier ;
- la sensibilisation du personnel du chantier au respect des us et coutumes des populations locales ;
- la mise en place d'extincteurs portatifs sur les bases de chantiers et véhicules de chantier ;
- la mise en place une procédure de gestion des produits chimiques au sein de la station
- la mise en avec le ministère de la construction et la mairie une zone d'exclusion dans le plan d'urbanisme autour des ouvrages
- etc.

H. Mécanismes de gestion des plaintes

Dispositif de gestion des plaintes

Le dispositif de gestion des plaintes/griefs liés aux travaux du sous-projet va s'articuler autour de cinq (5) niveaux d'intervention, selon la gravité de la plainte. Ces niveaux d'intervention se présentent de la manière suivante :

- niveau 1 : Mission de Contrôle (MdC) et entreprise des travaux ;
- niveau 2 : Comité villageois de gestion des plaintes ;
- niveau 3 : Comité sous-préfectoral de gestion des plaintes ;
- niveau 4 : Comité préfectoral de gestion des plaintes ;
- niveau 5 : Cellule de Coordination du PREMU-FA.

➤ *Mission de Contrôle (MdC) et entreprise des travaux*

Au regard de la nature des travaux et de la zone du sous-projet, les plaintes susceptibles d'être enregistrées concerneront : (i) les nuisances sonores, (ii) des perturbations d'accès aux domiciles et activités commerciales, (iii) des destructions de bien privé, (iv) des destructions de conduites d'eau etc. Ces plaintes seront traitées par la Mission de Contrôle et l'entreprise en charge des travaux.

➤ *Comité villageois de gestion des plaintes*

Les activités du PREMU-FA dans le cadre du présent sous-projet, couvrent la ville d'Issia et de Buyo, les Sous-Préfectures d'Issia, de Namané et de Buyo. Un comité villageois sera mis en place au niveau de chaque village pour être proche de la population. Ces comités sont chargés du traitement amiable des plaintes non satisfaites par la MdC et l'entreprise des travaux, des plaintes liées à la destruction de biens archéologiques et de celles qui peuvent entraîner des conflits sociaux, notamment : le non-respect des us et coutumes par les travailleurs et le mode de recrutement du personnel local qui pourrait être perçu comme injuste par les populations riveraines, etc. Ce comité fait un rapport circonstancié sur les plaintes enregistrées et traitées ou non, chaque semaine à la Cellule de Coordination du PREMU-FA.



➤ *Comité sous-préfectoral de gestion des plaintes*

Un comité sous-préfectoral au niveau de chacune des trois (3) Sous-Préfectures hors du territoire communal à savoir Issia, Namané et Buyo est mis en place. Ce comité est chargé de l'enregistrement, l'examen et le traitement en deuxième instance des plaintes non résolues au niveau du comité villageois. Chaque comité peut également recevoir et traiter directement les plaintes qui sont déposées au niveau de la Sous-Préfecture concernée (Issia, Namané et Buyo). Pour l'accomplissement de sa mission, le comité sous-préfectoral peut s'appuyer sur le comité villageois concerné par la plainte, la Mission de Contrôle et l'entreprise des travaux.

Il fait un rapport circonstancié sur chaque cas de plainte traitée et le transmet à la Cellule de Coordination du PREMU-FA.

➤ *Comité préfectoral de gestion des plaintes*

Le comité préfectoral sera installé dans les Préfectures d'Issia et de Buyo. Il est chargé de l'enregistrement, l'examen et le traitement des plaintes non résolues au niveau sous-préfectoral. Il peut également recevoir et traiter directement les plaintes qui sont déposées au niveau de la Préfecture. Pour l'accomplissement de sa mission, il peut s'appuyer sur le comité sous-préfectoral, le comité villageois, la Mission de Contrôle et l'entreprise des travaux. Il fait un rapport circonstancié sur chaque cas de plainte traité et le transmet à la Cellule de Coordination du PREMU-FA.

➤ *Cellule de Coordination du PREMU-FA*

La responsabilité ultime de suivi du MGP revient au Coordonnateur de la Cellule de Coordination du PREMU-FA qui participe à l'examen, aux enquêtes et traitements des plaintes qui n'ont pu être traitées par les quatre premiers niveaux de gestion des plaintes. Toutefois, en fonction de la sensibilité de certaines plaintes, la CC-PREMU peut participer directement aux séances de gestion des plaintes des quatre niveaux précités.

Voies de saisine

Différentes voies sont possibles pour déposer une plainte : boîte à réclamations, oralement, fiche de plainte, registre des plaintes, courrier formel, appel téléphonique, envoi d'un SMS (Short Message Service), courrier électronique, contact via site internet du projet.

Principales étapes du mécanisme de gestion des plaintes

La procédure de gestion des plaintes dans le cadre de ce sous-projet suit les principales étapes suivantes :

- a) Réception ou enregistrement des plaintes ;
- b) Accusé de réception des plaintes ;
- c) Tri et traitement des plaintes ;
- d) Examen et enquête ;
- e) Réponse ou retour de l'information ;
- f) Procédure d'appel ;
- g) Recours au Tribunal ;



- h) Suivi et évaluation ;
- i) Clôture et archivage.

Le recours à la justice ou au tribunal est possible en cas d'échec de la voie amiable. Cependant, cette voie n'est pas recommandée pour le PREMU-FA car pouvant constituer une source de blocage et de retard dans le déroulement planifié des activités. Le PREMU-FA mettra tout en œuvre, avec les différents niveaux afin que la plainte soit traitée avec satisfaction dans le cadre d'un règlement à l'amiable.

Tableau I: Durée de traitement des plaintes par niveau d'intervention

N°	Organisme	Actions proposées	Nombre de jours
1	Mission de Contrôle et entreprise des travaux	Enregistrement et accusé de réception	1
		Tri, traitement, examen et enquête	3
		Réponse ou retour de l'information	1
		Suivi, évaluation, clôture et archivage	5
2	Comité villageois	Enregistrement	1
		Tri et traitement	5
		Réponse ou retour de l'information	1
3	Comité sous-préfectoral	Enregistrement	1
		Tri et traitement	5
		Réponse ou retour de l'information	1
4	Comité préfectoral	Enregistrement	1
		Tri et traitement	7
		Réponse ou retour de l'information	1
5	Cellule de Coordination	Enregistrement	1
		Tri et traitement	5
		Réponse ou retour de l'information	1

Source : A N'DA, septembre 2022

I. Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES)

Le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) est un ensemble cohérent d'activités de mise en œuvre des mesures réductrices des impacts négatifs et d'optimisation des impacts positifs en faveur de la protection de l'environnement physique et biologique et humain de la zone du sous-projet.

Il a pour objectif de s'assurer de la mise en œuvre et du suivi des mesures préconisées dans le CIES lors des phases de réalisation du sous-projet, conformément à la législation de Côte d'Ivoire et aux Politiques Opérationnelles de la Banque mondiale en matière de gestion environnementale et sociale.

Dans le cadre du présent sous-projet, la stratégie de mise en œuvre du PGES se focalisera sur la surveillance et le suivi environnemental et social des travaux.

Organisation institutionnelle du PGES

Il importe de définir très clairement les rôles et les responsabilités des différents organismes impliqués dans la mise en œuvre et le suivi du PGES, cela en vue de permettre leur intervention dans mise en œuvre effective du PGES.

La Cellule de Coordination du PREMU-FA (CC-PREMU-FA)

La Cellule de Coordination du PREMU-FA (CC-PREMU-FA) dispose d'un service en charge des questions de sauvegardes environnementales et sociales qui sera chargé de garantir l'effectivité de la prise en compte des aspects et des enjeux environnementaux et sociaux dans l'exécution des activités du sous-projet.

Les activités de la CC-PREMU-FA dans la mise en œuvre du PGES sont entre autres :

- conduire le suivi environnemental et social des activités du sous-projet ;
- organiser et conduire des activités d'information et de formation sur le PGES ;
- prendre en compte les clauses environnementales et sociales dans les Dossiers d'Appel d'Offres (DAO) et les contrats des entreprises en charges des travaux ;
- valider les rapports mensuels de la Mission de Contrôle ;
- produire des rapports trimestriels sur le suivi environnemental et social du sous-projet.

Maître d'ouvrage délégué (ONEP)

L'ONEP intervient en tant que Maître d'Ouvrage Délégué, pendant la conception et la mise en œuvre du présent sous-projet. Il assure aussi la fonction d'agence d'exécution. L'ONEP a un spécialiste en sauvegarde environnementale qui est chargé du suivi de la mise en œuvre des activités prévues dans le présent CIES et qui visent la protection de l'environnement biologique, physique et humain.

Mission de Contrôle

Dans le cadre de ce sous-projet, un bureau de contrôle des travaux (Mission de Contrôle) sera sélectionné par avis à manifestation d'intérêt pour suivre l'exécution de l'ensemble des travaux.

En plus du contrôle traditionnel des aspects techniques des travaux, elle sera chargée de veiller à la mise en œuvre effective des documents contractuels (PGES-C, PAE, PPSPS, PPGED) et d'évaluer l'efficacité des recommandations. Ce bureau devra disposer d'un environnementaliste qui sera mobilisé pendant toutes les phases d'exécution des travaux. Il est responsable au même titre que l'environnementaliste de l'entreprise, de la qualité de l'environnement dans les zones des travaux. Ses missions seront :

- approuver les documents élaborés par l'entreprise pour gérer les questions environnementales et sociales du Plan de Gestion Environnementale et Sociale chantier (PGES-chantier), Plan Hygiène Sécurité Environnement (PHSE), le Plan Assurance Environnement (PAE), Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS), Plan Particulier de Gestion et d'Élimination des Déchets (PPGED) et le Plan d'installation de la base du chantier ;
- assurer durant les travaux, une présence régulière sur le chantier pour vérifier l'application et le suivi des règles et procédures Hygiène Sécurité et Environnement (HSE) pendant les travaux ;
- surveiller les activités génératrices d'impact ;
- évaluer les impacts réels, prévus ou non, positifs et négatifs des travaux, et le constat de l'efficacité des mesures correctives ;
- proposer des mesures correctives, en cas de dysfonctionnement ou d'imprévus ;
- participer aux réunions hebdomadaires de chantier pour faire le bilan des activités réalisées, du suivi des recommandations et des propositions des mesures correctives si nécessaire ;
- compiler mensuellement les comptes rendus quotidiens des activités de suivi environnemental et social afin de transmettre à la CC PREMU-FA, les informations de terrain relatives aux aspects HSE (niveau de mise en œuvre du PGES, accidents de travail, plaintes, problèmes rencontrés, etc.).

Entreprise en charge des travaux



L'entreprise en charge des travaux sera sélectionnée par un Appel d'Offres (AO). Elle devra appliquer effectivement et efficacement les recommandations préconisées par le CIES et se conformer aux obligations environnementales et sociales et sécuritaires contractuelles. Pour ce faire, au démarrage des travaux, elle devra élaborer et soumettre à la Mission de Contrôle et à la cellule de coordination du projet, les documents de sauvegarde environnementale relatifs au chantier (PGES chantier, PHSE, PAE, PPSPS et PPGED) et le Plan d'installation de la base du chantier. Elle devra mobiliser à plein temps, un environnementaliste qui sera chargé de la mise en œuvre des documents de sauvegarde environnementale du chantier.

L'environnementaliste est l'interlocuteur de l'entreprise pour les questions d'hygiène, de sécurité, de santé et d'environnement au cours des travaux. Il a pour mission :

- la rédaction des documents de PGES chantier, du PHSE, du PAE, de PPSPS et de PPGED, puis l'organisation de leur bonne application tout au long des travaux ;
- la formation des équipes et des sous-traitants sur les aspects de santé, sécurité, environnement : l'ensemble des travailleurs doit avoir accès à l'information, ainsi qu'aux équipements de protection individuelle (EPI) ;
- la sensibilisation et la formation du personnel de chantier sur les règles de sécurité sur le chantier;
- la sensibilisation des équipes et des sous-traitants au respect des us et coutumes des populations locales ;
- la gestion des déchets solides et liquides sur la base de chantier, leur évacuation dans des conditions respectueuses de l'environnement ; etc.

Société de Distribution d'Eau en Côte d'Ivoire (SODECI)

Les principales responsabilités de la SODECI concernent l'exploitation et la maintenance des ouvrages. Elle aura à fournir des équipements de protection individuelle aux travailleurs et à mettre des signalisations avant les zones d'intervention pour éviter les risques d'accident, pendant la phase d'exploitation des ouvrages du sous-projet.

La SODECI doit également prendre des dispositions pour assurer le suivi sanitaire et la sécurité de son personnel ainsi que toute personne régulièrement présente sur le site pour des raisons professionnelles.

Agence Nationale De l'Environnement

L'Agence Nationale De l'Environnement (ANDE), structure sous tutelle du Ministère de l'Environnement, du Développement Durable et de la transition écologique, devra valider le présent rapport et délivrer un permis environnemental avant le démarrage des travaux.

L'ANDE dans le cadre de sa mission régalienne, aura en charge la surveillance environnementale et sociale de toutes les activités du PGES sur le chantier. Elle canaliserà l'intervention des différents partenaires sur le chantier.

Pour la bonne exécution de sa mission, elle pourrait, au besoin, avoir recours aux compétences de la Direction Régionale en charge de l'Environnement du Haut Sassandra.

Collectivité locale

Les activités dévolues à la collectivité locale, notamment aux mairies de Issia et buyo seront de :

- accompagner le sous-projet dans la surveillance environnementale et sociale ;
- participer aux séances de renforcement des capacités ;
- participer à la réception provisoire et définitive des travaux ;
- faciliter la médiation entre les acteurs du sous-projet et les populations locales en cas de conflits ;
- informer les populations locales.

Organisations Non Gouvernementales



Les ONGs pourront appuyer les acteurs du sous-projet dans l'information et la sensibilisation des populations sur les aspects environnementaux et sociaux liés aux travaux, la gestion des plaintes, les conflits sociaux, le travail des enfants et les violences basées sur le genre (abus et exploitation sexuelle, harcèlement sexuel) ainsi qu'à l'exploitation des infrastructures.

Suivi environnementalet social

Le Suivi environnemental et social est une activité qui vise à s'assurer que les entreprises respectent leurs engagements et obligations légales, environnementales et sociales tout au long du cycle du sous-projet. Elle vise à surveiller toute autre perturbation de l'environnement durant la réalisation du sous-projet et qui n'aurait pas été appréhendée.

Elle relèvera de la compétence de l'ANDE, qui doit s'assurer du respect des engagements et des obligations pris par le promoteur du sous-projet (CC-PREMU et ONEP) en matière d'environnement tout au long des différentes phases du sous-projet.

Surveillance environnementale et sociale

La surveillance environnementale et sociale consiste à mesurer les impacts réels de la réalisation du sous-projet et à évaluer la justesse des mesures d'atténuation proposées. Il s'agit donc de l'examen et de l'observation continue d'une ou de plusieurs composantes environnementales et sociales pertinentes durant la période de construction et d'exploitation du sous-projet.

Elle a pour objectif d'apprécier régulièrement le degré de mise en œuvre ou d'exécution des mesures d'atténuation préconisées par le CIES afin de permettre à la CC-PREMU-FA et l'ONEP de préciser, d'ajuster, de réorienter ou d'adapter éventuellement certaines mesures au regard des caractéristiques des composantes du milieu. Le bureau de contrôle ou MdC présent sur les sites des travaux, effectue la surveillance environnementale et sociale rapproché pour le compte de la Cellule de Coordination du PREMU-FA et de l'ONEP.

Dans le cadre du présent sous-projet, les indicateurs essentiels à considérer en vue d'évaluer la performance environnementale et sociale sont le/la :

- nombre de plaintes enregistrées et traitées (plaintes liées aux perturbations d'accès, à la destruction de réseaux, etc.) ;
- nombre de plaintes liées aux conflits sociaux du fait du comportement du personnel du chantier ;
- nombre d'employés recrutés localement ;
- nombre de quart-d'heure de sécurité réalisés ;
- nombre de cas de VBG enregistré et traité dans le cadre de l'exécution des travaux ;
- nombre de campagne d'information et de sensibilisation organisées sur les IST/VIH/SIDA et grossesses précoces, VBG et VFE ;
- tenue effective des séances d'information des populations avant le démarrage des travaux ;
- fréquence quantité d'huiles usagées évacuée ;
- nombre d'accidents/incidents enregistrés et pris en charge ;
- nombre de fûts de collecte de déchets mis en place et enlevés sur les sites des travaux par des structures agréées ;
- nombre de vestiges découverts et pris en charge par les autorités compétentes ;

- présence et fonctionnalité du dispositif de lavage des mains avec des gels hydro alcooliques ou de savons sur le chantier ;
- fonctionnalité de l'infirmier sur la base de chantier ;
- nombre de travailleurs de moins de 16 ans employés sur le chantier ;

Programme de renforcement de capacités

La gestion environnementale et sociale des activités du Projet nécessitera également la mise en place des mesures de renforcement de capacité, les thématiques clés sont listées ci-après :

- Santé, hygiène et sécurité ;
- Suivi et surveillance environnemental et social de projets ;
- Violences sexuelles Basées sur le Genre (VBG) et Mécanisme de gestion des VBG ;
- Initiation à la Gestion des risques de catastrophes (GRC) ;
- Mécanisme de gestion des plaintes. ;

Les acteurs et les cibles sont :

- Services Techniques et administratifs départementaux et régionaux ;
- Services techniques municipaux ;
- Exploitants des ouvrages à réaliser ;
- Associations de femmes et des jeunes ;
- Ect.

J. Consultation des parties prenantes

Dans le cadre du CIES du sous-projet de renforcement du système d'alimentation en eau potable dans la ville de Issia, une mission d'information et de consultation a été menée auprès des autorités administratives, les services déconcentrés de l'Etat et des populations des Sous-Préfectures d'Issia, de Namané ; de Buyo. Au cours cette mission, des réunions ont été organisées du 23 Août au 01 septembre 2022. Elles ont eu pour objectifs principaux de :

- informer et consulter les autorités administratives (Préfecture, Sous-Préfecture, directeurs régionaux de l'agriculture, de la construction, du pétrole et de l'énergie, la direction des eaux et forêt et Mairie) les autorités coutumières (Chef de village, notables), les responsables des femmes, les responsables d'organisations de jeunesse et les ONG des localités dans la zone d'influence du sous-projet ;
- recueillir les avis et suggestions des populations directement concernées par le sous-projet.

Coût de mise en œuvre des mesures environnementales et sociales

Le coût estimatif des mesures environnementales et sociales est de **cent deux millions trois cent trente-trois mille francs CFA (102 333 000 FCFA)**.soit 167621,62 US Il prend en compte les activités suivantes :



- l'information et la sensibilisation des populations sur la consistance des travaux, les impacts et les mesures d'atténuation avant le démarrage des travaux ;
- la fourniture et la mise à disposition des Equipements de Protection Individuels (EPI) et des Equipements de Protection Collective (EPC) ;
- la formation du personnel du chantier en matière d'hygiène, de sécurité au travail et d'habilitation électrique ;
- la fourniture et la pose de panneaux temporaires ;
- la fourniture et la pose de panneaux temporaires type police ;
- l'information et la sensibilisation sur le VIH SIDA, les violences basées sur le genre, le mécanisme de gestion des plaintes et la vaccination des travailleurs ;
- la gestion de la découverte de vestiges archéologiques ;
- la surveillance et le suivi environnemental et social .

Le détail des montants par activité est présenté dans le tableau ci-dessous.

Mesure environnementales et sociales	Période	Unité	Quantité	Coût unitaire (F CFA)	Coût total (F CFA)
1. MISE EN ŒUVRE DES MESURES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES					
1.1 ; Recrutement d'un Spécialiste en HSE avec de fortes compétences en Environnement au sein de chaque entreprise des travaux pour la durée des travaux	Durant tout le chantier	H/mois	10	1 000 000	10 000 000
1.2. Elaboration d'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale Chantier (PGES-C)	Démarrage des travaux	Forfait	1	5 000 000	5 000 000
1.3 Information et sensibilisation des populations sur la consistance des travaux, les impacts et les mesures d'atténuation avant le démarrage des travaux	Démarrage des travaux	Provision	1	3 500 000	3 500 000
1.4.Fourniture et mise à disposition des EPI et EPC	Travaux	Unité	180	200 000	36 000 000
1.5. Fourniture et pose de panneaux temporaires	Durant tout le chantier	Unité	46	100 000	4 600 000
1.6 Fourniture et pose de panneaux temporaires de type police	Durant tout le chantier	Unité	88	45 000	3 960 000
1.5 Sensibilisation des travailleurs et des populations riveraines sur les IST/VIH/SIDA, les VBG, l'exploitation et les abus sexuels (EAS) le harcèlement sexuel (HS) et et vaccination	Travaux	Provision (3 Campagnes)	1	17 000 000	17 000 000

Mesure environnementales et sociales	Période	Unité	Quantité	Coût unitaire (F CFA)	Coût total (F CFA)
1.6 Mise en œuvre du mécanisme de gestion des plaintes	Durant tout le chantier	Forfait/mois	10	6 400 00	6 400 000
1.7 Mise en œuvre des indicateurs de suivi	Durant tout le chantier	Forfait/	1	5 000 000	5 000 000
1.8 Mise en œuvre des plans de gestion	Durant tout le chantier	Forfait/	1	15 000 000	15 000 000
1.9 Acquisition des équipement de sécurité incendie (extincteurs, alarme,ect)	Durant tout le chantier	Forfait/	1	5 000 000	5 000 000
1.10 Gestion des déchets liquides et solides	Durant tout le chantier	Forfait/	1	5 000 000	5 000 000
1.11 Acquisition de boîtes à pharmacie et contrat avec un centre de santé	Durant tout le chantier	Forfait/	1	5 000 000	5 000 000
1.12. Mobilisation d'une ONG pour la sensibilisation sur le mécanisme de gestion des plaintes, conflits sociaux et le travail des enfants	Durant tout le chantier	Provision	1	43 000 000	43 000 000
1.13 Gestion de la découverte de vestiges archéologiques	Durant tout le chantier	Provision	1	1 000 000	1 000 000
Sous total 1					72 460 000
2. SURVEILLANCE ET SUIVI ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL					



Mesure environnementales et sociales	Période	Unité	Quantité	Coût unitaire (F CFA)	Coût total (F CFA)
Surveillance et suivi environnemental et social	Travaux et exploitation	Provision (analyses laboratoires, missions spécifiques pour la mesure de la qualité de l'eau et de l'air, etc.)	1	10 000 000	10 000 000
Sous total 2					10 000 000
3. RENFORCEMENT DES CAPACITES					
Séances de formation (secourisme- équipier de première intervention- santé sécurité au travail et habilitation électrique)	Démarrage des travaux	Provision (Atelier)	1	15 000 000	15 000 000
Sous total 3					15 000 000
Total					97 460 000
Coût indirect (5 %)					4 873 000
Total provisoire PGES					102 333 000

Source : A N'DA, septembre 2022

K. Consultation des parties prenantes

La consultation des parties prenantes 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, en ses articles 11 et 16 et les politiques de la Banque mondiale notamment la Politique Opérationnelle 4.01 (Evaluation Environnementale).

Dans le cadre du CIES du sous-projet de renforcement du système d'alimentation en eau potable dans de la ville d'Issia et localités environnantes –Phase Urgence, les séances d'information et de consultations des parties prenantes ont été réalisées du 23 août au 01 septembre 2022. Ces séances ont eu pour objectifs principaux de :

- informer et consulter les autorités administratives (Préfectures de Buyo et Issia, Sous-Préfectures, directeurs régionaux de l'agriculture, de la construction, la direction des eaux et forêt et Mairie) les autorités coutumières (Chef de village, notables), les responsables des femmes, les responsables d'organisations de jeunesse et les ONG des localités dans la zone d'influence du sous-projet ;
- recueillir les avis et suggestions des populations directement concernées par le sous-projet.

Les entités rencontrées sont :



- la Préfecture d'Issia et de Buyo ;
- les Sous-Préfectures d'Issia, Namané, et de Buyo ;
- la Mairie d'Issia et de Buyo ;
- les directions départementales de l'agriculture d'Issia et de Buyo ;
- la direction départementale de la construction, du logement et de l'urbanisme d'Issia ;
- la direction régionale de la santé et de l'hygiène publique et de la Couverture Maladie Universelle de Buyo ;
- la direction départementale des ressources animales et halieutiques d'Issia ;
- la direction régionale de l'hydraulique de Daloa ;
- les chefferies des Sous-Préfectures concernées par le sous-projet ;
- les associations des jeunes et femmes des localités concernées.

A l'issue des différentes rencontres, conscientes que l'eau est source de vie et que la réalisation du sous-projet est une solution apportée à l'amélioration de leur condition de vie, leur santé et marquera la fin de leur calvaire caractérisé par le manque d'eau potable, les réveils matinaux pour recueillir de l'eau et des dépenses incontrôlées pour l'achat de l'eau minérale, les populations sont favorables et attendent impatiemment la réalisation des travaux de la phase additionnelle du PREMU dans la ville d'Issia et localités environnantes –Phase Urgence. Toutefois, des préoccupations et des suggestions ont été formulées pour que la mise en œuvre du sous-projet soit une réussite pour toutes les parties prenantes. Il s'agit :

Préoccupations :

Elles concernent :

- la qualité de l'eau après traitement ;
- l'indemnisation des propriétaires d'activités commerciales ou agricoles qui pourraient être affectées par les activités envisagées ;
- l'accès à l'eau pour toute la population des localités d'Issia et de Buyo après les travaux.

Suggestions :

Elles sont résumées comme suit :

- informer et sensibiliser préalablement les populations avant le début des travaux ;
- prendre attache avec la direction régionale de la construction afin de bien définir les quartiers et les tracés au niveau de la ville et des villages ;
- prendre attache avec les chefs des villages pour se procurer les plans des différents villages ;
- prévoir un autre projet pour villages et campements qui ne figurent pas dans cette phase ;
- rassurer la population sur la qualité de l'eau par des séances d'information régulières ;
- augmenter la capacité du château d'eau d'Issia ;
- employer les jeunes des localités concernées pour les travaux ne nécessitant pas de qualification spécifique ;
- attribuer les compteurs d'eau potable à moindre coût aux populations à la fin des travaux ;
- construire des ouvrages d'assainissement dans les localités bénéficiaires du sous-projet (l'eau potable et l'assainissement allant de pair) ;



- approvisionner en eau potable les campements des villages et campements rattachés aux Sous-Préfectures d'ISSIA, de NAMANE et de BUYO ou les intégrer dans les futurs projets.



EXECUTIVE SUMMARY

L. General context and objectives of the sub-project

The State of Côte d'Ivoire obtained a credit amounting to 50 million US dollars ²for the construction of hydraulic works (water towers/reservoirs, tarpaulins, treatment stations, dewatering, etc.) in the aim of increasing the production of drinking water in five (5) urban centers, namely: Agboville, Béoumi, Bingerville, Korhogo-Ferkessédougou and Tiassalé-N'Zianouan. The execution of the Project to Strengthen Drinking Water Supply in Urban Areas (PREMU), put into effect on May 17, 2017, was considered very satisfactory. Indeed, as of February 18, 2019, i.e. twenty-one (21) months after entry into force, 95% of the credit has been committed with a disbursement rate of 53%.

In view of the pace of execution of the project and its performance in terms of disbursement, additional financing in the amount of 150 million US dollars was granted to the State of Côte d'Ivoire by the World Bank, to extend the benefits of the project.

This financing will make it possible, on the one hand, to cover the investment needs which could not be taken into account in the initial project, particularly in the first five (5) beneficiary urban centers and on the other hand, to extend the project to four (4) other urban centers namely: Dabou, Songon, Issia and Niakaramadougou.

The work in progress and that planned will support the Government's efforts to significantly and sustainably improve essential infrastructure and the living conditions of the population.

On the basis of the priorities defined by the Government as part of its recovery and development program for the urban water supply sub-sector, it was agreed to focus this project on four components which are: (i) component 1 : supply and access to drinking water for populations; (ii) component 2: strengthening of wastewater sanitation systems; (iii) component 3: support for reform of the urban water sector and (iv) component 4: project management.

Specifically for the city of Issia, the evaluation of the AEP installations revealed that the districts of the city of Issia and its extensions, supplied from the Lobo River, are facing rationing mainly due to the drop in production, especially during low water periods.

It is therefore to compensate for these insufficiencies in the drinking water supply of the populations that additional funding from PREMU will be provided in the town of Issia.

M. Description of the technical characteristics of the sub-project

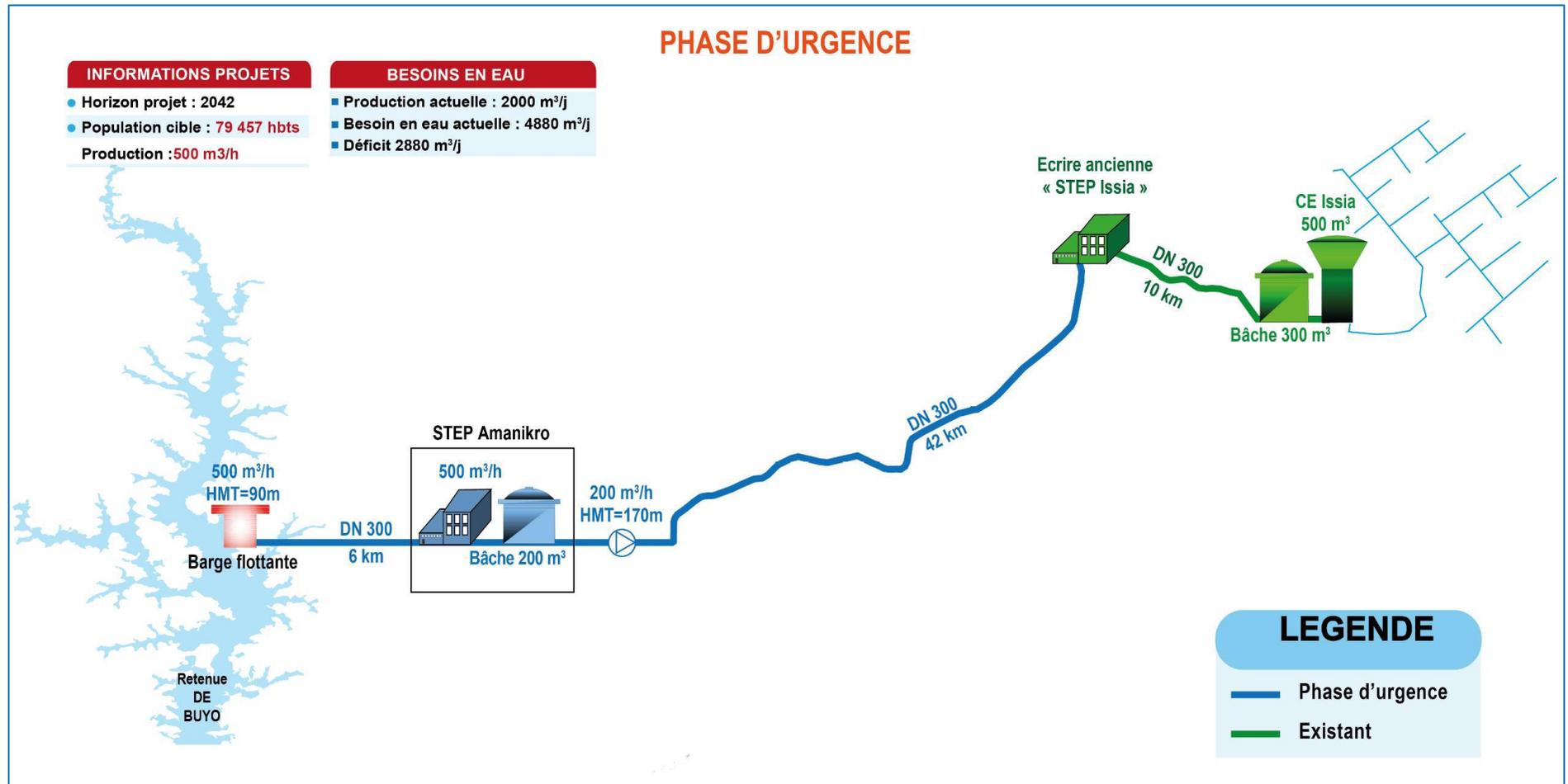
The consistency of the works planned within the framework of PREMU-FA in the locality of Issia is as follows:

6. ³/h dewatering station ;
7. ³ /h treatment station , a 1,500 m ³ ground storage tank and various structures;
8. the construction of a water tower with a capacity of 2,000 m³;
9. ³ /h treatment station , the 500 m ³ /h dewatering station and automation of these various installations and equipment;
10. the supply and installation of DN300 ductile iron pipes (53 km), special connection parts, taps and fountains.

²US = American



Figure 3: Location of sub-project sites



Source: TERRABO technical studies, September 2022



N. Political, legal and institutional framework for implementing the sub-project

The political, legal and institutional framework of this sub-project is analyzed in accordance with the national context and the operational policies of the World Bank.

At the political framework level, this concerns:

- National Action Plan for the Environment (PNAE);
- National policy to combat poverty;
- Decentralization policy;
- Water policy;
- Health and environmental hygiene policy;
- National Development Plan (PND);
- National Strategy for the Conservation and Sustainable Use of Biological Diversity;
- National Sustainable Development Strategy;
- National Strategy for the Management of Living Natural Resources;
- National Social Protection Strategy.

The legal framework applicable to the sub-project includes:

- Law No. 2016-886 of November 8, 2016 establishing the Constitution of the Republic of Côte d'Ivoire as amended by Constitutional Law No. 2020-348 of March 19, 2020;
- Law No. 83-788 of August 2, 1983 determining the rules for the right of way and classification of communication routes and various networks of the State and local authorities;
- Law No. 87-806 of July 28, 1987 on the protection of cultural heritage;
- Law No. 88-651 of July 7, 1988 on the Protection of Public Health and the Environment against the effects of industrial, toxic, nuclear waste and harmful toxic substances;
-
- Law No. 2023-903 of November 23, 2023 relating to the Water Code;
- Law No. 2023-902 of November 23, 2023 relating to the Environmental Code;
- Law No. 99-477 of August 2, 1999 relating to the social security code and its decrees amended by Order No. 2012-03 of January 11, 2012, amended by Order No. 17-107 of February 15, 2017;
- Law No. 2003-208 of July 7, 2003 relating to the transfer and distribution of powers from the State to local authorities;
- Law No. 2013-866 of December 23, 2013 relating to standardization and the promotion of quality;
- Law No. 2014-138 of March 24, 2014 relating to the Mining Code;
- Law No. 2014-390 of November 20, 2014 on the direction of sustainable development;
- Law No. 2015-532 of July 20, 2015, establishing the Labor Code;
- Law n°2019-868 of October 14, 2019 amending law n°98-750 of December 23, 1998 relating to rural land, as amended by laws n°2004-412 of August 14, 2004 and n°2013-655 of September 13, 2013;
- Ordinance No. 2016-588 of August 3, 2016 relating to the occupation of the public domain;
- Decree of November 25, 1930 relating to Expropriation for reasons of public utility;
- Decree No. 71-74 of February 16, 1971 relating to state and land procedures;
- Decree No. 92-470 of July 30, 1992, defining the procedure for detecting and punishing fraud and violations of safety requirements for petroleum products;
- Decree No. 96-206 of March 7, 1996 relating to the health, safety and working conditions committee;



- Decree No. 2020-955 of December 9, 2020 relating to the attribution, composition and operation of the Occupational Safety and Health Committee
- Decree No. 96-894 of November 8, 1996 determining the rules and procedures applicable to studies relating to the environmental impact of development projects;
- Decree No. 98-40 of January 28, 1998 relating to the technical advisory committee for the study of questions concerning the health and safety of workers;
- Decree No. 98-43 of January 28, 1998 relating to Facilities Classified for Environmental Protection;
- Decree No. 98-38 of January 28, 1998 relating to general hygiene measures in the workplace;
- Decree No. 2005-03 of January 6, 2005 relating to Environmental Audit;
- Decree No. 2012-1047 of October 24, 2012 establishing the terms of application of the polluter pays principle as defined by Law No. 96-766 of October 3, 1996 relating to the Environmental Code;
- Decree No. 2013-440 of June 13, 2013 determining the legal regime for the protection areas of water resources, hydraulic developments and structures;
- Decree No. 2013-441 of June 13, 2013 determining the conditions and methods of classification and declassification of water resources, hydraulic developments and works as well as the public utility regime for water resources, hydraulic developments and works;
- Decree No. 2013-507 of July 25, 2013 determining the frequency of the inventory of water resources, hydraulic developments and structures;
- Decree No. 2014-25 of January 22, 2014 regulating the purging of customary rights on the land for the general interest;
- Decree No. 2015-346 of May 13, 2015 determining the list of violations of the water code that may give rise to a transaction and an offense excluding any transaction;
- Decree No. 2017-125 of February 22, 2017 relating to air quality;
- Order No. 0462/MLCVE/SIIC of May 13, 1998, relating to the nomenclature of Classified Facilities;
- Interministerial Order No. 02 MIPSP/ MDPC/ MEMEF/ MCI of February 10, 2003 regulating the quality of human protection products;
- Order No. 01164/MINEF/CIAPOL/SDIIC of November 4, 2008 relating to the Regulation of discharges and emissions from installations classified for the protection of the Environment;
- Order No. 131 MSHP/CAB/DGHP/ of June 3, 2009 regulating the management of sanitary waste in Côte d'Ivoire;
- Interministerial Order No. 453/MINADER/MIS/MIRAH/MEF/MCLU/MMG/MEER/MPEER/SEPMBPE of August 1, 2018 setting the scale of compensation for destruction or planned destruction and other investments in rural areas and felling of livestock ;
- Order No. 236/MINEDD/GDE of August 19, 2021 relating to the procedure for issuing approval for the collection, storage, recovery and/or elimination of used oils.

To these national texts, we must add the conventions and agreements signed and ratified by Côte d'Ivoire in environmental matters as well as the policies of the World Bank, in this case, those triggered by the sub-project.

The conventions and agreements concerned are:

- the Vienna Convention for the Protection of the Ozone Layer (1985);
- the African convention on the Conservation of nature and natural resources adopted in Algiers (1968);
- the Convention concerning the Protection of the World Cultural and Natural Heritage (1972);
- the Montreal Protocol relating to substances that deplete the ozone layer (1987);
- the United Nations Framework Convention on Climate Change (1992);
- the Kyoto Protocol on greenhouse gases (1997);
- the Paris Climate Agreement (2015);



- the MINAMATA convention (2019).

The three operational policies of the World Bank, triggered by the sub-project, with regard to the nature of the work are:

- OP 4.01 : “Environmental assessment”;
- PO 4.11: “ Physical cultural resources”;
- PO 4.12: “Involuntary resettlement”.

At the institutional level, the implementation of the sub-project will involve several national public and private structures and their branches which constitute the stakeholders in the sub-project.

The main structures linked to the sub-project are:

- Ministry of State, Ministry of State, Ministry of Agriculture, Rural Development and Food Production (ME-MINADERPV);
- Ministry of Hydraulics, Sanitation and Sanitation (MINHAS), project owner of the sub-project and ONEP under its supervision ensures delegated project management;
- Ministry of the Environment, Sustainable Development and Ecological Transition, intervenes in the sub-project through the Ivorian Anti-Pollution Center (CIAPOL) and the National Environment Agency (ANDE) for the monitoring of environmental aspects;
- Ministry of the Interior and Security through the Prefectures, Sub-Prefectures;
- Ministry of Road Equipment and Maintenance (MEER) through AGEROUTE;
- Minister of Mines, Oil and Energy through CI-Energies;
- Ministry of Water and Forests (MINEF) through the cantonment of Water and Forests of Issia and the General Directorate of Water Resources (DGRE);
- Ministry of Construction, Housing and Urban Planning (MCLU), through the departmental construction directorates of Issia and Buyo;
- Ministry of Transport (MT), through the regional transport directorates of Nawa and Haut Sassandra;
- Ministry of Health, Public Hygiene and Universal Health Coverage
- Ministry of Employment and Social Protection (MEPS), through the CNPS;
- Ministry of Finance and Budget;
- PREMU-FA Coordination Unit;
- Works Control or Project Management Office;
- Company in charge of the work;
- Non-Governmental Organizations (NGOs).

O. Initial state of the environment of the sub-project sites

The project is located in the Haut Sassandra and Nawa Regions which are part of the 31 Administrative Regions of Côte d'Ivoire, a country in West Africa.

The localities impacted by the sub-project are located in the departments of Issia and Buyo through the Sub-Prefectures of Issia, Namané and Buyo.

Table I: Localities impacted by the sub-project



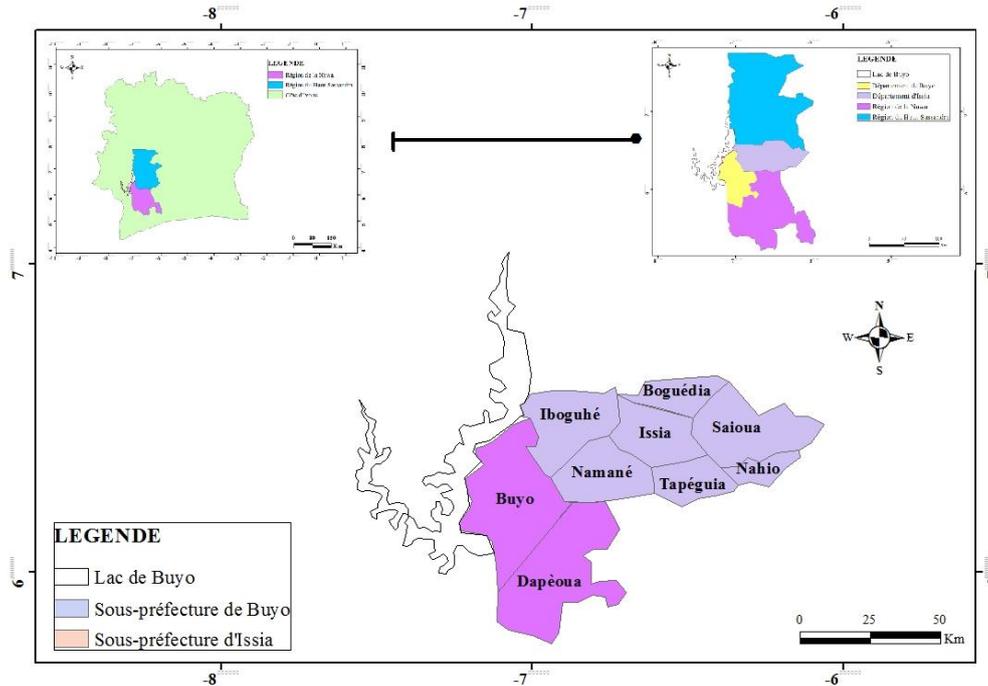
Regions	Departments	Sub-prefecture	Localities (Villages and Camps)
Top Sassandra	Issia	Issia	Dobia
			Louria
		Namane	Aouttougro
			Allakro
			Drekua
			Delacro
			Amangouacro
			Gnamienkro
			N'Guessakro
			Djeli carrefour
			Abokakro
			Petit bouaké
		Brou-pascalekro	
Akpalikro			
Nawa	Buyo	Buyo	Noukpoudou - LBS
			Loukougro
			Koffikouakoro
			Okakro
			Coulibalycro
			Konankro
			Loukougro
			Koffikouakoro
			Okakro
			Coulibalycro
Konankro			
Loukougro			

Source: A N'DA, September 2022

The map below presents the localities impacted by the sub-project in the departments of Issia and Buyo

Figure 4: Location map of the Sub-Prefectures of Buyo and Issia





Source: Ministry of the Interior – administrative division modified by A N'DA, September

³/h dewatering station ; the construction of a water tower with a capacity of 2,000 m ³ the construction and equipment of the 500 m ³/h treatment station , the ground storage tank of 1,500 m ³ and various works ; the electrical connection of the hydro-electro-mechanical equipment of the 500 m ³/h treatment station , the 500 m ³/h dewatering station and automation of these various installations and equipment; under the sub-project are summarized below:

7. Descriptive summary of the Dobia station site and itinerary Dobia treatment station at the Lauria crossroads (Buyo crossroads)

Works	Location	Description of initial state	Component of the environment likely to be affected
Right-of-way dedicated to equipment work on the Dobia treatment station and pipe laying	The site is located in the village of Dobia	<u>Physical and biological environment:</u> From a geomorphological point of view, the route is very uneven with marshy areas interspersed in a landscape that has been heavily degraded due to human activities. A water reservoir can also be observed on this route (the Lobo). The reddish, gravelly soil appears fragile to the effects of water erosion. The air on this route could be affected by dust released by the passage of motor vehicles. The low-noise activities in the area provide this route with a calm sound environment. Only one type of land cover was encountered on this site. These are fallows, dominated by ruderal species such as <i>Tridax procumbens</i> ,	Components of the environment likely to be affected are: - the flora earthly - wildlife earthly : Ruderal vegetation will be modified. Flora and vegetation as well as the habitats of small reptiles and birds will be destroyed to carry out the work.



Works	Location	Description of initial state	Component of the environment likely to be affected
		<p><i>Chromolaena odorata</i>, <i>Panicum maximum</i> . Some tree species overhang this type of vegetation. These species are <i>Mangifera indica</i>, <i>Senna siamea</i> . On this site, no plant species with special status have been reported.</p> <p>The fauna consists largely of domestic animals, small reptiles and birds.</p>	
		<p><u>Human environment:</u> The majority of the population located on this route is cattle. However, there are Baoulé communities as well as those of the Mossi and Peulh who are guardians of herds of cattle.</p>	<p>The site already houses the structures and equipment of the existing station of SODECLI. Thus, for the completion of the work, there will be no major obstacles.</p> <p>The pipe will be laid within the easement of the Dobia –Buyo road, in the public domain.</p>
<p>Dobia treatment station-Lauria crossroads (Buyo crossroads): Route dedicated to the works of: pipe laying.</p>	<p>The pipeline route passes near the towns of Dobia and Lauria</p>	<p><u>Physical and biological environment:</u> On this route, the vegetation is largely dominated by fallows. This type of vegetation is colonized by species such as <i>Tithonia diversifolia</i>, <i>Chromolaena odorata</i>, <i>Panicum maximum</i> . Some tree species overhang this type of vegetation. These species are <i>Ceiba pentandra</i> and <i>Sterculiata gacantha</i> . On this section, no plant species with special status have been reported.</p> <p>The fauna is largely made up of Reptiles, birds of the <i>Passer genus</i> and small rodents of the <i>Mus</i> and <i>Rattus genera</i> .</p>	<p>Components of the environment likely to be affected are:</p> <ul style="list-style-type: none"> - the landscape ; - the flora earthly ; - wildlife earthly : <p>The route of the water supply pipes will modify the usual views of the landscape and destroy flora, vegetation and the habitats of reptiles, birds and small rodents.</p>
		<p><u>Human environment:</u> The socio-economic environment on this route is characterized by the crossing of an HTB line, the presence of cemeteries and tombs often scattered among the crops in the area. Cocoa, banana and cassava plantations can also be seen on this route. This route also contains installations of MV network electricity pylons.</p> <p>The route's trail is used by motorcyclists and transport vehicles practically in all seasons.</p> <p>The localities encountered on this route are crossed by bitumen. This site is mainly occupied by the Bété people, but there are ECOWAS communities</p>	<p>Components of the environment likely to be affected are:</p> <ul style="list-style-type: none"> - socio-economic activity; - health and safety at work. <p>- on an agricultural level: there are cocoa plants, rubber trees and oil palms, on the section</p> <p>-in terms of buildings and economic activities: We note the presence of economic activities at the Lauria crossroads, notably a small market, refreshment stands, kiosks, restaurants, hairdressing salons, a service station. It should be added that the Lauria crossroads is a transit point for all transport vehicles There is also a roadside cemetery.</p>



Works	Location	Description of initial state	Component of the environment likely to be affected
		there, notably the Mossis, the Malians, etc.	

Source: A N'DA, September 2022

8. Route: Lauria crossroads (Buyo crossroads)-Brou Pascalkro location

Works	Location	Description of initial state	Component of the environment likely to be affected
<p>Lauria crossroads (Buyo crossroads) - Brou Pascalkro location: Route dedicated to the works of:</p> <p>pipe laying;</p>	<p>The pipeline route crosses the localities of Louria, Aouttougro, Drekua and the villages of Allakro, Delakro, Gnamienkro, Amangouakro,</p> <p>Djeli crossroads, Abokakro, Konankro; Petit Bouaké and Brou pascalekro .</p>	<p><u>Physical and biological environment:</u></p> <p>The vegetation encountered on this route is highly anthropized and consists of fallow land, areas of perennial crops (rubber, coffee, palm) and food crops (rice and corn). The woody flora in these fallows is dominated by species such as <i>Sterculiatra gacantha</i>, <i>Ceibapen tandra</i> and <i>Musanga cecropioides</i>. Often the soil is covered by <i>Chromolaena odorata</i>, <i>Griffonia simplicifolia</i> and <i>Tridax procumbens</i>. No particular species was observed on this section.</p> <p>The fauna generally consists of small rodents and birds of the genera <i>Passer</i> and <i>Corvus</i>.</p>	<p>Components of the environment likely to be affected are:</p> <ul style="list-style-type: none"> - the landscape ; - the flora ; - wildlife. <p>During the work, the usual views of the landscape will be modified. Which could destroy flora, vegetation and the habitats of reptiles, birds and animals.</p>
		<p><u>Human environment:</u></p> <p>The socio-economic environment on the route is characterized by the presence of cemeteries and tombs often scattered between cocoa, coffee and rubber plantations. The track on this route is practiced by motorcyclists and transport vehicles, locally called Massa. According to information collected from the population, this track presents enormous travel difficulties during rainy periods.</p> <p>On the section, we observe camps of 3 to several (15) huts (habitats)</p>	



Works	Location	Description of initial state	Component of the environment likely to be affected
		<p>Pipe laying route from the treatment station to be built to the existing Issia treatment station passes through the access road to the dewatering to be developed, the Coulibalykro crossroads, the Buyo crossroads and ends at the Issia STEP located in Dobia village.</p> <p>The water pipe will be laid in the public domain of the road. However, certain human occupations are noted within the project area, notably: cemeteries (Louria, Drekua and Mangouakro), buildings (Aka nguessakro and Louria) and also coffee, cocoa, rubber, oil palm and cashew plantations. .</p>	

Source: A N'DA, September 2022

9. Itinerary locality Brou Pascalkro to Carrefour Coulibalykro and construction site of the water tower with a capacity of 2,000 m³ of Brou Pascalkro

Works	Location	Description of initial state	Component of the environment likely to be affected
Construction site of the water tower with a capacity of 2,000 m³ of Brou Pascalkro: area 01 hectare	Brou Pascalkro	<p><u>Physical and biological environment:</u></p> <p>The site presents a strongly anthropized physical and biological aspect. The vegetation is degraded and there are bushes established on the ground. The relatively calm sound environment (average 08db) is disturbed by the passage of a few vehicles.</p> <p>The vegetation on the site (01 ha) consists of fallow land and seasonal/food crops (yam, eggplant and pepper). Fallows are for the most part areas abandoned after cultivation. In this fallow, the herbaceous layer is made up of species such as <i>Chromolaena odorata</i>, <i>Griffonia simplicifolia</i> and <i>Panicum maximum</i>. No plant species with special status have been recorded on this route.</p> <p>Regarding wildlife, birds, reptiles and small rodents such as rats, mice, palm rats and squirrels have been inventoried.</p>	<p>Components of the environment likely to be affected are:</p> <ul style="list-style-type: none"> - the landscape ; - the flora ; - wildlife. <p>The construction of the water tower with a capacity of 2,000 m³ will change the usual views of the landscape, deterioration of aesthetics. The general earthworks for the construction of the castle and its associated equipment will disrupt the habitats of local fauna</p>



Works	Location	Description of initial state	Component of the environment likely to be affected
		<p><u>Human environment:</u></p> <p>On this site, we discover a succession of plantations of food crops (yam plants, eggplant plants, pepper plants), a few feet (20) of rubber trees and fallow land.</p> <p>Near this site, we note the presence of Brou Pascalkro.</p> <p>The populations occupying the site are mainly Baoulé.</p>	<p>(nematodes, entomofauna) and local flora over 01 ha</p> <p>Components of the environment likely to be affected are: socio-economic activity; -at the agricultural level: Existence of rubber plantations and food crops (yam plants, eggplant plants, pepper plants); -at the land level, arrangements must be made for the acquisition of the plot (01 ha) to house the castle, in accordance with the regulations applicable in this area.</p>
<p>Locality Brou Pascalkro-Carrefour Coulibalykro: Route dedicated to the works of: pipe laying;</p>	<p>The pipeline route crosses the locality of Noiukpoudou and the camps of akpalikro, Konankro, coulibalykro,</p>	<p><u>Physical and biological environment:</u></p> <p>The route presents a strongly anthropized physical and biological aspect. The vegetation is degraded and there are bushes established on reddish and gravelly soil with relatively uneven relief containing marshy areas. Two (2) watercourses are observed on this axis. The most important are the Bandama and the Zobia. The air on this route could be affected by dust raised by the passage of motor vehicles during dry periods. The relatively calm sound environment could be disturbed due to the proximity of certain villages and camps.</p> <p>The vegetation on this route consists of fallow land, teak groves and perennial crops (cocoa, coffee and cashew nuts). Fallows are for the most part areas abandoned after cultivation. In these fallows, the tree layer is made up of species such as <i>Sp athodea campanulata</i>, <i>Ceiba pentandra</i> and <i>Musanga cecropioides</i>. The herbaceous layer is made up of species such as <i>Chromolaena odorata</i>, <i>Griffonia simplicifolia</i> and <i>Panicum maximum</i>. No plant species with special status have been recorded on this route.</p>	<p>Components of the environment likely to be affected are:</p> <ul style="list-style-type: none"> - the landscape ; - the flora ; - wildlife. <p>The laying of water supply pipes will modify the usual views of the landscape, deteriorating the aesthetics along the entire route.</p>



Works	Location	Description of initial state	Component of the environment likely to be affected
		Regarding wildlife, birds, reptiles and small rodents such as rats, mice, palm rats and squirrels have been inventoried.	
		<u>Human environment:</u> On this route, we discover a succession of cocoa, coffee, rubber and oil palm plantations. On this route we note the presence of several camps and a village called Noukpoudou LBS. The populations occupying the site are mainly Baoulé and Mossi.	Components of the environment likely to be affected are: socio-economic activity; -at the agricultural level: Existence of cocoa, rubber and oil palm plantations.

Source: A N'DA, September 2022

10. Initial state of the route Carrefour Coulibalykro - Locality of Amanikro - site of the Amanikro treatment station

Works	Location	Description of initial state	Component of the environment likely to be affected
Carrefour Coulibalykro - Locality of Amanikro: Route dedicated to the works of: - pipe laying; - development of the access road; - construction of the power line.	The pipeline route crosses the camps of Coulibalykro, Joelkro, Amanikro	<u>Physical and biological environment:</u> The landscape is dominated by fallows, cocoa plantations and annual crops such as rice and yams. Annual crops are grown on small areas by a slash-and-burn system practiced in forests and fallows. Rice crops are grown in the lowlands near watercourses in monoculture. No species with special status have been inventoried on this route. The fauna of this route consists of small mammals (deer), amphibians (frogs and toads), birds and small reptiles.	Components of the environment likely to be affected are: - the landscape ; - the flora ; - wildlife. The construction of water supply pipes will lead to the modification of the usual views of the landscape and the destruction of certain crops.
Carrefour Coulibalykro - Locality of Amanikro: Route dedicated to the works of: - pipe laying; - development of the access road; - construction of the power line.	The pipeline route crosses the camps of Coulibalykro, Joelkro, *, Amanikro	<u>Human environment:</u> On this route we note the presence of camps. This road to be developed, 9 km long, starts from the Carrefour coulibalykro (located at the level of the unpaved axis linking Noupkoudou to the town of Buyo) at the dewatering site, crossing the camps koffikonankro, joelkro, coulibalykro, Amanikro , okabo, moussakro, karimkro and kampodaga. The current route is a track which will be developed and paved over a width of twenty (20 m) meters This area is currently occupied by several human activities including cocoa trees, rubber cultivation, buildings constructed from various materials and tombs.	Components of the environment likely to be affected are: - socio-economic activities; - at the agricultural level: existence of cocoa, rubber and rice plantations



Works	Location	Description of initial state	Component of the environment likely to be affected
Right of way dedicated to the work of: 3 ^h treatment station , the 1500 m ³ ground storage tank and various Amanikro works	Amanikro	<u>Physical and biological environment:</u> The landscape is dominated by fallows, coffee trees and annual crops such as yams. The site is located near the village of Amanikro. No species with special status have been inventoried on this area. The fauna of this route consists of small mammals (deer), amphibians (frogs and toads), birds and small reptiles.	Components of the environment likely to be affected are: - the landscape ; - the flora ; - wildlife.
Right of way dedicated to the work of: 3 ^h treatment station , the 1500 m ³ ground storage tank and various Amanikro works	Amanikro	environment ; The site selected for the construction of the water treatment plant is located on a 3 hectare plot, at the Amanikro camp, approximately 6 kilometers from the water intake and 3 kilometers from the Coulibalykro crossroads. This is land that falls under customary domain. There are young rubber, cocoa and coffee plants .	Components of the environment likely to be affected are: - socio-economic activities; - at the agricultural level: existence of cocoa, rubber and rice plantations The site is located on the plot of a resident of the Amanikro camp. There are banana and cocoa plants on the site.

Source: A N'DA, September 2022

11. Initial state of the route Amanikro treatment station site-drainage site-drainage site

Works	Location	Description of initial state	Component of the environment likely to be affected
Locality of Amanikro-dewatering site Itinerary dedicated to the works of: development of the access road; pipe laying; construction of the power line	The pipeline route crosses the camps of Amanikro, yaokro, and Okabo.	<u>Physical and biological environment:</u> The types of land use encountered on this route consist of old fallows or secondary forests and rubber plantations. These secondary forests are made up of two (02) strata but with an abundance of lianescent species such as <i>Griffonia simplicifolia</i> , <i>Alchornea cordifolia</i> , <i>Combretum racemosum</i> . The tree layer is made up of species such as <i>Sterculia campanulata</i> , <i>Ceiba pentandra</i> , etc. A few plants of <i>Pycnanthus angolensis</i> or Ilomba (quantity: 2/ diameter 40 cm) and <i>Milicia excelsa</i> (quantity: 1/ diameter 30 cm) or Iroko were observed in this type of vegetation. The species <i>Milicia excelsa</i> is a species reported by the IUCN (version 2022.1) as a minor risk species.	Components of the environment likely to be affected are: - the landscape ; - the flora ; - wildlife. The construction of water supply pipes will lead to the fragmentation and destruction of plantations, the loss of habitats and species with special status such as Iroko, as well as pressure on fuel and construction wood.



Works	Location	Description of initial state	Component of the environment likely to be affected
		<p>The fauna of this route includes species of mammals such as deer, gazelles, species of rodents such as grasscutter, hedgehogs, palm rats. Many birds are also present as well as reptiles</p> <p><u>Human environment:</u></p> <p>The route is occupied by camps belonging to the Baoulé, Mossi and Malian communities. The path from the Amanikro camp to the drainage is a fairly restricted village track and some are occupied by buildings. It is a track that is 6 km long.</p>	<p>Components of the environment likely to be affected are:</p> <p>Socioeconomic activity</p> <p>On the agricultural level, there will be an opening of the road for the works which will cause a lot of destruction of property in particular of rubber fields, oil palm trees, cocoa and plantain bananas.</p> <p>For the buildings, these will be clay habitats covered with straw and metal sheets which are located on the track leading to the drainage</p>
<p>³ /h dewatering station :</p>	<p>Buyo lakeside</p>	<p><u>Physical and biological environment:</u></p> <p>The dewatering vegetation consists solely of fallow land. This type of vegetation is dominated by <i>herbaceous species such as Triumfetta rhomboidea, Croton hirtus, Crotalaria retusa</i>. These species form grassy mats covering the ground. Moving closer to the river bank, populations of the <i>Echinochloa pyramidalis</i> species can be observed. On this site, no plant species with special status has been inventoried.</p> <p><i>The fauna of this site consists of small reptiles of the genera Agama (Margouillat), Squamata (Lizards). Some species of birds of the genera Ardea (Heron) and Ceryle (Kingfisher).</i></p> <p><u>Human environment</u></p> <p>It is near the Kampodaga camp. The raw water intake point is located within the lake and does not support any human activity.</p>	<p>Components of the environment likely to be affected are:</p> <ul style="list-style-type: none"> - the landscape ; - the flora ; - wildlife. <p>The construction work on water supply pipes will destroy the flora and habitats of the animals that inhabit this biotope. They will lead to changes in the landscape.</p> <p>Components of the environment likely to be affected are:</p> <ul style="list-style-type: none"> - socio-economic activity <p>The impacts on this site are considered low due to a real</p>



Works	Location	Description of initial state	Component of the environment likely to be affected
		The surroundings of Lake Buyo are less occupied by anthropogenic activities. We note the presence of a camp (Karimkro) which is located not far from the site (around 1 km). Around the camp there are 3 plantations (coffee - cocoa and rubber)	absence of anthropogenic activities.

Source: A N'DA, September 2022

12. Initial state of the route Buyo source station - Coulibaly crossroads dewatering site: power line right-of-way

Works	Location	Description of initial state	Component of the environment likely to be affected
Source post Buyo- Carrefour Coulibalykro Route dedicated to the works of: - construction of the power line	The route of the power line passes through the localities of Raphaelkro and Assamoikro. N'zikro, Blesse camp	<u>Physical and biological environment:</u> The vegetation of the source site is fallow with a dominance of species such as <i>Senna siamea</i> , <i>Panicum maximum</i> , <i>Chromolaen aodorata</i> . On this highly anthropized site, no species with special status has been recorded on this site. As for the fauna, it consists of small reptiles and birds.	Construction work on the power line will modify the usual views of the landscape, the deterioration of the aesthetics at the level of the roadsides.
		<u>Human environment:</u> This section begins in the town of Buyo (source post) to reach the Coulibalykro crossroads. Along the way, several camps will be impacted. We also note the presence of a village called Noukpoudou LBS. At this level, we note the presence of a weekly market, with the presence of stalls.	Components of the environment likely to be affected are: - socio-economic activity on the agricultural level, there are around thirty agricultural activities which will be impacted, notably rubber, cocoa and coffee fields. in terms of buildings, it should be noted that the development of the access road will disrupt the daily lives of the populations, 12 buildings risk being impacted

Source: A N'DA, September 2022

P. Environmental and social issues

The main environmental and social issues of the sub-project are:

- the contribution to strengthening the drinking water supply to the town of Issia and surrounding localities;
- the health benefits linked to the availability in quality and quantity of water produced within the framework of the sub-project;
- economic and social benefits;
- respect for habits and customs;
- improving conditions of access for women to water points;
- Waste Management ;
- the risk of developing a source of spread of STI/HIV AIDS;
- the need to protect economic and agricultural activities;



- maintaining a climate of social cohesion between local populations and site workers;
- the protection of sacred sites and archaeological sites;
- preserving the safety and health of site personnel and local populations;
- Waste Management ;
- maintaining access to homes and businesses;
- preservation of traffic;
- compliance with legal provisions to avoid Gender-Based Violence (GBV) and Violence Against Children (VFE).

Q. Potential impacts of the sub-project and mitigation/enhancement measures

The impacts (negative and positive) of the sub-project on the biophysical and human environments and the related mitigation and enhancement measures are presented in the table below.

Description of impact	Mitigation or improvement measures
INSTALLATION PHASE	
Positive impacts	
Temporary employment opportunities	<ul style="list-style-type: none"> - Encourage the selected works company to favor the recruitment of labor in the localities of Issia and Buyo for positions other than those of key personnel - Avoid any form of discrimination by recruiting people with disabilities who have the professional qualifications required for a given position - Monitor and facilitate the personal lives of workers, particularly those who suffer from a lasting or temporary disability.
Cultural mixing	<ul style="list-style-type: none"> - Have a code of good conduct and internal regulations drawn up by the company in charge of the work and disclose them to employees - Have each worker sign this code for their individual commitment - Raise awareness among workers about respecting the habits and customs of the populations of the localities in the sub-project area
Development of Income Generating Activities (AGR)	<ul style="list-style-type: none"> - Contribute to local development through the use of local resources (materials, services, etc.)
Development of the local economy Business opportunities for recruited companies	<ul style="list-style-type: none"> - Prioritize the recruitment of SMEs from the sub-project region for the supply of materials, office equipment and for site security; - Refuel at local gas stations.
Negative impacts	
Dust and smoke emissions into the air	<ul style="list-style-type: none"> - Respect the speed limit rules for vehicles and heavy machinery at 30 km/h on the site; - Water the work platforms periodically (at least twice a day) during the dry season; - Put a protective tarpaulin on the trucks transporting the materials;



Description of impact	Mitigation or improvement measures
	<ul style="list-style-type: none"> - Periodically and qualitatively maintain machines and vehicles in compliance with local standards in force (being up to date with technical inspections).
Changing the usual views	<ul style="list-style-type: none"> - Group the topsoil (inert waste) and rubbish generated by construction site activities on the sites provided for this purpose for their reuse; - Dispose of and landfill this waste when not in use.
Localized degradation and risk of soil contamination, of the subsoil as well as groundwater	<ul style="list-style-type: none"> - Ensure that the vehicles and machines used are in good condition; - Develop and implement a Specific Waste Management and Elimination Plan (PPGED); - In the event of an accidental spill of hydrocarbons, excavate and place the contaminated soil in bags or bins before evacuating them through a structure approved by CIAPOL on authorized sites; - Store used oil, other hydrocarbon waste or any other chemical product in waterproof drums at the site recycling center, in a waterproof area set up on the site base; - Have used oil transported by structures approved by CIAPOL for their treatment; - Respect the areas demarcated for excavations; - Carry out, as much as possible, manual trench excavations on inhabited sections of camps and villages to limit only the areas necessary for laying pipes; - Rehabilitate accidentally dug areas by backfilling; - Create specific areas (concreting, presence of polyane film, etc.) for workshops and storage of polluting and dangerous products. - Set up specific areas (concreting, presence of polyane film, etc.) for the parking of machinery and vehicles and have absorbent kits for the management of accidental spills.
Contamination and pollution of surface water	<ul style="list-style-type: none"> - Develop and implement a Specific Waste Management and Elimination Plan (PPGED); - Prohibit any activity likely to pollute water resources near the watercourse (Lake Buyo, Lobo River, Zobia River and the confluence of the Sassandra, etc.). - Create specific areas (concreting, presence of polyane film, etc.) for parking machines and vehicles and have absorbent kits for the management of accidental spills ; - Create specific areas (concreting, presence of polyane film, etc.) for workshops and storage of polluting and dangerous products.
Damage to the health and safety of local populations following traffic accidents,	<ul style="list-style-type: none"> - Inform local residents about the nature of the work, possible problems, the work execution schedule and the safety precautions to be adopted before the work begins; - Keep technical inspections of machines and vehicles up to date;



Description of impact	Mitigation or improvement measures
respiratory and noise pollution	<ul style="list-style-type: none"> - Keep the population away from the field of action of construction machinery and equipment; - Avoid establishing construction sites near establishments open to the public such as hospitals, schools, places of worship, etc. ; - Mark construction sites so as to make them visible day and night; - Develop and implement a road safety plan; - Designate traffic regulators “flagmen”; - Install work signage at the entrance and exit of the villages affected by the work and with light indicators at night to avoid accidents (road, construction site signs, etc.); - Raise awareness among populations and workers about respecting construction site signs; - Require a speed limit of 30 km/h for construction site personnel; - Ensure lighting and security of construction sites both outside and inside; - Mark the pipe laying trenches; - Place warning signs at a sufficient distance to allow motorists, motorcyclists and other road users to slow down before passing near work zones.
<p>Risk of transmission/spread of STIs/HIV/AIDS</p> <p>Early pregnancies and risks of young girls dropping out of school</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Organize three information and awareness campaigns for local populations and workers on STIs/HIV/AIDS, COVID-19, early pregnancies and the risks of young girls dropping out of school (before, during and before the end of the work) ; - Have a code of good conduct and internal regulations (IR) developed for the company. This code will deal with general and permanent rules relating to discipline at work, respect for human rights, emphasizing repression linked to moral harassment and physical violence. All employees of the company as well as those of its possible subcontractors must comply with the provisions of the said code and the internal regulations; - Inform and raise awareness among site personnel (including the MdC) about scrupulous compliance with the code of good conduct and internal regulations ; - Have a Special Safety and Health Protection Plan (PPSPS) drawn up by the works company ; - Register all people with access to construction sites.
Risk discovery and destruction of archaeological property	<p>During excavations, in the event of discovery of remains of religious, historical or archaeological interest, the following measures must be taken by the company:</p> <ul style="list-style-type: none"> - immediately stop work in the area concerned and inform the MdC; - immediately notify the chief of the village/camp, of the canton, the Sub-Prefect or Prefect (depending on the area of the discovery) who will inform the Regional Directorate of Culture and Francophonie of Haut Sassandra, located in Daloa, reachable at (+225) 27 20 21 83 94;



Description of impact	Mitigation or improvement measures
	<ul style="list-style-type: none"> - determine a protection perimeter and mark it on the site; - refrain from removing and moving objects and remains and ensure that other people outside the construction site do not do so; - wait for the decision of the authorities before continuing work on the discovery site.
<p>Risk of social conflicts between company workers and local populations</p> <p>Failure to respect habits and customs</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Prioritize recruiting local labor from the work area for positions other than those of key personnel, especially excavation work; - Inform and raise awareness among local populations and workers about the risks of social conflicts; - Raise awareness among site personnel about respecting the habits and customs of local populations; - Have a code of good conduct and internal regulations (IR) developed for the works company. This code will deal with general and permanent rules relating to discipline at work and respect for human rights. All employees of the company as well as those of its possible subcontractors must comply with the provisions of the said code and the RI; - Inform and raise awareness among site personnel (including the MdC) about scrupulous compliance with the code of good conduct and the RI; - Have each worker sign this code for their individual commitment.
<p>Gender-Based Violence (GBV)</p> <p>Sexual exploitation and abuse (SEA) -sexual harassment (HS)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Inform and raise awareness among populations, particularly the vulnerable group and workers, on the risks of GBV, sexual exploitation and abuse (SEA), sexual harassment (HS), GBV prevention measures, the mechanism for managing related complaints the sub-project that will be implemented and the arrangements that will be taken in the event of GBV situations on the site; - Widely disseminate the complaints management mechanism to the population and civil society, after implementation of a committee complaints management mechanism ; - Have a code of good conduct and internal regulations drawn up by the works company. This code will deal with general and permanent rules relating to discipline at work, respect for human rights by emphasizing repression linked to moral harassment, physical violence, pimping, sexual harassment and violence. All employees of the company as well as those of its subcontractors must sign this code and submit to the provisions of said code; - Inform and raise awareness of all site personnel on the content of the code of good conduct and internal regulations and their scrupulous compliance; - Have each worker sign this code for their individual commitment.
<p>Social conflicts due to the method of recruiting local</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Prioritize the recruitment of local labor for activities that do not require specific qualifications (apart from key personnel);



Description of impact	Mitigation or improvement measures
labor which could be perceived as unfair by local populations	<ul style="list-style-type: none"> - Involve the administrative and customary authorities of the sub-project area in the recruitment of local labor, to avoid any suspicion, any perception of injustice that could lead to social conflicts.
Risks of recruiting children during works (employment and work of children on site)	<ul style="list-style-type: none"> - Strictly prohibit the employment of children (people under 16 years of age) within the works company in accordance with the Ivorian labor code; - Clearly define in the company's code of good conduct the general and permanent rules, including sanctions relating to the exploitation of children; - Keep a register of all people under the age of 18 employed on the site, indicating their date of birth for each of them.
Risk of social conflicts due to the dissatisfaction of workers with their managers, relating to working conditions	<ul style="list-style-type: none"> - Establish contracts for each worker and respect workers' rights in accordance with the Ivorian labor code; - Have a code of good conduct and internal regulations drawn up by the works company; - Inform and raise awareness among workers about the content of the said document and ensure scrupulous compliance; - Have each worker sign this code for their individual commitment.
<p>Harm to the health and safety of workers</p> <p>Work accident</p> <p>Exposure to construction site nuisances and collision due to the movement of machinery, handling of loads</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Have the works company develop a hygiene-health-safety plan for the site; - Train site personnel on questions of hygiene, safety at work, electrical accreditation, first aid at work and emergency measures to take in the event of an accident before the arrival of external specialized help ; - Provide each employee with suitable worksite Personal Protective Equipment (PPE) (shoes, helmets, gloves, earplugs, safety harnesses, etc.) for all types of work to be carried out; - Equip the construction sites with an infirmary for first aid and evacuate the sick and/or seriously injured to the nearest health centers with which the company has signed agreements; - Enlist the services of a health structure for monitoring the health of workers recruited under the sub-project, - Equip construction sites with medicine boxes; - Prohibit the movement of site personnel under suspended loads or passing loads above personnel in order to prevent accidents; - Securely store all flammable liquids as well as rags impregnated with these liquids or fatty substances in metal, waterproof and closed containers and ensure their transport and treatment by a structure approved by CIAPOL ; - Provide first aid using a sufficient number of portable fire extinguishers, easily accessible and kept in good working order on the camp site and in construction vehicles; - Equip buildings with combustible materials with fire extinguishers, post a poster indicating the type of extinguishing and rescue equipment existing in the premises or surrounding areas, as well as the



Description of impact	Mitigation or improvement measures
	<p>maneuvers to be carried out in the event of a fire or accident, the names people designated to take part, as well as emergency call numbers for firefighters;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Limit the hours of exposure of workers to sources of nuisance by respecting working hours; - Vaccinate site personnel against tetanus, meningitis and typhoid fever; - Have scaffolding erectors and dismantlers (and scaffolding using plates with stabilized feet (; - Erect collective protection equipment such as assembly and safety guardrails, debris nets, scaffolding foot plates for the stability of scaffolding, to protect all people working on a scaffold.

Description of impact	Mitigation or improvement measures
CONSTRUCTION PHASE	
Positive impacts	
Temporary employment opportunities	<ul style="list-style-type: none"> - Encourage the selected works company to favor the recruitment of labor in the localities of Issia and Buyo for positions other than those of key personnel.
Cultural mixing	<ul style="list-style-type: none"> - Have a code of good conduct and internal regulations drawn up by the work company and disclose them to employees; - Have each worker sign this code for their individual commitment; - Raise awareness among workers about respecting the habits and customs of the populations of the localities in the sub-project area.
Development of Income Generating Activities (AGR)	<ul style="list-style-type: none"> - Contribute to local development through the use of local resources (materials, services, etc.) and set up supervision for certain activities (the sale of foodstuffs near the site).
Development of the local economy Business opportunities for recruited companies	<ul style="list-style-type: none"> - Prioritize the recruitment of SMEs from the sub-project region for the supply of materials, office equipment and site security - Refuel at local gas stations
Negative impacts	
Dust and smoke emissions into the air	<ul style="list-style-type: none"> - Respect the speed limit rules for vehicles and heavy machinery at 30 km/h on the site - Water the work platforms periodically (at least twice a day) during the dry season; - Put a protective tarpaulin on the trucks transporting the materials;



Description of impact	Mitigation or improvement measures
	<ul style="list-style-type: none"> - Periodically and qualitatively maintain machines and vehicles in compliance with SICTA standards (being up to date with technical inspections).
<p>Changing the usual views</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Group the topsoil (inert waste) and rubbish generated by construction site activities on the sites provided for this purpose for their reuse; - Dispose of and landfill this waste when not in use.
<p>Localized degradation and risk of soil contamination</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ensure that the vehicles and machines used are in good condition; - Develop and implement a Specific Waste Management and Elimination Plan (PPGED); - In the event of an accidental spill of hydrocarbons, excavate and place the contaminated soil in bags or bins before evacuating them through a structure approved by CIAPOL on authorized sites; - Store used oil or other hydrocarbon waste in waterproof drums and transport them to structures approved by CIAPOL for their treatment; - Respect the areas demarcated for excavations; - Carry out, as much as possible, manual trench excavations in inhabited sections of neighborhoods and villages to limit only the areas necessary for laying pipes; - Rehabilitate accidentally dug areas by backfilling; - Create specific areas (concreting, presence of polyane film, etc.) for workshops and storage of polluting and dangerous products.
<p>Contamination and pollution of surface water</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Develop and implement a Specific Waste Management and Elimination Plan (PPGED); - Prohibit any activity near watercourses;
<p>Damage to the health and safety of local populations following traffic accidents, respiratory and noise pollution</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Inform local residents about the nature of the work, possible problems, the work execution schedule and the safety precautions to be adopted before the work begins; - Keep technical inspections of machines and vehicles up to date; - Keep the population away from the field of action of construction machinery and equipment; - Avoid establishing construction sites near establishments open to the public such as hospitals, schools, places of worship, etc. ; - Mark construction sites so as to make them visible day and night; - Install work signage at the entrance and exit of the villages affected by the work and with light indicators at night to avoid accidents (road, construction site signs, etc.); - Raise awareness among populations and workers about respecting construction site signs; - Require a speed limit of 30 km/h for construction site personnel;



Description of impact	Mitigation or improvement measures
	<ul style="list-style-type: none"> - Ensure lighting and security of construction sites both outside and inside; - Mark the pipe laying trenches; - Place warning signs at a sufficient distance to allow motorists, motorcyclists and other road users to slow down before passing near work zones.
<p>Risk of transmission/spread of STIs/HIV/AIDS and coronavirus (COVID-19)</p> <p>Early pregnancies and risks of young girls dropping out of school</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Organize three information and awareness campaigns for local populations and workers on STIs/HIV/AIDS, COVID-19, early pregnancies and the risks of young girls dropping out of school (before, during and before the end of the work) ; - Have a code of good conduct and internal regulations (IR) developed for the company. This code will deal with general and permanent rules relating to discipline at work, respect for human rights by emphasizing repression linked to moral harassment and physical violence. All employees of the company as well as those of its possible subcontractors must comply with the provisions of the said code and the internal regulations; - Inform and raise awareness among site personnel (including the MdC) about scrupulous compliance with the code of good conduct and internal regulations ; - Inform and raise awareness among populations on the provisions adopted at the national and local level to be respected to avoid the coronavirus (COVID-19); - Have a Special Safety and Health Protection Plan (PPSPS) drawn up by the works company which will include, among other things, an action plan and prevention system to be systematically deployed on construction sites, construction sites and their annexes to prevent the spread of COVID-19 (taking temperature with an infrared thermometer at site entrances, installing a hand washing device or applying a hydroalcoholic solution at pedestrian entrances and near the vehicle parking area , observation of safety distances (1m) between people on the site, daily disinfection of all equipment and installations at the site bases, distribution of face masks to staff and visitors at the entrances to the site bases and their annexes, etc.) and the arrangements that will be taken in the event of registration of contaminated people on the construction site; - Implement the Action Plan to combat the spread of COVID-19 on construction sites, the camp and its annexes; - Register all people with access to construction sites.
<p>Risk of destruction of archaeological property</p>	<p>During excavations, in the event of discovery of remains of religious, historical or archaeological interest, the following measures must be taken by the company:</p> <ul style="list-style-type: none"> - immediately stop work in the area concerned and inform the MdC; - immediately notify the chief of the village/camp, of the canton, the Sub-Prefect or Prefect (depending on the area of the discovery) who will



Description of impact	Mitigation or improvement measures
	<p>inform the Regional Directorate of Culture and Francophonie of Haut Sassandra, located in Daloa;</p> <ul style="list-style-type: none"> - determine a protection perimeter and mark it on the site; - refrain from removing and moving objects and remains and ensure that other people outside the construction site do not do so; - wait for the decision of the authorities before continuing work on the discovery site.
<p>Accidental destruction of existing networks</p> <p>Deterioration of the track (asphalted)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Contact the Haut Sassandra regional infrastructure directorate (for roads) before starting work likely to impact these infrastructures (excavations at Dobia); - Inform and involve the various concessionaires before starting work likely to impact networks (excavation work); - In the event of accidental destruction of a network, carry out work to restore the network as quickly as possible, referring to the dealer's instructions.
<p>Disruption of access to commercial establishments</p> <p>Destruction of crops</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Create temporary passages for local residents to facilitate their movement and access to commercial activities during excavations; - Work in sections over a short period of time and immediately backfill the excavations as soon as the pipes are laid (maximum time of 2 days); - Create and implement a Resettlement Action Plan (PAR) including a PRMS before starting work.
<p>Risk of social conflicts between company workers and local populations</p> <p>Failure to respect habits and customs</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Prioritize recruiting local labor from the work area for positions other than those of key personnel, especially excavation work; - Inform and raise awareness among local populations and workers about the risks of social conflicts; - Raise awareness among site personnel about respecting the habits and customs of local populations; - Have a code of good conduct and internal regulations (IR) developed for the works company. This code will deal with general and permanent rules relating to discipline at work and respect for human rights. All employees of the company as well as those of its possible subcontractors must comply with the provisions of the said code and the RI; - Inform and raise awareness among site personnel (including the MdC) about scrupulous compliance with the code of good conduct and the RI; - Have each worker sign this code for their individual commitment.
<p>Gender-Based Violence (GBV)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Inform and raise awareness among populations, particularly the vulnerable group and workers, about the risks of GBV, sexual exploitation and abuse (SEA), sexual harassment (HS), GBV



Description of impact	Mitigation or improvement measures
Sexual Exploitation and Abuse (SEA) -Sexual Harassment (HS)	<p>prevention measures, EAS/HS, the mechanism management of complaints linked to the sub-project which will be implemented and the measures which will be taken in the event of situations of GBV, EAS/HS on the site;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Widely disseminate the complaints management mechanism to the population and civil society ; - Have a code of good conduct and internal regulations drawn up by the works company. This code will deal with general and permanent rules relating to discipline at work, respect for human rights by emphasizing repression linked to moral harassment, physical violence, pimping, sexual harassment and violence. All employees of the company as well as those of its subcontractors must sign this code and submit to the provisions of said code; - Inform and raise awareness of all site personnel on the content of the code of good conduct and internal regulations and their scrupulous compliance; - Have each worker sign this code for their individual commitment.
Social conflicts due to the method of recruiting local labor which could be perceived as unfair by local populations	<ul style="list-style-type: none"> - Prioritize the recruitment of local labor for activities that do not require specific qualifications (apart from key personnel); - Involve the administrative and customary authorities of the sub-project area in the recruitment of local labor, to avoid any suspicion or perception of injustice that could lead to social conflicts.
Risks of recruiting children during works (employment and work of children on site)	<ul style="list-style-type: none"> - Strictly prohibit the employment of children (people under 16 years of age) within the works company in accordance with the Ivorian labor code; - Clearly define in the company's code of good conduct the general and permanent rules, including sanctions relating to the exploitation of children; - Keep a register of all people under the age of 18 employed on the site, indicating their date of birth for each of them.
Risk of social conflicts due to the dissatisfaction of workers with their managers, relating to working conditions	<ul style="list-style-type: none"> - Establish contracts for each worker and respect workers' rights in accordance with the Ivorian labor code; - Have a code of good conduct and internal regulations drawn up by the works company; - Inform and raise awareness among workers about the content of the said document and ensure scrupulous compliance; - Have each worker sign this code for their individual commitment.
Harm to the health and safety of workers Work accident	<ul style="list-style-type: none"> - Have the company in charge of the work draw up a hygiene-health-safety plan for the site; - Train site personnel on questions of hygiene, safety at work, electrical accreditation, first aid at work and emergency measures to take in the event of an accident before the arrival of external specialized help ;



Description of impact	Mitigation or improvement measures
<p>Exposure to construction site nuisances and collision due to the movement of machinery, handling of loads</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Provide each employee with suitable worksite Personal Protective Equipment (PPE) (safety shoes, helmets, gloves, earplugs, etc.) for all types of work to be carried out; - nearest health centers with which the company has signed agreements. Indeed, based on the estimates made by the hydraulic engineer, the sub-project could contribute to the creation of around 250 jobs. - Equip construction sites with first aid kits; - Prohibit the movement of site personnel under suspended loads or passing loads above personnel in order to prevent accidents; - Securely store all flammable liquids as well as rags impregnated with these liquids or fatty substances in metal, waterproof and closed containers and ensure their transport and treatment by a structure approved by CIAPOL ; - Provide first aid using a sufficient number of portable fire extinguishers, easily accessible and kept in good working order on the camp site and in construction vehicles; - Equip buildings with combustible materials with fire extinguishers, post a poster indicating the type of extinguishing and rescue equipment existing in the premises or surrounding areas, as well as the maneuvers to be carried out in the event of a fire or accident, the names people designated to take part, as well as emergency call numbers for firefighters; - Limit the hours of exposure of workers to sources of nuisance by respecting working hours; - Vaccinate site personnel against tetanus, meningitis and typhoid fever; - Secure the erectors and scaffolding using plates with stabilized feet; - Have operators (person responsible for the assembly/dismantling of scaffolding) having followed scaffolding training: assembly, dismantling and use, particularly during work at height, particular emphasis will be placed on the construction of the water tower; - Erect collective protection equipment such as assembly and safety guardrails, debris nets, scaffolding foot plates for the stability of scaffolding, to protect all people working on a scaffold.
OPERATING PHASE	
Positive impacts	
<p>Improvement of the living conditions of the populations</p> <p>Reduction of diseases linked to chores relating to the quest for water</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Encourage populations to subscribe to the SODECI network by sending information messages to reassure people about the quality of the water distributed by SODECI and its effective availability ; - Facilitate access to social connections for vulnerable populations in the localities concerned by the sub-project by easing the conditions of access to these connections; - Raise awareness among populations about hygiene measures. ;



Description of impact	Mitigation or improvement measures
	<ul style="list-style-type: none"> - Establish an upkeep and maintenance program for structures and installations; - Raise awareness among agents and populations about water theft and the repression involved; - Raise awareness among populations to avoid wasting water.
Job Opportunity	<ul style="list-style-type: none"> - Encourage the operator to recruit labor in the localities of Buyo and Issia for monitoring work and searching for leaks on the networks
<p>Financial gain for owners and real estate developers</p> <p>Creation and/or development of activities related to the sale of water and ice cream</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Encourage populations to subscribe to the SODECI network by sending information messages to reassure people about the effective availability of good quality water;
Negative impacts	
Work accident	<ul style="list-style-type: none"> - Provide workers with appropriate PPE depending on the type of work to be carried out; - Raise workers' awareness of the risks linked to their activity; - Recruit qualified staff and train locally recruited staff; - Announce construction site areas with "caution construction site" signs and speed limit signs.
Deterioration of the living environment	<ul style="list-style-type: none"> - Establish a channel for discharging water from washing structures (water tower and treatment stations) far from homes; - Carry out the backfilling of the stagnant areas of washing water from the structures near the Amanikro homes.
Operational risks linked to the operation of the works and exploitation	<ul style="list-style-type: none"> -the risk of water theft -the risk of water pollution by septic tanks and uncontrolled dumps near pipes -the risks of vandalism following discontent linked to water cuts -the risk of deterioration of structures and installations due to lack of maintenance.
Pressure on water resources (Lake Buyo)	<p>The pressure on is insignificant.</p> <p>No pressure on the resource and no competition with other users of this water resource (fishermen and hydroelectric dam operator)</p>

Source: A N'DA, September 2022

R. Management of operational and professional risks during the execution of work



Risk management, in the context of this study, consists of analyzing, evaluating and reducing risks during the installation, construction and operation and maintenance phases. This study makes it possible to guarantee a better progress of the works and to ensure optimal exploitation of the sub-project installations.

The risks of the installation and construction phase are:

- traffic accidents (machine/vehicle, vehicle/person collisions, etc.);
- soil pollution, basements and groundwater by fuels and derivatives;
- fire following a short circuit on a machine or vehicle;
- fall from one level, fall from height;
- the risk of conflicts between site personnel and local populations;
- the risks of child exploitation on construction sites (work of people under 16);
- the risks of GBV;
- risk of drowning;
- crushing, risk of overvoltage, electrification and electrocution of workers;
- etc.

The types of risks most frequently encountered during operation (operation and maintenance phase) are:

- accidental risks linked to activities;
- the risks of pipe rupture;
- the risks of pollution of water intended for consumption;
- the risks of falling from height;
- risks linked to electrical equipment;
- the risk of drowning;
- the risk of vandalism on the structures
- the -risk of water theft
- the risk of pollution linked to septic tanks and waste dumps
- the risks of flooding by flood
- etc.

The means of prevention are:

- the compulsory wearing of personal protective equipment (PPE) (work clothing, cut-resistant and washable gloves);
- training workers in good hygiene practices and provisions relating to workplace first aid and electrical and chemical hazard clearance;
- mandatory training of workers to use a harness;
- the implementation of a traffic plan on sites to ensure the safety of workers and visitors;
- the provision of handling aids (trolley, hand truck, cranes mounted on service vehicles, electric hoists, jib crane);
- vehicles carrying out mobile construction sites must be equipped with a rotating beacon, a reversing alarm and retro-reflective strips;
- the provision of safe means of working at height (individual rolling platform, assembly and safety guardrails, debris nets, scaffolding with foot plates for stability, etc.);
- the development of an action plan and a prevention system to be systematically deployed on construction sites, construction sites and their annexes to fight against the coronavirus (taking temperature with a



- thermal thermometer, installation of a device washing hands or applying a hydroalcoholic solution at site entrances and near parking areas for light vehicles, observing safety distances (1m) between people;
- the formal ban on employing people under the age of 16 on construction sites;
- the development of a code of good conduct and its appropriation by all site personnel;
- raising awareness among site personnel to respect the habits and customs of local populations;
- the installation of portable fire extinguishers on construction site bases and construction vehicles;
- the establishment of a chemical product management procedure within the station
- the establishment with the Ministry of Construction and the town hall of an exclusion zone in the urban plan around the works
- etc.

S. Complaint management mechanisms

Complaints management system

The system for managing complaints/grievances linked to the work of the sub-project will be structured around five (5) levels of intervention, depending on the seriousness of the complaint. These intervention levels are presented as follows:

- level 1: Control Mission (MdC) and works contractor;
- level 2: Village complaints management committee;
- level 3: Sub-prefectural complaints management committee;
- level 4: Prefectural complaints management committee;
- level 5: PREMU-FA Coordination Unit.

➤ *Control Mission (MdC) and works company*

Given the nature of the work and the sub-project area, complaints likely to be recorded will concern : (i) noise pollution, (ii) disruption of access to homes and commercial activities, (iii) destruction of private property, (iv) destruction of water pipes, etc. These complaints will be handled by the Control Mission and the company in charge of the work.

➤ *Village complaints management committee*

PREMU-FA activities within the framework of this sub-project cover the city of Issia and Buyo, the Sub-Prefectures of Issia, Namané and Buyo. A village committee will be set up in each village to be close to the population. These committees are responsible for the amicable handling of complaints not satisfied by the MdC and the works company, complaints linked to the destruction of archaeological property and those which may lead to social conflicts, in particular: non-respect of customs and customs. by workers and the method of recruiting local staff which could be perceived as unfair by local populations, etc. This committee makes a detailed report on the complaints registered and processed or not, every week to the PREMU-FA Coordination Unit.

➤ *Sub-prefectural complaints management committee*

A sub-prefectural committee at the level of each of the three (3) sub-prefectures outside the municipal territory, namely Issia, Namané and Buyo, has been set up. This committee is responsible for recording, examining and processing unresolved complaints at the village committee level in second instance. Each committee can also receive and directly process complaints that are filed at the level of the Sub-Prefecture concerned (Issia, Namané



and Buyo). To carry out its mission, the sub-prefectural committee can rely on the village committee concerned by the complaint, the Control Mission and the works company.

He makes a detailed report on each case of complaint processed and transmits it to the PREM-FA Coordination Unit.

➤ *Prefectural complaints management committee*

The prefectural committee will be installed in the Prefectures of Issia and Buyo. It is responsible for recording, examining and processing unresolved complaints at the sub-prefectural level. It can also receive and directly process complaints filed at the Prefecture level. To accomplish its mission, it can rely on the sub-prefectural committee, the village committee, the Control Mission and the works company. He makes a detailed report on each case of complaint handled and transmits it to the PREM-FA Coordination Unit.

➤ *PREMU-FA Coordination Unit*

The ultimate responsibility for monitoring the MGP rests with the Coordinator of the PREM-FA Coordination Unit who participates in the examination, investigation and processing of complaints which could not be handled by the first four levels of complaint management. However, depending on the sensitivity of certain complaints, the CC-PREMU may participate directly in complaint management sessions at the four aforementioned levels.

Referral routes

Different ways are possible to file a complaint: complaints box, orally, complaint form, complaints register, formal letter, telephone call, sending an SMS (Short Message Service), email, contact via project website.

Main steps of the complaints management mechanism

The complaints management procedure within the framework of this sub-project follows the following main steps:

- j) Receipt or recording of complaints;
- k) Acknowledgment of receipt of complaints;
- l) Sorting and processing complaints;
- m) Examination and investigation;
- n) Response or feedback;
- o) Appeal procedure;
- p) Appeal to the Court;
- q) Monitoring and evaluation ;
- r) Closure and archiving.

Recourse to justice or the tribunal is possible in the event of failure of the amicable solution. However, this route is not recommended for PREM-FA as it could constitute a source of blockage and delay in the planned progress of activities. The PREM-FA will do everything possible, with the different levels, to ensure that the complaint is satisfactorily handled within the framework of an amicable settlement.



Table I: Complaint processing time by level of intervention

No.	Body	Proposed actions	Number of days
1	Control mission and works undertaking	Registration and acknowledgment of receipt	1
		Sorting, processing, examination and investigation	3
		Response or feedback	1
		Monitoring, evaluation, closure and archiving	5
2	Village committee	Registration	1
		Sorting and processing	5
		Response or feedback	1
3	Sub-prefectural committee	Registration	1
		Sorting and processing	5
		Response or feedback	1
4	Prefectural committee	Registration	1
		Sorting and processing	7
		Response or feedback	1
5	Coordination Cell	Registration	1
		Sorting and processing	5
		Response or feedback	1

Source: A N'DA, September 2022

T. Environmental and Social Management Plan (ESMP)

The Environmental and Social Management Plan (ESMP) is a coherent set of activities for implementing measures to reduce negative impacts and optimize positive impacts in favor of the protection of the physical, biological and human environment of the subproject area.

Its objective is to ensure the implementation and monitoring of the measures recommended in the CIES during the implementation phases of the sub-project, in accordance with the legislation of Côte d'Ivoire and the Operational Policies of the World Bank in environmental and social management matters.

As part of this sub-project, the ESMP implementation strategy will focus on environmental and social surveillance and monitoring of the works.

Institutional organization of the ESMP

It is important to very clearly define the roles and responsibilities of the various organizations involved in the implementation and monitoring of the ESMP, in order to enable their intervention in the effective implementation of the ESMP.

The PREMU-FA Coordination Unit (CC-PREMU-FA)

The PREMU-FA Coordination Unit (CC-PREMU-FA) has a department in charge of environmental and social safeguard issues which will be responsible for guaranteeing the effective consideration of environmental and social aspects and issues. in the execution of sub-project activities.



The activities of the CC-PREMU-FA in the implementation of the ESMP include:

- conduct environmental and social monitoring of sub-project activities;
- organize and conduct information and training activities on the ESMP;
- take into account environmental and social clauses in the Tender Files (DAO) and the contracts of the companies in charge of the work;
- validate the monthly reports of the Control Mission;
- produce quarterly reports on the environmental and social monitoring of the sub-project.

Delegated project owner (ONEP)

ONEP acts as Delegated Project Manager during the design and implementation of this sub-project. It also acts as an executing agency. ONEP has an environmental safeguard specialist who is responsible for monitoring the implementation of the activities provided for in this CIES and which aim to protect the biological, physical and human environment.

Control Mission

As part of this sub-project, a works control office (Control Mission) will be selected by notice of expression of interest to monitor the execution of all the works.

In addition to the traditional control of the technical aspects of the work, it will be responsible for ensuring the effective implementation of the contractual documents (PGES-C, PAE, PPSPS, PPGED) and evaluating the effectiveness of the recommendations. This office must have an environmentalist who will be mobilized during all phases of work execution. He is responsible, in the same way as the company's environmentalist, for the quality of the environment in the work areas. Its missions will be:

- approve the documents developed by the company to manage environmental and social issues of the site Environmental and Social Management Plan (PGES-site), Hygiene Safety Environment Plan (PHSE), the Environmental Assurance Plan (PAE), Special Safety and Security Plan Health Protection Plan (PPSPS), Special Waste Management and Elimination Plan (PPGED) and the site base installation plan;
- ensure regular presence on the site during the work to check the application and monitoring of Health, Safety and Environment (HSE) rules and procedures during the work;
- monitor impact-generating activities;
- evaluate the real impacts, planned or not, positive and negative of the work, and the observation of the effectiveness of the corrective measures;
- propose corrective measures in the event of a malfunction or unforeseen event;
- participate in weekly site meetings to take stock of the activities carried out, follow-up on recommendations and propose corrective measures if necessary;
- compile monthly daily reports of environmental and social monitoring activities in order to transmit to the CC PREM-FA, field information relating to HSE aspects (level of implementation of the ESMP, work accidents, complaints, problems encountered, etc. .).

Company in charge of the work

The company in charge of the work will be selected by a Call for Tenders (AO). It must effectively and efficiently apply the recommendations recommended by the CIES and comply with contractual environmental, social and security obligations. To do this, at the start of the work, it must develop and submit to the Control Mission and the project coordination unit, the environmental safeguard documents relating to the site (site PGES, PHSE, PAE, PPSPS and PPGED) and the Site base installation plan. It will have to mobilize a full-time environmentalist who will be responsible for implementing the environmental safeguard documents for the site.



The environmentalist is the company's contact for questions of hygiene, safety, health and the environment during the work. Its mission is:

- the drafting of site ESMP, PHSE, PAE, PPSPS and PPGED documents, then the organization of their proper application throughout the work;
- training teams and subcontractors on health, safety and environmental aspects: all workers must have access to information, as well as personal protective equipment (PPE);
- raising awareness and training site personnel on safety rules on the site;
- raising awareness among teams and subcontractors to respect the habits and customs of local populations;
- management of solid and liquid waste on site, their disposal under environmentally friendly conditions; etc.

Water Distribution Company in Ivory Coast (SODECI)

SODECI's main responsibilities concern the operation and maintenance of the works. It will have to provide personal protective equipment to workers and put up signage before the intervention areas to avoid the risk of accidents, during the operation phase of the sub-project works.

SODECI must also take measures to ensure the health monitoring and safety of its staff as well as any person regularly present on the site for professional reasons.

National Environment Agency

The National Environment Agency (ANDE), a structure under the supervision of the Ministry of the Environment, Sustainable Development and Ecological Transition, must validate this report and issue an environmental permit before the start of the work.

ANDE, as part of its sovereign mission, will be responsible for the environmental and social monitoring of all ESMP activities on the site. It will channel the intervention of the various partners on the site.

For the proper execution of its mission, it could, if necessary, resort to the skills of the Regional Directorate in charge of the Environment of Haut Sassandra.

Local community

The activities devolved to the local community, particularly the town halls of Issia and Buyo, will be :

- support the sub-project in environmental and social monitoring;
- participate in capacity building sessions;
- participate in the provisional and final acceptance of the work;
- facilitate mediation between sub-project stakeholders and local populations in the event of conflicts;
- inform local populations.

Non-governmental organizations

The NGOs will be able to support the actors of the sub-project in informing and raising awareness of the populations on the environmental and social aspects linked to the works, the management of complaints, social conflicts, child labor and gender-based violence (sexual abuse and exploitation, sexual harassment) as well as the exploitation of infrastructure.

Environmental and social monitoring



Environmental and social monitoring is an activity which aims to ensure that companies respect their legal, environmental and social commitments and obligations throughout the sub-project cycle. It aims to monitor any other disturbance to the environment during the implementation of the sub-project which has not been anticipated.

It will fall under the jurisdiction of ANDE, which must ensure compliance with the commitments and obligations made by the sub-project promoter (CC-PREMU and ONEP) in environmental matters throughout the different phases of the sub-project. -project.

Environmental and social monitoring

Environmental and social monitoring consists of measuring the real impacts of carrying out the sub-project and evaluating the appropriateness of the proposed mitigation measures. It therefore involves the examination and continuous observation of one or more relevant environmental and social components during the construction and operation period of the sub-project.

Its objective is to regularly assess the degree of implementation or execution of the mitigation measures recommended by the CIES in order to enable the CC-PREMU-FA and the ONEP to clarify, adjust, reorient or possibly adapt certain measures with regard to the characteristics of the components of the environment. The control office or MdC present on the work sites, carries out close environmental and social monitoring on behalf of the PREMU-FA Coordination Unit and ONEP.

As part of this sub-project, the essential indicators to consider in order to evaluate environmental and social performance are:

- number of complaints recorded and processed (complaints related to access disruptions, network destruction, etc.);
- number of complaints linked to social conflicts due to the behavior of site personnel;
- number of employees recruited locally;
- number of safety quarter-hours completed;
- number of cases of GBV recorded and treated during the execution of works;
- number of information and awareness campaigns organized on STIs/HIV/AIDS and early pregnancies, GBV and VFE;
- effective holding of information sessions for the population before the start of work;
- frequency quantity of used oils evacuated;
- number of accidents/incidents recorded and handled;
- number of waste collection drums installed and removed from work sites by approved structures;
- number of remains discovered and taken care of by the competent authorities;
- presence and functionality of the hand washing device with hydro-alcoholic gels or soaps on the construction site;
- functionality of the infirmary on the site base;
- number of workers under the age of 16 employed on the site;

Capacity building program

The environmental and social management of Project activities will also require the implementation of capacity building measures, the key themes are listed below :

- Health, hygiene and safety;



- Environmental and social monitoring and surveillance of projects;
- Gender-Based Sexual Violence (GBV) and GBV Management Mechanism;
- Introduction to Disaster Risk Management (DRM);
- Complaints management mechanism. ;

The actors and targets are:

- Departmental and regional technical and administrative services;
- Municipal technical services;
- Operators of the works to be carried out;
- Women's and youth associations;
- Ect.

U. Stakeholder consultation

As part of the CIES sub-project to strengthen the drinking water supply system in the town of Issia, an information and consultation mission was carried out with administrative authorities, decentralized State services and populations of the Sub-Prefectures of Issia and Namané; from Buyo. During this mission, meetings were organized from August 23 to September 1, 2022. Their main objectives were to:

- inform and consult the administrative authorities (Prefecture, Sub-Prefecture, regional directors of agriculture, construction, oil and energy, the water and forestry department and Town Hall) the customary authorities (village chief, notables), women's leaders, leaders of youth organizations and NGOs from localities in the area of influence of the sub-project;
- collect opinions and suggestions from populations directly affected by the sub-project.

Cost of implementing environmental and social measures

The estimated cost of environmental and social measures is one **hundred and two million, three hundred and thirty-three thousand CFA francs (102,333,000 FCFA)** , or 167,621.62 US dollars. It takes into account the following activities:

- informing and raising awareness of the populations on the consistency of the works, the impacts and the mitigation measures before the start of the works;
- the supply and provision of Personal Protective Equipment (PPE) and Collective Protective Equipment (EPC);
- training site personnel in hygiene, work safety and electrical certification;
- the supply and installation of temporary signs;
- the supply and installation of temporary police-type signs;
- information and awareness-raising on HIV AIDS, gender-based violence, the complaints management mechanism and vaccination of workers;
- management of the discovery of archaeological remains;
- environmental and social surveillance and monitoring.



The details of the amounts by activity are presented in the table below.

Environmental and social measures	Period	Unit	Quantity	Unit cost (F CFA)	Total cost (F CFA)
1. IMPLEMENTATION OF ENVIRONMENTAL AND SOCIAL MEASURES					
1.1; Recruitment of an HSE Specialist with strong environmental skills within each works company for the duration of the works	Throughout the construction site	H/month	10	1,000,000	10,000,000
1.2. Development of a Site Environmental and Social Management Plan (PGES-C)	Start of work	Package	1	5,000,000	5,000,000
1.3 Information and awareness of the populations on the consistency of the works, the impacts and the mitigation measures before the start of the works	Start of work	Provision	1	3,500,000	3,500,000
1.4. Supply and provision of PPE and EPC	Works	Unit	180	200,000	36,000,000
1.5. Supply and installation of temporary panels	Throughout the construction site	Unit	46	100,000	4,600,000
1.6 Supply and installation of temporary police-type signs	Throughout the construction site	Unit	88	45,000	3,960,000
1.5 Raising awareness among workers and local populations on STIs/HIV/AIDS, GBV, sexual exploitation and abuse (SEA), sexual harassment (HS) and vaccination	Works	Provision (3 Campaigns)	1	17,000,000	17,000,000



Environmental and social measures	Period	Unit	Quantity	Unit cost (F CFA)	Total cost (F CFA)
1.6 Implementation of the complaints management mechanism	Throughout the construction site	Package/month	10	6,400,00	6,400,000
1.7 Implementation of monitoring indicators	Throughout the construction	Package/	1	5,000,000	5,000,000
1.8 Implementation of management plans	Throughout the	Package/	1	15,000,000	15,000,000
1.9 Acquisition of fire safety equipment (fire extinguishers, alarm, etc.)	Throughout the construction site	Package/	1	5,000,000	5,000,000
1.10 Management of liquid and solid waste	Throughout the construction	Package/	1	5,000,000	5,000,000
1.11 Acquisition of medicine boxes and contract with a health center	Throughout the construction	Package/	1	5,000,000	5,000,000
1.12. Mobilization of an NGO to raise awareness on the mechanism for managing complaints, social conflicts and child labor	Throughout the construction site	Provision	1	43,000,000	43,000,000
1.13 Management of the discovery of archaeological	Throughout the	Provision	1	1,000,000	1,000,000
Subtotal 1					72,460,000
2. ENVIRONMENTAL AND SOCIAL SURVEILLANCE AND MONITORING					



Environmental and social measures	Period	Unit	Quantity	Unit cost (F CFA)	Total cost (F CFA)
Environmental and social surveillance and monitoring	Works and operation	Provision (laboratory analyses, specific missions for measuring water and air quality, etc.)	1	10,000,000	10,000,000
Under total 2					10,000,000
3. CAPACITY BUILDING					
Training sessions (first aid - first response team - health, safety at work and electrical accreditation)	Start of work	Provision (Workshop)	1	15,000,000	15,000,000
Under total 3					15,000,000
Total					97,460,000
Indirect cost (5%)					4,873,000
Provisional total ESMP					102,333,000

Source: A N'DA, September 2022

V. Stakeholder consultation

The consultation of stakeholders takes place within the regulatory framework of Decree No. 96-894 of November 8, 1996, determining the rules and procedures applicable to studies relating to the environmental impact of development projects, in its articles 11 and 16 and the World Bank policies, notably Operational Policy 4.01 (Environmental Assessment).

As part of the CIES sub-project to strengthen the drinking water supply system in the town of Issia and surrounding localities – Emergency Phase, information and consultation sessions with stakeholders were carried out from August 23 to September 1, 2022. These sessions had the main objectives of:

- inform and consult the administrative authorities (Prefectures of Buyo and Issia, Sub-Prefectures, regional directors of agriculture, construction, the water and forest department and Town Hall) the customary authorities (village chief, notables), those responsible women, leaders of youth organizations and NGOs from localities in the area of influence of the sub-project;
- collect opinions and suggestions from populations directly affected by the sub-project.

The entities encountered are:

- the Prefecture of Issia and Buyo;



- the Sub-Prefectures of Issia, Namané, and Buyo;
- the Town Hall of Issia and Buyo;
- the departmental directorates of agriculture of Issia and Buyo;
- the departmental directorate of construction, housing and town planning of Issia;
- the regional directorate of health and public hygiene and Universal Health Coverage of Buyo;
- the departmental directorate of animal and fishery resources of Issia;
- the regional hydraulics directorate of Daloa;
- the chiefdoms of the Sub-Prefectures concerned by the sub-project;
- youth and women's associations in the localities concerned.

At the end of the various meetings, aware that water is a source of life and that the realization of the sub-project is a solution to improve their living conditions, their health and will mark the end of their ordeal characterized by the lack of drinking water, early morning awakenings to collect water and uncontrolled expenses for the purchase of mineral water, the populations are favorable and impatiently await the completion of the works of the additional phase of PREMU in the city of Issia and surrounding areas – Emergency Phase. However, concerns and suggestions were made to ensure that the implementation of the sub-project is successful for all stakeholders. It's about :

Concerns:

They concern:

- water quality after treatment;
- compensation for owners of commercial or agricultural activities who could be affected by the planned activities;
- access to water for the entire population of the localities of Issia and Buyo after the works.

Suggestions:

They are summarized as follows:

- inform and raise awareness among the populations before the start of the work;
- liaise with the regional construction department in order to clearly define the districts and routes at the city and village level;
- contact the village chiefs to obtain the plans of the different villages;
- plan another project for villages and camps that are not included in this phase;
- reassure the population about water quality through regular information sessions;
- increase the capacity of the Issia water tower;
- employ young people from the localities concerned for work that does not require specific qualifications;
- allocate drinking water meters at a lower cost to the populations at the end of the work;
- construct sanitation works in the localities benefiting from the sub-project (drinking water and sanitation going hand in hand);
- supply drinking water to the camps of villages and camps attached to the Sub-Prefectures of ISSIA, NAMANE and BUYO or integrate them into future projects.





1. INTRODUCTION

1.1. Contexte général, Contexte spécifique et objectifs du sous projet

L'Etat de Côte d'Ivoire a obtenu un crédit d'un montant de 50 millions de dollars US³ pour la réalisation d'ouvrages hydrauliques (châteaux/réservoirs d'eau, bâches, stations de traitement, exhaures, etc.) dans le but d'accroître la production de l'eau potable dans cinq (5) centres urbains à savoir : Agboville, Béoumi, Bingerville, Korhogo-Ferkessédougou et Tiassalé-N'Zianouan. L'exécution du Projet de Renforcement de l'alimentation en Eau potable en Milieu Urbain (PREMU), mis en vigueur le 17 mai 2017, a été jugée très satisfaisante. En effet, au 18 février 2019, soit vingt-et-un (21) mois après la mise en vigueur, 95 % du crédit a été engagé avec un taux de décaissement de 53%.

Au regard du rythme d'exécution du projet et de sa performance en matière de décaissement, un financement additionnel d'un montant de 150 millions de dollars US a été octroyé à l'Etat de Côte d'Ivoire par la Banque mondiale, pour étendre les bénéfices du projet.

Ce financement permettra d'une part, de couvrir les besoins d'investissement qui n'avaient pas pu être pris en compte dans le projet initial, notamment dans les cinq (5) premiers centres urbains bénéficiaires et d'autre part, d'étendre le projet à quatre (4) autres centres urbains à savoir : Dabou, Songon, Issia et Niakaramadougou.

Les travaux en cours et ceux prévus appuieront les efforts du Gouvernement pour améliorer de façon visible et durable les infrastructures essentielles et les conditions de vie des populations.

Sur la base des priorités définies par le Gouvernement dans le cadre de son programme de relance et de développement du sous-secteur de l'hydraulique urbaine, il a été convenu de focaliser le présent projet sur les activités suivantes :

Composante 1 : approvisionnement et accès à l'eau potable des populations. Cette composante contribuera à établir et accroître la disponibilité de l'eau, à améliorer le taux de desserte et la qualité des services d'eau des centres urbains de l'intérieur pris en compte dans le PREMU initial (Korhogo, Ferkessédougou, Tiassalé, N'Douci, Sikensi, N'Zianouan, Agboville, Bingerville et Béoumi) avec une extension à de nouvelles zones urbaines (Dabou, Issia et Niakaramadougou) ;

Composante 2 : renforcement des systèmes d'assainissement des eaux usées. Cette composante consiste à améliorer le cadre de vie des populations des localités ciblées par le financement additionnel ;

Composante 3 : appui à la réforme du secteur de l'hydraulique urbaine. Cette composante vise à apporter un appui pour renforcer les acteurs du secteur, poursuivre le soutien à la consolidation du cadre institutionnel et financier du secteur et améliorer la gestion des ressources en eau ;

Composante 4 : gestion de projet.

³ Dollar américain



Abritant le sous-projet, objet de la présente évaluation environnementale et sociale, la ville d'Issia est desservie en eau potable à partir des eaux de surface de la rivière Lobo. Le système d'adduction d'eau potable de la ville est doté d'une usine de traitement possédant 4 unités spécifiques :

- Deux (2) unités de traitements génie civil (**25 m³/h**) ;
- Une (1) unité modulaire type SANIFUTUR (**60 m³/h**) ;
- Une (1) unité compacte degremont® **100 m³/h** (en cours de mise en service).

A ce jour, seuls les unités Génie civil et SANIFUTUR sont utilisées. Ces unités sont en deçà de leur capacité maximale d'exploitation, malgré leur bon état de fonctionnement général. (Aucun défaut structurel ou de fonctionnement n'est à signaler sur ces unités.)

Cette sous exploitation des infrastructures et équipements actuels, est liée aux difficultés de mobilisation de la ressource sur la Lobo au point de captage. Elles pourraient s'expliquer d'une part par l'eutrophisation et/ou l'envasement du cours d'eau et d'autre part par l'exploitation de la ressource d'eau brute en amont du point de captage.

Selon l'Exploitant, en période sèche, il est observé une baisse importante du niveau d'eau sur la Lobo au point de captage affectant considérablement la production d'eau potable. Le débit maximal capable d'être prélevé à l'étiage est estimée à 1579 m³/j (Source SODECI Issia, 2022) contre la réalisation d'une prise d'eau brute de 1 500 m³/h dans le lac Buyo (Selon les études techniques pour le renforcement de l'alimentation en eau potable de la ville d'Issia).

Outre les problèmes susmentionnés, plusieurs quartiers de la ville d'Issia, situés dans les zones d'extension, ne bénéficient pas du réseau urbain d'adduction d'eau potable. Il est donc opportun de rechercher une ressource pérenne et accessible en toute saison afin de couvrir les besoins en eau des populations d'Issia.

Ainsi, en vue d'améliorer les conditions de vie des populations d'Issia, le Ministère de l'Hydraulique, de l'Assainissement et de la Salubrité (MINHAS) à travers l'Office National de l'Eau Potable (ONEP) et PREMU-FA a initié le sous-projet de renforcement de l'alimentation en eau potable de la ville d'Issia à partir du lac Buyo.

Spécifiquement pour la ville d'Issia, l'évaluation des installations de l'Alimentation en Eau Potable (AEP) a révélé que la ville d'Issia et les extensions à raccorder au réseau, sont confrontées à des délestages intempestifs notamment en période d'étiage (dus essentiellement à la baisse de production, liée à la disponibilité de l'eau brute au niveau de la Lobo).

C'est donc pour pallier ces insuffisances en alimentation en eau potable des populations, que le financement additionnel du PREMU interviendra dans la ville d'Issia et ses différentes localités environnantes (quartiers d'extension, villages et campements situés le long de la conduite).

Au-delà des avantages du sous-projet sur les populations bénéficiaires, à travers la facilitation de leur accès à l'eau potable, les activités liées aux travaux de renforcement du réseau et de la production d'eau, sont susceptibles de causer aux consommateurs et à son Environnement, des impacts positifs et négatifs, individuels et/ou cumulatifs dans les zones d'implantation du sous-projet.



Dans le but de gérer ces impacts potentiels, le PREMU-FA a commandité la préparation d'un Constat d'Impact Environnemental et Social (CIES) suite à la classification de ce sous-projet en catégorie « B », à l'issu de la sélection environnementale et sociale (screening).

Le présent CIES est élaboré conformément aux exigences nationales (la - Loi n°2023-902 du 23 novembre 2023 portant Code de l'Environnement; du Décret n° 96-894 du 8 Novembre 1996 déterminant les règles et procédures applicables aux études d'impact environnemental des projets de développement) et aux politiques de sauvegarde environnementale et sociale de la Banque mondiale.

1.2. Justification et objectifs du Constat d'Impact Environnemental et Social (CIES)

Le présent Constat d'Impact Environnemental et Social (CIES) du sous-projet de renforcement du système d'Alimentation en Eau Potable (AEP) la ville d'Issia est assujetti aux procédures d'instruction et de validation définies par la réglementation nationale et internationale. (Normes environnementales et sociales de la Banque mondiale) Aussi sera-t-il soumis à la validation en commission interministérielle encadrée par l'Agence Nationale De l'Environnement (ANDE) puis à l'approbation de la Banque mondiale.

L'élaboration du CIES vise à (i) déterminer à l'étape des études techniques, les impacts potentiels du sous-projet sur l'environnement physique et biologique et humain de la zone de réalisation des activités ; (ii) d'identifier les mesures et recommandations susceptibles d'éviter, d'atténuer ou de compenser les impacts négatifs, ajouter la bonification des impacts positifs (iii) d'estimer le coût des mesures et de préciser les modalités et responsabilités de leur mise en œuvre.

Plus spécifiquement, cette étude vise à :

- identifier les éléments sensibles existants dans l'environnement physique et biologique et humain du sous-projet ;
- déterminer les activités du sous-projet susceptibles d'avoir des impacts négatifs et positifs sur l'environnement, la santé et la sécurité des communautés/populations riveraines ;
- identifier, analyser et évaluer la nature, l'importance des impacts potentiels du sous-projet sur les composantes valorisées de l'environnement ;
- recueillir les avis des parties prenantes au sous-projet ainsi que les attentes et préoccupations des populations susceptibles d'être affectées ;
- analyser les options alternatives y compris la situation « sans le sous-projet » ;
- présenter le cadre politique, juridique et institutionnel de gestion environnementale et sociale de la Côte d'Ivoire et des potentiels partenaires techniques et financiers;
- examiner les conventions et protocoles dont la Côte d'Ivoire est signataire en rapport avec les activités du sous-projet ;
- développer une méthodologie d'évaluation de l'importance des risques et impacts de manière qualitative et/ou quantitative ;
- prendre en considération les opinions, les réactions et les principales préoccupations des populations entre autres les producteurs de maraîchers, pêcheurs, cultivateurs, jardiniers, éleveurs, les membres des communautés et ONGs de la zone du sous-projet, ainsi que l'avis des autorités compétentes, notamment la Mairie, le Conseil Régional ;
- réaliser une analyse des risques E&S selon les caractéristiques et le phasage des travaux, et présenter un mécanisme de gestion des risques et accidents (y compris les piqûres de serpents ou autres reptiles de la zone). Cette analyse devra considérer les risques d'hygiène-santé-sécurité au travail (SST), d'Abus et d'Exploitation Sexuelle (AES)/ Harcèlement Sexuel (HS), les conflits sociaux et l'emploi des mineurs (travail des enfants) ;
- mettre en évidence les contraintes majeures sur le plan environnemental et social y compris sécuritaire qui nécessitent d'être prises en compte au moment de l'installation de chantier, de la construction des équipements, en fin de chantier et à la phase d'exploitation ;



- démontrer comment le sous-projet s'intègre dans les milieux biophysiques et humains, en présentant l'analyse détaillée des impacts potentiels (positifs et négatifs) et en définissant les mesures destinées à corriger les impacts néfastes à la qualité de l'environnement et au bien-être des populations, et à maximiser ceux susceptibles de l'améliorer. Cela inclut les dispositions à prendre pour garantir une gestion intégrée des ressources en eau au niveau local pour un usage multiple et équitable du réservoir (partage des bénéfices de l'eau entre les différents usagers);
- recommander des mesures pertinentes pour la protection de l'environnement et le développement social durant chaque phase des travaux. ;
- analyser le mécanisme de gestion des plaintes mis en place par le projet pour en proposer un pour le sous-projet qui fera partie intégrante du mécanisme global ;
- traiter de la procédure de gestion des découvertes fortuites dans le cadre du patrimoine archéologique et culturel ;
- prévoir des programmes de surveillance s et de suivi (Plan de Gestion Environnementale et Sociale) pour assurer le respect des exigences légales et environnementales et sociales et pour vérifier pour l'essentiel, la pertinence et l'efficacité des mesures de protection de l'environnement et d'appui au développement social qui ont été proposées.
-).

1.3. Méthodologie

La méthodologie adoptée pour la conduite de cette étude est basée sur cinq étapes : la revue documentaire, les visites de sites, les consultations des parties prenantes, l'analyse et le traitement des données recueillies et enfin, la compilation des informations pour la rédaction du rapport du CIES.

1.3.1. Revue documentaire

La revue documentaire a consisté en la collecte des informations sur le sous-projet. Ces données concernent la consistance des travaux à réaliser, les sites et itinéraires prévus pour leur réalisation, le cadre institutionnel, politique et juridique du sous-projet, les milieux physiques, biologiques, humains et socio-économiques des zones d'influence du sous-projet. La majorité des données documentaires (études techniques, plans d'exécution, etc.) ont été obtenues auprès de divers services publics et privés tels que :

- l'Office National de l'Eau Potable (ONEP) ;
- la Cellule de Coordination du PREMU ;
- l'agence locale de la CIE de Buyo ;
- la SODECLI ;
- la Mairie de Buyo
- les administrations décentralisées (Préfecture, Sous-Préfectures et Mairie d'Issia) ;
- l'Institut National de la Statistique (INS) pour les données statistiques et socio-économiques ;
- la Société de Développement et d'Exploitation Aéroportuaire, aéronautique et Météorologique (SODEXAM) pour les données climatologiques ;
- l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD), pour les données pédologiques ;
- le Centre National de Documentation Juridique (CNDJ) pour les données relatives aux textes réglementaires ;
- les recherches sur internet pour les informations complémentaires, notamment le fonctionnement des Unités Compacts Degrémont®, dites UCD®. .

1.3.2. Visites de site

Dans le cadre de réalisation de cette étude, plusieurs missions ont été menées (du 22 août 2022 au 02 septembre 2022) sur les sites concernés par le sous-projet. Ces visites ont permis de faire une inspection de l'état initial



(actuel) de l'environnement de la zone du sous-projet, notamment la sensibilité environnementale de leurs entreprises et d'identifier les activités des populations riveraines susceptibles d'être affectées.

Ces visites ont également servi à conduire différentes réunions, conformément au programme suivant :

- réunion d'information et de consultation à la Préfecture d'Issia : mardi 23 août 2022
- réunion d'information et de consultation à la Sous-Préfecture d'Issia : mercredi 24 août 2022 ;
- réunion d'information et de consultation à la Sous-Préfecture de Namané : mercredi 24 août 2022 ;
- réunion d'information et de consultation) la Préfecture de Buyo : vendredi 26 août 2022.

A partir de guides d'entretien, les avis et préoccupations des autorités administratives et coutumières locales et des populations et les dispositions à prendre pour optimiser la réalisation du sous-projet ont été recueillis. Des entretiens individuels ont également été conduits au cours de ces missions.

1.3.3. Analyse et traitement des données

Les données collectées ont été analysées et traitées pour renseigner les principales parties de ce rapport que sont : (i) la description du sous-projet et les activités à réaliser dans le cadre du sous-projet, (ii) la présentation du cadre politique, juridique et institutionnel en rapport avec le sous-projet, (iii) l'état initial des zones et sites dédiés à la réalisation des travaux, (iv) l'identification des enjeux et potentiels impacts environnementaux et sociaux (iv) le mécanisme de gestion des plaintes et (iv) la consultation des parties prenantes.

2. Matériels et Méthodologie d'analyses pour la qualité de l'air, la qualité de l'eau et le niveau sonore sur les sites du sous-projet.

Différentes mesures ont été effectuées dans la zone d'emprise du sous-projet. Ces mesures ont été réalisées dans le but de connaître d'une façon générale la qualité de l'air, la qualité de l'eau et le niveau sonore des sites du sous-projet.

L'appareillage et le principe de mesure des paramètres sont présentés ci-dessous.

Les mesures ont été réalisées aux emplacements recevant du public ou dans les zones moins bruyantes pour avoir une vue synoptique de l'état de l'air ambiant et du niveau sonore.

Les méthodes de mesure utilisées sont normalisées (AFNOR, ISO) et conformes aux prescriptions des fabricants. Les matériels utilisés ainsi que les protocoles d'échantillonnage sont décrits comme suit :

- **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 ci-dessous donne une description succincte des différents équipements de mesure utilisés.

Tableau 1: Equipements et Principes de mesure



Paramètres Recherchés	Référence des Méthodes	Equipement de Mesure et Eléments du Principe	
Poussière (PM 2,5 ; PM 10 et poussière totale)	NF EN 12341 : Méthode normalisée pour la mesure des matières particulaires en suspension		Analyseur de Poussière (PCO2) Mesure directe des concentrations de poussière en $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Gaz (CO, CO ₂ , H ₂ S, NO ₂ et SO ₂)	NF EN 50543 : Matériels électroniques portables de détection et de mesure de gaz polluant dans l'air ambiant		Détecteur de gaz (Gas -Pro crowcon) Détection des gaz de combustion dans l'air Ambiant LD = Limite de détection (CO, H ₂ S, NH ₃ , SO ₂) =1 ppm; LD (NO ₂ ,) =0,1 ppm, CO ₂ (50 ppm).
Gaz COV	NF EN 50543 : Matériels électroniques portables de détection et de mesure de gaz polluant dans l'air ambiant		Détecteur de gaz (HCHO/TVOC METER) Détection des gaz de combustion dans l'air Ambiant LD = Limite de détection (COV) =1 ppm
Niveaux Sonores en dB(A)	ISO 1996-1 : 2003 Description, mesurage et évaluation du bruit de l'environnement		Sonomètre Intégrateur Moyenneur (KIMO DB200) de classe 2 Mesure du niveau d'exposition au bruit : L_{A,eq} en dB(A) : niveau acoustique continue équivalent du bruit

Paramètres Recherchés	Référence des Méthodes	Equipement de Mesure et Eléments du Principe	
			L _{A90} : niveau de pression acoustique dépassé pendant 90% du temps

Source : A N'DA, septembre 2022

- **Champ de l'étude**

Le champ de l'étude couvre la zone d'emprise du présent sous-projet.

Tableau 2: Typologie de mesures

LIEUX	Zone restreinte du sous-projet : Trajet Issia -Buyo et environs		
Période de mesures	Lundi 22 août au Mercredi 24 août 2022 de 8h à 22h-22à 8h.		
Type d'activités	Mesures de : - Particules en suspension (PM2.5 ; PM10 et PM totales) ; - Qualité de l'air (CO, CO ₂ , NO ₂ , SO ₂ , H ₂ S, NH ₃ et COV) ; - Niveau sonore en dB (A) en Diurne, en période intermédiaire et en Nocturne ; - Eaux de surface et souterraines (puits).		

Source : A N'DA, septembre 2022

Tableau 3 : Coordonnées géographiques des points de mesures de la qualité de l'air, du niveau de poussière et de l'état acoustique dans la zone du sous-projet.

Points	Descriptif du point	X	Y
1	Préfecture d'Issia	29 N 0766643	UTM 0717730
2	Béréguhé	29 N 0761184	UTM 0718538
3	Dobia	29 N 0758027	UTM 0719236
4	Dréhuha	29 N 0749899	UTM 0714657
5	Kouadio Delakro	29 N 0735447	UTM 0708650
6	Caillou 2	29 N 0743673	UTM 0708101
7	MianKouakoukro	29 N 0735447	UTM 0708650
8	Amanikro	N 60°22.721	W 00°57.023
9	Okabo	N 60°23.769	W 00°58.076
10	Buyo	29 N 0752156	UTM 0716689

Source : A N'DA, septembre 2022

Tableau 4 : Coordonnées géographiques des points de mesures et de prélèvements des eaux de surface et souterraine dans la zone du sous-projet.

Points	Description du point	X	Y
1	Rivière Lobo (Dobia)	29 N 0758160	UTM 0719224
2	Puits Brou pascalekro	29 N 0738260	UTM 0709671
3	Barrage dernier Okabo	29 N 0738260	UTM 0709671



4	Puits Buyo quartier plateau	29 N 0721828	UTM 0794129
---	-----------------------------	--------------	-------------

Source : A N'DA, septembre 2022



Figure 5: Carte de positionnement des points de mesures de paramètres de l'air et du bruit dans la zone du sous-projet



Source : A N'DA, septembre 2022

Figure 6: Carte de prélèvements d'échantillons d'eaux et de mesure *in situ* de paramètres hydrologiques des eaux de surface et dans le puits dans la zone du sous-projet



Source : A N'DA, septembre 2022



• **2.2- Références normatives applicables**

Les différentes valeurs limites se présentent comme suit :

Tableau 5: Valeurs limites relatives à la qualité de l'air (décret 2017) et celles de l'OMS (Directives de l'OMS concernant la qualité de l'air 2005)

Valeurs limites relatives à la qualité de l'air fixées par le décret N°2017-125 du 22 février 2017		Directives de l'OMS concernant la qualité de l'air
PM 2,5	Valeur limite : 25 µg/m ³	Valeur limite : 25 µg/ m ³
PM 10	Valeur limite : 50 µg / m ³	Valeur limite : 50 µg/ m ³
Poussières Totales en Suspension (PTS)	Valeur limite : 100 mg/ m ³	-

Source : A N'DA, septembre 2022

Tableau 6: Valeurs limites relatives à la qualité de l'air fixées par le décret N°2017-125 du 22 Février 2017

Paramètres	NO ₂	SO ₂	H ₂ S	CO	CO ₂	NH ₃	COV
Unités en µg/m ³	40(VEM)	53 (VEM)	14 000 (VEM)	10 000 (VEM)	9000(VEM) 90000(VECD)	70 000 (VEM)	3000 (VEM)
	200 (VECD)	13 (VECD)	21 000 (VECD)	100 000 (VECD)		100 000 (VECD)	

VEM : Valeur d'Exposition Moyenne ; **VECD** : Valeur d'Exposition Courte Durée

Source : A N'DA, septembre 2022

Tableau 7: Lignes directrices relatives à la qualité de l'air ambiant (OMS, 2005)

Paramètres	NO ₂	SO ₂	H ₂ S	CO	CO ₂	NH ₃	COV
Unités en µg/m ³	40(VEM)	50 (VEM)	-	10 000 (VEM)	-	-	-
	200 (VECD)	500 (VECD)		100 000 (VECD)			

Source : A N'DA, septembre 2022

➤ **Analyse des mesures du niveau sonore selon les normes SDIIC**

Les mesures du niveau de bruit au niveau de la zone du sous-projet ont été effectués en certains points chauds ou brulants réputés sensibles car étant des espaces recevant du public notamment les marchés, les centres de santé, les établissements administratifs, la place publique, etc.

Tableau 8 : Valeurs limites d'émission sonore dans l'environnement fixée par la Sous-Direction des Inspections des Installations Classées (SDIIC)/Centre Ivoirien Antipollution (CIAPOL)

Zones	MOMENT OU PERIODE DE LA JOURNEE		
	Jour (en décibel)	Période intermédiaire (en décibel)	Nuit (en décibel)
Zone résidentielle ou rurale, avec faible circulation de trafic terrestre, fluvial ou aérien	45	40	35
Zone résidentielle urbaine avec quelques ateliers ou centre d'affaire ou dans des communes rurales	60	55	45
Zones à prédominance d'activités commerciales	70	65	50
Zone à prédominance industrielle	75	70	65

Source : SDIIC, 2008

➤ **Analyse des mesures du niveau sonore selon les normes SFI**

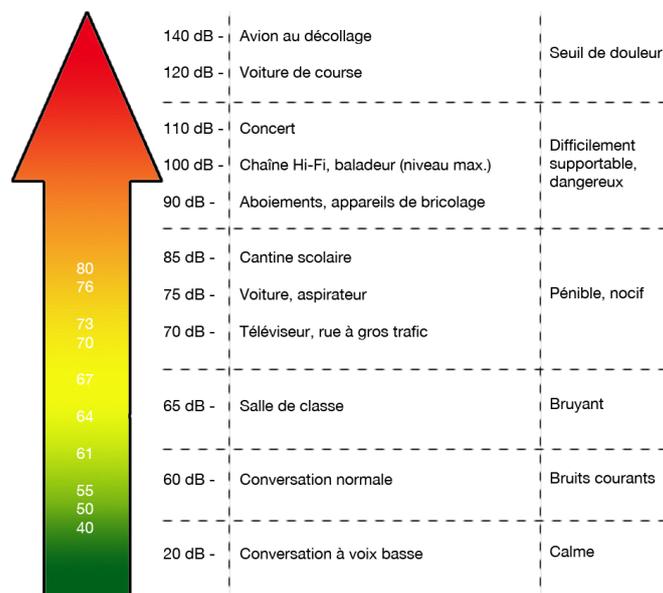
En plus des normes SDIIC, les valeurs de niveaux sonores enregistrées dans la zone du sous-projet sont comparées aux normes SFI pour évaluer la conformité des émissions sonores de la zone du sous-projet avec les standards internationaux comme la SFI.

Tableau 9 : Normes environnementales adoptées par la Société financière internationale (IFC) | relatives aux niveaux sonores

Récepteur	Laeq, une heure (dBA)	
	Diurne 07 : 00 – 22 : 00	Nocturne 22 : 00 – 07 : 00
Résidentiel ; institutionnel ; enseignement	55	45
Industriel ; commercial	70	70

Source : IFC, 2007

Figure 7: Répartition du niveau sonore



Source :www.madeinacoustic.com



Programme du CIES

Le tableau ci-après présente le planning du CIES. La mission de terrain pour la campagne de collecte des données environnementales et socio-économique, dans le cadre du CIES du sous-projet de renforcement du système d'alimentation en eau potable dans la ville de Issia, a été organisée du 23 Août au 01 septembre 2022.

Tableau 10: Planning d'exécution de l'étude

N°	Activités	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8
1	Activité 1. Etablissement de la mission	■	■						
	1.1. Réunion de démarrage	■	▲						
	1.2. Mobilisation des moyens humains et matériels de la mission	■							
	1.3. Production des outils de base de la mission		■						
	1.4. Recueil et compilation des documents et données existants		■						
	1.5. Rédaction du rapport d'établissement de la mission		■						
	1.6. Rédaction des TDR de chaque étude intermédiaire		■						
	1.7. Détermination du champ des études		■						
2	Activité 2– Description du Sous-projet	■							
	2.1. Description du Sous-projet		■						
	2.2. Description des alternatives		■						
3	Activité 3 – Etude du contexte de référence (ou état initial de l'environnement naturel humain)		■	■	■				
	3.1. Elaboration du cadre institutionnel et réglementaire du Sous-projet		■	■					
	3.2. Données climatologiques, études du niveau de bruit, Vibration, mesures de la qualité de l'air		■	■					
	3.3. Etude de l'aménagement, a		■	■					
	3.7. Etude socio-économique (zones d'influence directe et indirecte, zone d'influence immédiate)		■	■	▲				
	3.8. Consultations des parties prenantes			■	■				
	3.9. Synthèse des tendances de l'environnement initial			■	■				
	3.10. Rédaction des rapports de l'état de référence			■	■				
4	Activité 4 - Evaluation des impacts environnementaux et sociaux				■	■			
	4.1. Identification et analyse des impacts				■	■			
	4.2. Evaluation de l'importance des impacts potentiels du Sous-projet				■	■			
	4.3. Description des mesures de protection envisagées pour les impacts négatifs (prévention, atténuation, compensation, restauration) et des mesures de bonification des impacts positifs				■	■			
	4.4. Gestion des risques et des accidents liés au Sous-projet				■	■			
5	Activité 5 – Elaboration de Plans de Gestion Environnementale et Sociale				■	■			



N°	Activités	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8
	5.0. Proposition d'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES)								
6	Activité 6 : Finalisation et clôture du CIES								
	6.1. Rédaction des rapports d'études								
	6.2. Transmission officielle et restitution des rapports provisoires au PREMU FA en vue de recueillir ses remarques et observations éventuelles								
	6.3. Intégration des remarques et observations de PREMU FA								
	6.4. Transmission du rapport provisoire corrigé intégrant les corrections de PREMU FA pour dépôt à l'ANDE pour validation en comité interministériel								
	6.5. Participation à l'enquête publique organisée par l'ANDE et la présentation du résumé du CIES aux parties prenantes								
	6.6. Présentation du rapport du CIES en comité interministériel								
	6.7. Intégration des remarques et observations du comité interministériel								
	6.8. Transmission des rapports finaux à l'ANDE et au PREMU FA								



3. DESCRIPTION DU SOUS-PROJET

3.1. Localisation géographique du sous-projet

Le présent sous-projet se déroule à la fois dans le centre-ouest et le sud-ouest de la Côte d'Ivoire, dans les régions du Haut-Sassandra et de la Nawa, précisément le département d'Issia (Région du Haut-Sassandra) et le département de Buyo (Région de la Nawa) (figure 4).

Tableau 11 : Localités du département d'Issia

Département	Sous-Préfecture	Localités-Itinéraire du projet
ISSIA	Issia	Issia-Zobia-Béréguhé-Dobia
	Namané	Allakro-Drékuha-Sibirikro-Kouadio Delakro-Caillou 2-Brou Pascalkro

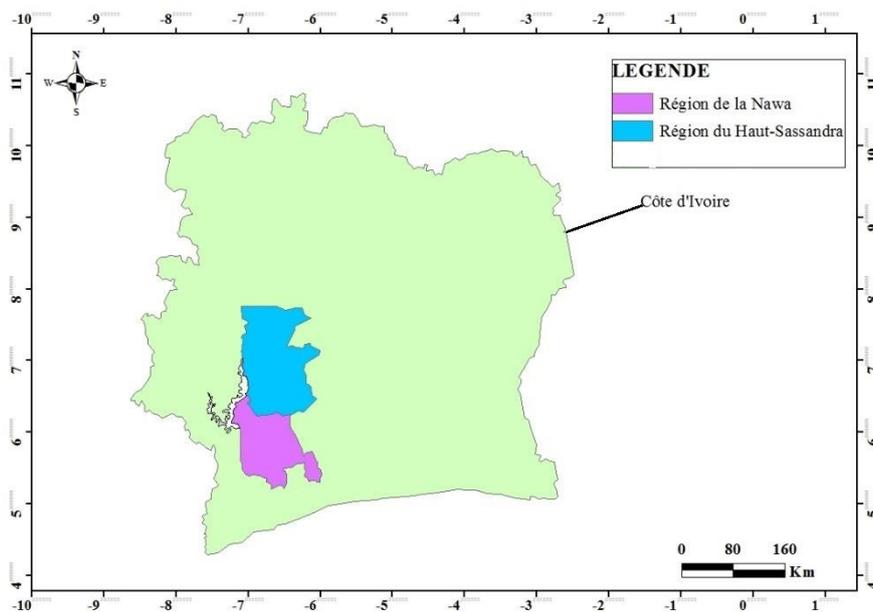
Source : A N'DA, septembre 2022

Tableau 12 : : Localités du département de Buyo

Département	Sous-Préfecture	Itinéraire du projet
Buyo	Buyo	Miankouakoukro-Kouassikro carrefour-Amanikro-Okabo

Source : A N'DA, septembre 2022

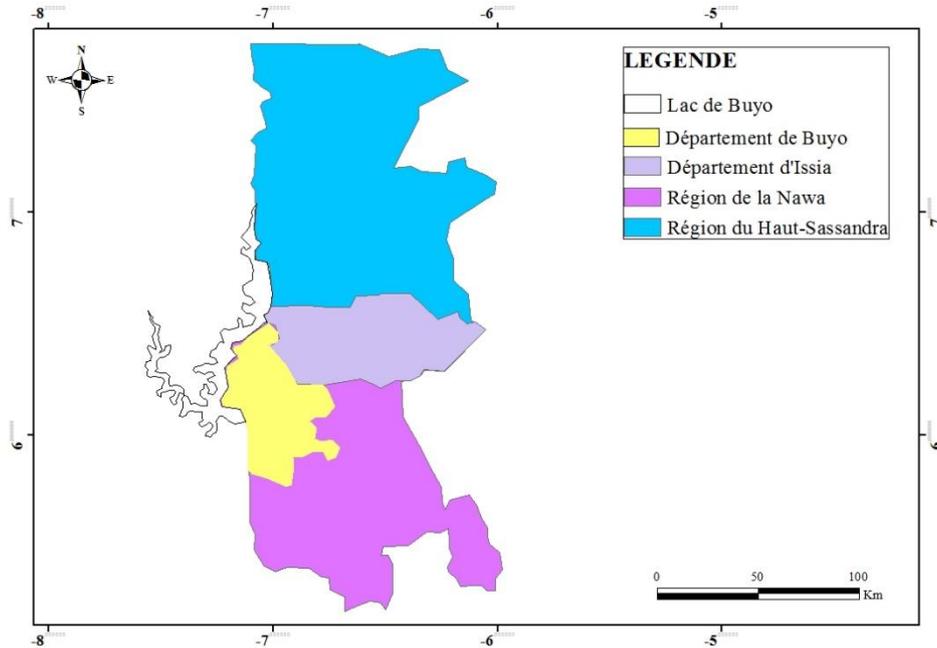
Figure 8: Carte de localisation des régions de la Nawa et du Haut Sassandra, en Côte d'Ivoire



Source : Ministère de l'intérieur –découpage administrative modifiée par A N'DA, septembre 2022

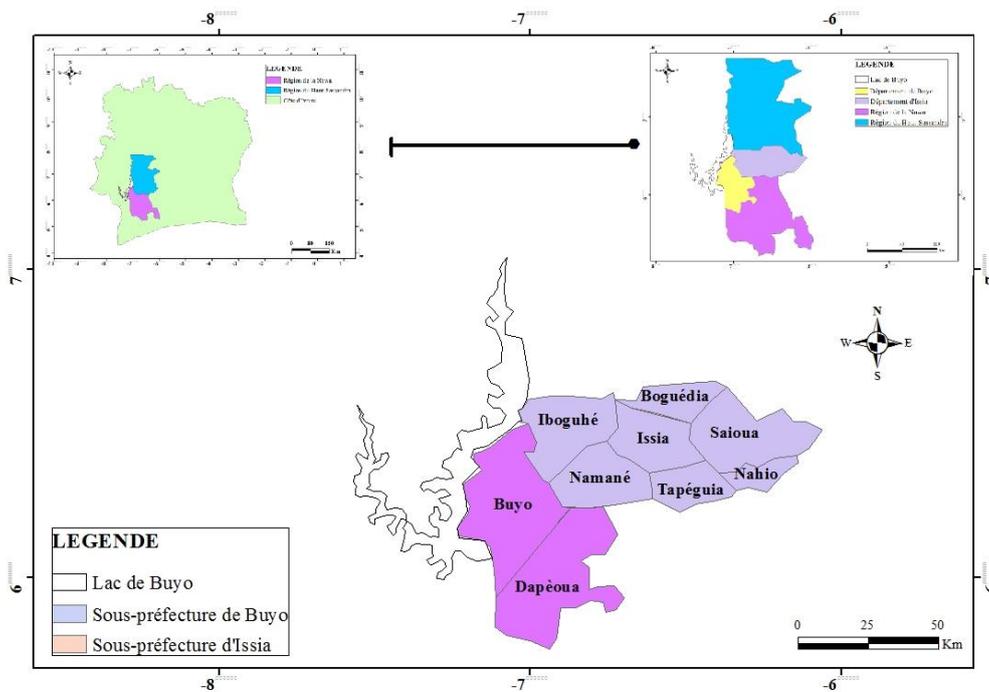


Figure 9: Carte de localisation des départements de Buyo et Issia respectivement des départements des régions de la Nawa et du Haut Sassandra



Source : Ministère de l'intérieur –découpage administrative modifiée par A N'DA, septembre 2022

Figure 10: Carte de localisation des Sous-Préfectures de Buyo et Issia



Source : Ministère de l'intérieur –découpage administrative modifiée par A N'DA, septembre 2022

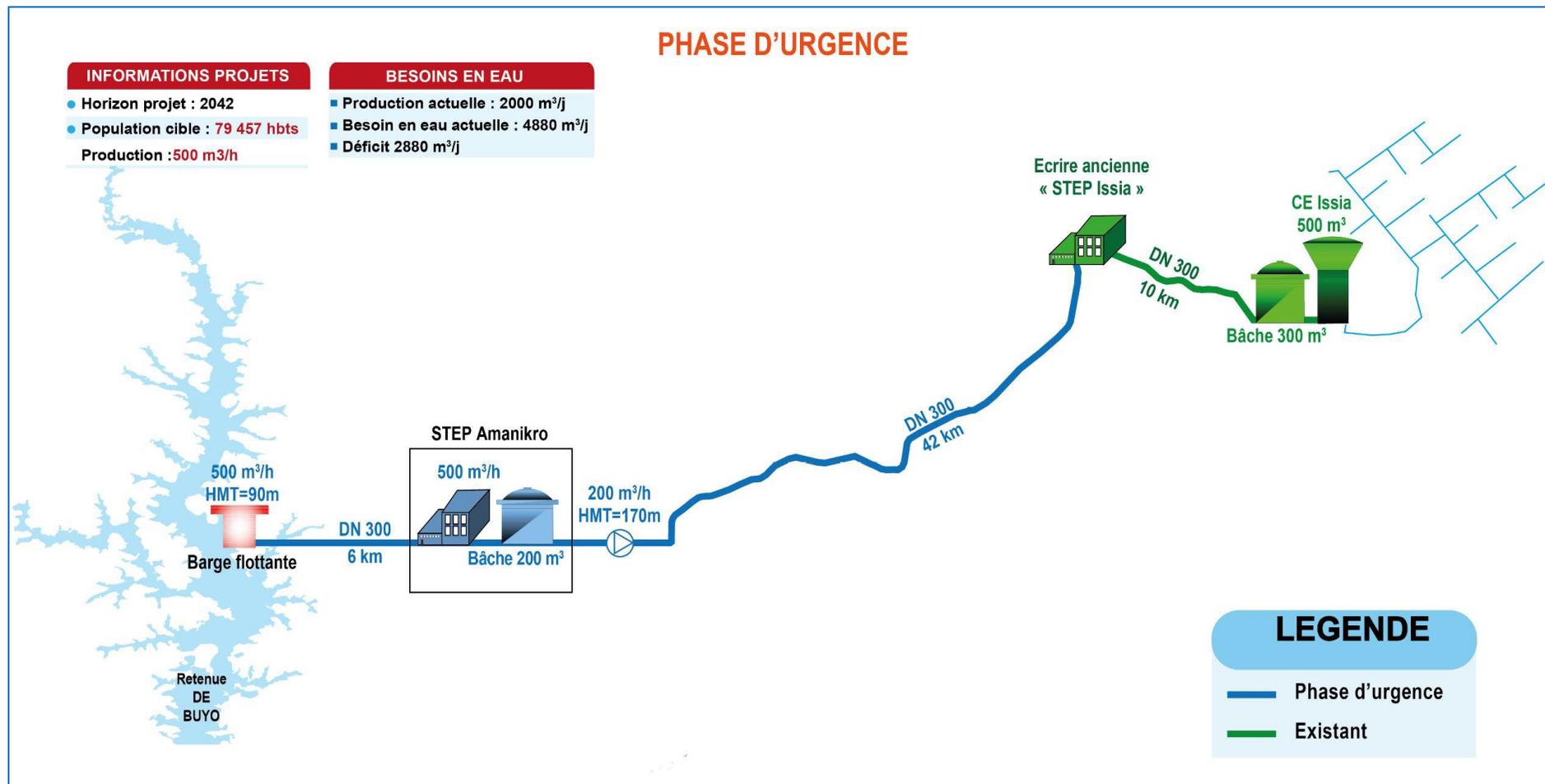


Figure 11 : Localisation des sites et itinéraire du sous-projet



Source : Google Earth Pro, modifié par le A N'DA, septembre 2022

Figure 12 : Localisation des sites du sous-projet



Source : Etudes techniques TERRABO, septembre 2022



3.2. Description des caractéristiques techniques du sous-projet

3.2.1. Composantes du sous-projet

Les composantes techniques du PREMU-FA dans la ville d'Issia se présentent comme suit.

Production et Stockage

- volet 1 : Construction et équipement d'une station d'exhaure de 500 m³/h ;
- volet 2 : Construction et équipement d'une station de traitement de 500 m³/h, d'une bache de stockage au sol de 1500 m³ et divers ouvrages et construction du château d'eau d'une capacité de 2 000 m³.

Raccordement électrique

- volet 3 : Raccordement électrique des équipements hydro-électro-mécaniques de la station de traitement de 500 m³/h, de la station d'exhaure de 500 m³/h et automatisme de ces installations et équipements divers ;

Conduites d'adduction

- volet 4 : Fourniture et pose de conduites en fonte ductile DN300 (53 km), les pièces spéciales de raccordement, de robinetterie et de fontainerie.

La consistance des travaux par volet est détaillée comme suit :

Pour le volet 1 : Construction et équipement d'une station d'exhaure de 500 m³/h :

- la fourniture et pose d'une station d'exhaure, type barge flottante, de capacité 500 m³/h ;
- la fourniture et pose de conduite en PEHD DE 300, PN 16 pour le raccordement de l'exhaure à la conduite de refoulement ;
- la fourniture et pose deux Anti-bélier 2 500 litres y compris le massif de pose, pièce de raccordement à la conduite principale et tout aléas et sujétions.

Pour le Volet 2 : Construction et équipement d'une station de traitement de 500 m³/h, d'une bache de stockage au sol de 1500 m³, divers ouvrages et construction du château d'eau d'une capacité de 2 000 m³:

- la construction d'un répartiteur de débit à l'entrée de la station de traitement ;
- la construction et équipement d'une station de traitement de 500 m³/h ;
- la construction et équipement d'une salle stockage et de préparation des réactifs ;
- la construction d'un bâtiment d'exploitation ;
- la construction et équipement d'une bache au sol de capacité de 1500 m³ ;
- la fourniture et pose d'équipements hydro-électromécaniques des installations ;
- les travaux de VRD et de sécurisation des sites des stations de traitement ;
- la construction de logements de service pour les agents d'exploitation.

Pour le Volet 3 : Raccordement électrique des équipements hydro-électro-mécaniques de la station de traitement de 500 m³/h, de la station d'exhaure de 500 m³/h et automatisme de ces installations et équipements divers :

Site d'exhaure



- la création d'un départ dédié issu du poste source de Buyo (cellule source, réseau souterrain au site du poste, remontée aéro-souterraine au support HTA aérien ;
- la construction d'une réalisation d'un réseau électrique HTA triphasé en câble Almélec 54.4 mm² longue de 37 km prenant son départ au support aérien du poste source de Buyo et aboutissant au site d'exhaure du lac Buyo ;
- la descente aéro-souterraine de la ligne HTA au site d'exhaure ;
- la construction d'un poste cabine 22TS sur le site d'exhaure ;
- la fourniture et équipement d'un poste cabine y compris un transformateur de 250 KVA ;
- la fourniture et pose d'un groupe électrogène de 250 KVA y compris un système d'inverseur automatique et plateforme de pose ;
- la fourniture et pose des systèmes de mise à la terre des lignes et poste électriques ;
- la fourniture d'une armoire TGBT équipé d'un organe de protection électrique de tête pour les installations en aval ;
- la fourniture et la pose d'un réseau électrique d'éclairage extérieur du site d'exhaure et de la voie d'accès au site.

Site de traitement

- le raccordement de la station de traitement au réseau électrique HTA construit et allant à l'exhaure. Ce raccordement sera fait avec le câble 54,4 mm² pour tenir compte des extensions dans un cadre ultérieur ;
- la descente aéro-souterraine de la ligne HTA au site de la station de traitement ;
- la construction d'un poste cabine 22TS sur le site de la station ;
- la fourniture et équipement d'un poste cabine y compris un transformateur de 400 KVA ;
- la fourniture et pose d'un groupe électrogène de 400 KVA y compris un système d'inverseur automatique et plateforme de pose ;
- la fourniture et pose des systèmes de mise à la terre des lignes et poste électriques ;
- la fourniture d'une armoire TGBT équipé d'un organe de protection électrique de tête pour les installations en aval ;
- la fourniture et la pose d'un réseau électrique d'éclairage extérieur du site d'exhaure et de la voie d'accès au site.

Site du château d'eau d'Issia

- le raccordement du site au réseau électrique HTA mitoyen à la zone ;
- la fourniture et la pose d'un transformateur H61 de 50 KVA sur poteau ;
- la construction d'une niche électrique ;
- le raccordement basse tension du transformateur à la niche.

Pour le Volet 4 : Fourniture et pose de conduites en fonte ductile DN300 (53 km), les pièces spéciales de raccordement, de robinetterie et de fontainerie :

- la fourniture sur site des travaux de canalisations et pièces spéciales de raccordement en fonte ductile DN 300 ;
- la fourniture sur site des travaux de robinetterie, fontainerie et divers ;
- la fouille pour la pose de conduites en fonte DN 300 y compris plus-value de profondeur, de terrain dur ;
- la pose de canalisations, de pièces de raccordement en fonte ductile DN 300
- la pose de robinetterie, fontainerie et divers ;
- les travaux de génie-civil (construction des regards, butées et balises de repérage).



Bénéfices et besoins à combler du sous-projet

Les bénéfices et besoins à combler du sous-projet, dans dans la ville d'Issia et ses différentes localités environnantes (quartiers d'extension, villages et campements situés le long de la conduite) sont pour l'essentiel :

- la réalisation d'une prise d'eau brute de 1 500 m³/h dans le lac Buyo (Selon les études techniques permettra de renforcement de l'alimentation en eau potable de la ville d'Issia, et pallier les insuffisances ayant motivées le sous projet ;.
- La disponibilité une ressource en eau pérenne et accessible en toute saison afin de couvrir les besoins en eau des populations de plusieurs quartiers de la ville d'Issia, situés dans les zones d'extension,
- L'arrêt des délestages intempestifs notamment en période d'étiage (dus essentiellement à la baisse de production, liée à la disponibilité de l'eau brute au niveau de la Lobo).

3.3. Justification du choix des itinéraires

Le choix des itinéraires (côté gauche ou droit) et des sites de la station de traitement et de l'exhaure, s'est fait dans l'optique de minimiser les impacts sur l'environnement et les activités socio-économiques notamment des champs d'hévéa, de palmier, de café, de cacao, de manioc, de maïs et des activités commerciales susceptibles d'être impactés par le sous-projet mais surtout d'éviter les cimetières des localités traversées.

3.4. Description des différentes phases de mise en œuvre du sous-projet

3.4.1. Phase de préparation

La phase de préparation est l'une des phases les plus importantes dans l'exécution de tout projet. C'est au cours de cette phase que sont observées les premières modifications au niveau des milieux physique, biologique et humain, qu'il convient d'identifier et d'analyser.

Dans le cadre du sous-projet, les principales activités de cette phase seront liées à la préparation des sites et de l'emprise des travaux, à l'installation générale de la base de chantier, les apports du matériel et des matériaux (matériels roulants, engins divers, etc.) nécessaires à la réalisation des différents sondages.

3.4.1.1. Acquisitions de terrain et installation des chantiers

Les bases travaux et logistiques doivent être choisis, en accord avec les autorités administratives, la chefferie et les populations des localités d'accueil.

Dans tous les cas, l'installation des bases travaux et logistiques nécessitera quelques travaux de déblayage de terrain pour l'aménagement des aires de dépôt / d'entreposage de matériaux et de stationnement des engins.

3.4.1.2. Recrutement de la main-d'œuvre

Les travaux du sous-projet nécessiteront le recrutement d'une main-d'œuvre. En dehors de la main-d'œuvre qualifiée, l'entreprise des travaux devra privilégier l'emploi de la main-d'œuvre locale, notamment les jeunes des localités concernées par le sous-projet.

Sur la base des estimations du nombre d'emplois faites par l'ingénieur hydraulicien, le sous-projet pourrait contribuer à la création d'environ deuxcent cinquante (250) emplois dont cent (200) issus de la zone du sous-projet.



3.4.2. Phase de construction

3.4.2.1. Activités de la phase de construction

La phase de construction correspond à l'étape au cours de laquelle se concrétisent les atteintes significatives aux milieux physique, biologique et humain. Les impacts observés nécessitent la mise en œuvre de mesures spécifiques.

Dans le cadre du présent sous-projet, les principales activités de cette phase seront liées au débroussaillage des différents sites, au terrassement et au nivellement des plateformes, à l'amenée et le repli de la machinerie, au transport et stockage de matériaux divers, à la construction de bâtiments et des clôtures des infrastructures, à la construction et l'équipement des deux sites (site de l'exhaure et station de traitement d'Amanikro), à l'ouverture des tranchées et à la pose des conduites (canalisations d'adduction).

3.4.3. Phase d'exploitation et d'entretien

Les principales activités de la phase d'exploitation sont : opérations d'analyse, de traitement de l'eau, entretiens et maintenance divers.

La réception des ouvrages par le Maître d'ouvrage délégué (ONEP), leur exploitation et leur entretien ne doivent pas faire l'objet de rupture dans la chaîne de qualité de mise en œuvre dudit sous-projet. En effet, un passage de relais est nécessaire pour que l'exploitation et l'entretien des infrastructures publiques d'hydraulique humaine réalisées se fassent en continuité avec la prise en compte des aspects environnementaux et socio-économiques qui sont intervenus dans la conception et la réalisation du sous-projet.

3.4.4. Gestion des déchets

- **Déchets solides**

Dans le cadre du sous-projet de réhabilitation, la typologie de déchets est la suivante :

- a- **Phase aménagement et préparatoires**

- Les déchets ménagers et assimilés : ce sont les déchets assimilables aux ordures ménagères tels que le papier, carton, le plastique, les métaux, fèces, etc. ;
- Les déchets verts ;
- Les déchets d'emballage : Les déchets d'emballage (ou déchet d'approvisionnement), tels que, film plastique, papiers de ciment etc. ;

- b- **Phase travaux**

- Les déchets ménagers : ce sont les déchets assimilables aux ordures ménagères tels que le papier, carton, le plastique, les métaux, fèces, etc. ;
- Les déchets verts ;
- Les déchets d'emballage : Les déchets d'emballage (ou déchet d'approvisionnement), tels que, film plastique, papiers de ciment etc. ;
- Les déchets bio-médicaux ;
- Les déchets dangereux : ce sont les résidus de peintures, huiles usagées, de colles, le bois traité, les déversements d'hydrocarbures, produits chimiques.
- Les déchets inertes : gravats, sable, ...

- c- **Phase exploitation**

- Les déchets verts ; ils seront essentiellement constitués de feuilles, branches etc..
- Les déchets industriels : la ferraille, huiles usagées ou huiles de vidanges

Le mode de traitement des déchets se résume dans le tableau ci-dessous :

La chaîne de gestion des déchets pour ce sous-projet va s'inscrire dans le système de gestion de la commune avec des spécificités depuis la pré-collecte jusqu'à l'élimination des déchets.



Tableau 13 : Typologie et gestion des déchets solides

DECHETS	MODE DE STOCKAGE	SOLUTION DE TRAITEMENT
Déchets ménagers et assimilés	Stocker dans des bacs à ordures de 14m ³	En phase préparatoire et travaux : Mettre à la disposition de la Mairie pour enlèvement En phase d'exploitation : Si petite quantité, faire du compostage (dans des conditions de sécurité) dans des conditions naturelles pour le potager. Dans le cas contraire, mettre à la disposition de la mairie pour enlèvement
Déchets verts	Dépôts en vrac	En phase de travaux : Mettre à la disposition de la Mairie pour enlèvement ou à la disposition des exploitants, propriétaires terriens ou autres membres de la communauté. En phase d'exploitation : Faire du compostage ou amendement naturel dans des dispositions naturelles pour le potager
Déchets de verre, papiers, cartons, plastiques et produits métalliques non pollués par des produits dangereux	Stocker dans des bacs à ordures	Disposer d'une convention avec les opérateurs pour la récupération des produits métalliques pour valorisation. Mettre les autres déchets à la disposition structures de valorisation ou à la disposition de la Mairie de pour enlèvement
Déchets inertes	Les stocker dans des zones dédiées	Les mettre à disposition de certaines structures pour valorisation de ces déchets inertes en pavés qui seront. En outre, utiliser les déchets inertes, n'ayant pas de possibilités de valorisation, pour les remblais
Déchets dangereux	Stocker dans des bacs à ordures dédiés	Céder à des opérateurs spécialisés pour le traitement. Disposer d'un mécanisme de suivi de gestion de ces déchets, une fois cédées.
Déchets de produits chimiques et résidus de peintures et bidons associés	Stockés dans des bacs à ordures	Collaborer avec une structure à agréée CIAPOL pour l'enlèvement et traitement des déchets.
Déchets d'équipements électriques ou électroniques	Stocker dans des endroits dédiés	Faire enlever ces déchets par une structure spécialisée
Déchets pneumatiques	Stocker ces déchets sur le site	Les céder à des structures spécialisées dans la valorisation ce type de déchet. A défaut, faire l'enlèvement.

Source :

- **Déchets liquides**

a- Phase de travaux préparatoires



Les rejets liquides en phase de travaux préparatoires se résument aux eaux de boissons, eaux de ruissellements, aux eaux pluviales, etc.

b- Phase de travaux de réhabilitations

Les rejets liquides travaux se résument aux eaux de boissons, aux pertes en hydrocarbures (carburant, huiles de vidange des engins roulants), aux eaux pluviales, eaux vannes ; etc.

c- Phase de fonctionnement

Cette phase, les eaux usées identifiées seront essentiellement :

- L'eau pluviale ;
- L'eau de ruissellement ;
- L'eau issue de l'arrosages ;
- Huiles usagées lors des entretiens des équipements

Le traitement des déchets liquides se fera comme suit :

Tableau 14 : Typologie et mode de gestion des rejets liquides

TYPE DE REJETS LIQUIDES	MODE DE TRAITEMENT	PHASE DU SOUS-PROJET
Eaux pluviales, eaux de ruissellements non polluées	Aménager des drains naturels pour l'évacuation de ses eaux	Toutes les phases du sous-projet
Eaux pluviales, eaux de ruissellements polluées	Collecter les eaux par un système de récupération des eaux pour enlèvement par une structure spécialisée	Toutes les phases du sous-projet
Rejets liquides dangereux (pertes en hydrocarbures, huiles usagées,	Récupération de ses rejets pour enlèvement par une structure agréée	Phase travaux

Source : Constat d'impact environnemental et social (CIES) du sous-projet de renforcement de l'alimentation en eau potable de la ville d'Issia, septembre 2024

● **Déchets Atmosphériques**

a- Phase de travaux préparatoire

A cette phase, les rejets atmosphériques seront essentiellement composés de poussières, de gaz d'échappement des engins et du monoxyde de carbone (CO), fumées résultant du fonctionnement des équipements.

b- Phase construction

En phase de travaux, les rejets atmosphériques seront composés essentiellement de Gaz d'échappement (Dioxyde de Carbone-CO₂), Oxydes d'azote (NOX) et monoxyde de carbone (CO) résultant du fonctionnement des travaux, du groupe électrogène, des unités et des engins ; Composés Organiques Volatiles (COV). L'émission de poussières peut être observée lors de du trafic.

c- Phase de fonctionnement

Il s'agira essentiellement de :

- La poussière ;



- Les gaz d'échappement pour les engins (moto, camions) dans le cadre des activités agricoles.

Pour le traitement de ses rejets atmosphériques, il s'agira de

- l'utilisation des équipements écologiques ;
- l'entretien régulier des équipements ;
- mécanisme de suivi des émissions et nuisances.

3.4.5. Durée des travaux

Le délai prévisionnel de la réalisation des travaux est de dix (10) mois.

3.5. Alternatives du sous-projet

Le tableau 12 résume les aspects environnementaux et sociaux des alternatives du sous-projet.

Tableau 15 : Analyse comparative des alternatives du sous-projet sur les plans environnementaux et sociaux

	Alternative 0 (Pas de sous-projet)	Alternative 1 (Sous-projet amélioré par les solutions de l'évaluation préliminaire)
Aspects environnementaux	<p>Avantage :</p> <ul style="list-style-type: none"> -préservation de l'environnement actuel ; -pas d'élément nouveau dans le paysage. <p>Inconvénient :</p> <ul style="list-style-type: none"> -pas de valorisation des ressources naturelles 	<p>Avantage :</p> <ul style="list-style-type: none"> -aménagement et entretien des pelouses et des arbres d'embellissement <p>Inconvénients :</p> <ul style="list-style-type: none"> -abattage ou élagage d'arbres, notamment lors de l'ouverture de la voie d'accès au site de l'exhaure et au site de traitement à Amanikro ; -modification temporaire du paysage ; -nuisances temporaire pour les populations (production de déchets, bruit, vibration etc.).
Aspects sociaux	<p>Avantage :</p> <ul style="list-style-type: none"> -pas de conflits fonciers ; -préservation du cadre de vie sociale actuel. <p>Inconvénient :</p> <ul style="list-style-type: none"> -corvée liée à la quête d'eau potable ; -pas de création d'emplois temporaires ; -développement des branchements anarchiques et de vente inégale d'eau destinée à la boisson ; -réveil matinal pour le recueil d'eau potable ; -risques liée aux maladies hydriques -pas de développement local. 	<p>Avantage :</p> <ul style="list-style-type: none"> -augmentation du nombre de bénéficiaires directement raccordés au réseau de distribution d'eau potable ; -amélioration du cadre de vie des populations riveraines ; -création d'emplois temporaires ; -création d'AGR pendant l'exécution du sous-projet ; -désenclavement des localités situées tout au long de l'itinéraire carrefour Coulibalykro-jusqu'à l'exhaure, par l'ouverture et l'aménagement de la voie d'accès aux sites (l'exhaure et station de traitement d'Amanikro. <p>Inconvénients :</p> <ul style="list-style-type: none"> -perturbation temporaire du cadre de vie sociale ; -Risque de spéculation foncière.



Source : Constat d'impact environnemental et social (CIES) du sous-projet de renforcement de l'alimentation en eau potable de la ville d'Issia, septembre 2024

Il ressort de ce tableau que l'alternative 1 basée sur la réalisation du sous-projet avec une optimisation des données environnementales et techniques des milieux concernés est privilégiée du fait qu'elle présente plus d'avantages environnementaux et sociaux positifs et moins d'inconvénient.

4. CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL DE L'ETUDE

4.1. Cadre politique

Pour faire face aux problèmes environnementaux rencontrés, la Côte d'Ivoire s'est dotée à partir de 1992, au lendemain de la Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement, de stratégies, plans et programmes afin de mieux cerner la problématique environnementale dans sa réalité et sa complexité. Parmi ces outils, les plus pertinents pour le projet sont la/le :

- plan national d'action pour l'environnement ;
- politique nationale de lutte contre la pauvreté ;
- politique de décentralisation ;
- politique de l'eau ;
- politique sanitaire et d'hygiène du milieu ;
- plan national de développement ;
- stratégie nationale de conservation et d'utilisation durable de la diversité biologique ;
- stratégie Nationale de Développement Durable ;
- Stratégie Nationale de Gestion des Ressources Naturelles Vivantes
- Stratégie Nationale de la Protection Sociale.

4.1.1. Plan National d'Action pour l'Environnement (PNAE)

Pour subjuguer les nombreux défis environnementaux rencontrés, l'Etat de Côte d'Ivoire s'est doté à partir de 1992, au lendemain de la Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement, d'un Plan National d'Action pour l'Environnement (PNAE) qui constitue le cadre d'orientation permettant de mieux cerner la problématique environnementale dans sa réalité et sa complexité. L'exécution de ce plan a nécessité la définition préalable d'un cadre institutionnel et juridique dans lequel devraient désormais s'inscrire toutes les actions environnementales en Côte d'Ivoire. C'est dans ce cadre que le « Livre Blanc » de l'Environnement de la Côte d'Ivoire, qui est le résultat de consultations de toutes les parties prenantes, fut publié en 1994.

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

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

Ainsi au plan législatif, il a été promulgué le 3 octobre 1996, la loi n° 96-766 portant Code de l'Environnement , modifiée en 2023 par la loi n°2023-900 du 23 novembre 2023 portant Code de l'Environnement et au plan



règlementaire, 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.

Conformément à la réglementation nationale et internationale en vigueur, le présent sous-projet doit satisfaire aux exigences légales en matière de protection de l'environnement à travers l'élaboration du présent Constat d'Impact Environnemental et Social (CIES). Il s'agit donc de présenter ici le cadre réglementaire et institutionnel qui sous-tend la présente étude. Le CIES est un outil de mise en œuvre de ce Plan National d'Action pour l'Environnement (PNAE). En outre, les entreprises attributaires des travaux devront prendre les dispositions nécessaires pour préserver le cadre de vie des populations des localités couvertes par le sous-projet et préserver les ressources naturelles que sont les cours d'eau, la flore, le sol, la faune, etc.

4.1.2. Politique nationale de lutte contre la pauvreté

La politique nationale de lutte contre la pauvreté inscrite dans 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. A cet effet, le PND (2021-2025) constitue une manifestation de la volonté politique gouvernementale à s'engager, auprès de ses partenaires, à réduire la pauvreté en offrant aux populations démunies un cadre de vie décent. Le présent sous projet améliorera l'accès à l'eau potable des populations. Il évitera l'achat d'eau potable, à un coût relativement élevé, par rapport au coût d'approvisionnement pratiqué par la société en charge de la distribution d'eau potable en Côte d'Ivoire. En effet, à cause de la topographie et le système de fonctionnement gravitaire, les quartiers situés à de basses altitudes disposent plus fréquemment d'eau dans leurs robinets que les autres quartiers (ceux situés en hauteur / flancs des collines). Ces derniers s'approvisionnent auprès de particuliers contre paiement (100 FCFA les 20 litres d'eau), soit des dépenses mensuelles allant de 15 000 FCFA à 20 000 FCFA comparé à la consommation moyenne de 10 000 FCFA/trimestre pour un ménage, abonné au réseau de la SODECI.

Les coûts associés au paiement d'eau potable constituent des dépenses supplémentaires pour les ménages. Ainsi, le sous-projet de renforcement de l'alimentation en eau potable de la ville d'Issia et des localités environnantes contribuera à lutter contre la pauvreté, car il aura une incidence sur les coûts d'approvisionnement en eau potable des populations rurales.

4.1.3. Politique de décentralisation

La politique de décentralisation est mise en place et suivie par le Ministère de l'Intérieur et de la Sécurité (MIS). En engageant le processus de décentralisation et de régionalisation, le Gouvernement ivoirien a pour objectifs globaux : (i) d'assurer le partage de pouvoir entre l'Etat et les collectivités locales ; (ii) de responsabiliser la population dans la gestion de son développement ; (iii) d'enraciner la démocratie locale ; et (iv) de consacrer une nouvelle approche basée sur le développement participatif.

L'implication des autorités préfectorales d'Issia, de Buyo et coutumières permettra de faciliter la circulation de l'information grâce aux réseaux de communication développés par ces autorités. Les autorités administratives locales et coutumières sont des parties prenantes dans le cadre du présent sous projet. Elles seront consultées tout au long de la mise en œuvre des activités du sous-projet afin de recueillir leurs avis à travers une approche participative.

4.1.4. Politique de l'eau

La politique en matière d'alimentation en eau potable est placée sous la responsabilité du Ministère de l'hydraulique, de l'assainissement et de la salubrité à travers l'Office National de l'Eau Potable (ONEP) qui élabore et mène sur le terrain la politique et les stratégies nationales en matière d'alimentation en eau potable en apportant des solutions appropriées aux problèmes liés à l'eau. En matière d'alimentation en eau potable, la stratégie en milieu urbain porte sur l'amélioration de la qualité de vie des populations urbaines par l'approvisionnement en eau en quantité suffisante, en qualité acceptable et d'accès facile.



Le sous-projet de renforcement du système d'alimentation en eau potable de la ville de Issia est dans cette dynamique en assurant l'amélioration de la qualité de vie des populations de ladite localité, par l'approvisionnement en eau en quantité suffisante, en qualité acceptable et d'accès facile.

4.1.5. Politique sanitaire et d'Hygiène du milieu

La politique de 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, de l'Hygiène publique et de la Couverture maladie universelle. Dans les régions, sa politique est mise en place par des Directions Régionales et leurs structures décentralisées.

Dans le domaine de la Santé et de l'Hygiène, 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, etc.

Le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre du projet devront veiller à l'exécution rigoureuse du plan de gestion des déchets, par l'entreprise des travaux, afin de rendre salubres les zones d'intervention du sous-projet et préserver le cadre de vie des populations.

4.1.6. Plan National de Développement

Le PND 2016-2020 traite de la question de la préservation de l'environnement à son axe 4, intitulé « Développement des infrastructures harmonieusement réparties sur le territoire national et préservation de l'environnement ». Le PND accorde une attention majeure à la question de la protection de l'environnement, du développement d'une économie verte et la réduction de la déforestation. C'est pourquoi, dans son impact 2 visant la préservation de l'environnement et un cadre de vie assaini, l'axe stratégique 4 vise à assurer une gestion durable des ressources naturelles et des capacités d'adaptation et d'atténuation des effets du changement climatique (Effet 4).

Le PND 2021-2025 vise à lever les obstacles résiduels pour accélérer la transformation économique et sociale du pays amorcée avec la mise en œuvre des précédents plans de développement.

Il est structuré autour de six axes stratégiques, à savoir, l'accélération de la transformation structurelle de l'économie par l'industrialisation et le développement de grappes, le développement du capital humain et la promotion de l'emploi. De même le développement du secteur privé et de l'investissement, le renforcement de l'inclusion de la solidarité nationale et de l'action sociale, le développement régional équilibré, la préservation de l'environnement et la lutte contre le changement climatique et le renforcement de la gouvernance, de la modernisation de l'Etat et la transformation culturelle.

Les ouvrages d'adduction en eau potable dans le cadre du présent sous-projet devront être implantés dans le respect de l'environnement afin de préserver le cadre de vie des populations des localités traversées et préserver les ressources naturelles.

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

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

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



L'aménagement de la voie d'accès aux sites, les travaux de terrassement, la réalisation des fouilles et des tranchées pourraient avoir des impacts sur les microorganismes du sol, les reptiles et de leurs habitats. Le présent CIES devra proposer des mesures visant la protection de ces habitats.

4.1.8. Stratégie Nationale de Développement Durable

La Stratégie Nationale de Développement Durable (SNDD) a été adoptée en décembre 2011. Elle vise à faciliter les conditions de démarrage de la promotion de développement durable.

L'objectif de cette stratégie est d'identifier les mesures et de convenir des moyens pour intégrer les principes de développement durable dans les politiques et programmes nationaux et inverser la tendance actuelle à la déperdition des ressources environnementales. Elle vise également à assurer un progrès économique équitable sur le plan social, tout en préservant la base de ressources et l'environnement pour les générations futures.

La mise en œuvre de la politique du gouvernement ivoirien en matière d'environnement et de développement durable appelle à la mutualisation des interventions des acteurs des départements sectoriels concernés par la thématique « environnement et développement durable ».

Face aux enjeux d'un monde en perpétuel mouvement, mettre en place les modalités d'un développement à la fois performant sur le plan économique, responsable sur le plan social et respectueux de notre environnement est un défi qui se doit d'être relevé. L'évaluation environnementale est une démarche visant à intégrer les enjeux environnementaux tout au long de la conception d'un sous projet. Elle permet d'identifier les effets prévisibles, d'analyser et de justifier les choix au regard des enjeux environnementaux. Elle constitue ainsi un outil d'aide à la décision. Le présent CIES est une matérialisation de la mise en œuvre de la Stratégie Nationale de Développement Durable (SNDD).

4.1.9. Stratégie Nationale de Gestion des Ressources Naturelles Vivantes

Bâtie autour de la vision suivante : « A l'horizon 2020, la gestion des ressources naturelles vivantes en Côte d'Ivoire est assurée de manière intégrée et durable », la stratégie nationale de gestion des Ressources Naturelles Vivantes a pour objectif général de réduire de manière significative la perte continue et alarmante des ressources naturelles vivantes à travers leur gestion rationnelle et durable, en vue de préserver les intérêts socio-économiques et assurer leur conservation pour les générations futures. Elle compte cinq axes stratégiques qui permettront à terme d'atteindre la vision que la Côte d'Ivoire veut atteindre.

Les mesures proposées dans le cadre du présent CIES contribueront à la préservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles biologiques.

4.1.10. Stratégie Nationale de la Protection Sociale

La Stratégie Nationale de Protection Sociale adoptée en 2013 se fonde tout d'abord sur les dispositions constitutionnelles et les priorités nationales énoncées dans le Plan National de Développement. Elle tire également ses fondements des engagements régionaux et internationaux pris par la Côte d'Ivoire en particulier ceux à l'égard de l'Initiative du Socle de Protection Sociale des Nations Unies et du Cadre de Politique Sociale Africaine de l'Union Africaine.

La vision de la Stratégie est : « La Côte d'Ivoire est une nation solidaire, d'équité et de bien-être social ayant un système de protection sociale qui protège les populations, notamment les couches sociales les plus vulnérables, contre les risques économiques et sociaux et qui renforce leur capacité à se prendre en charge sur une base autonome et durable ».

L'objectif général est de construire progressivement un système de protection sociale qui renforce les capacités des ménages et individus les plus vulnérables et qui permet aux populations de mieux gérer les risques. Quatre



(04) axes et orientations stratégiques s'y dégagent et consistent le but poursuivi par le Projet : (i) Amélioration du niveau de vie des plus pauvres, (ii) Amélioration de l'accès aux services sociaux de base et de l'investissement dans le capital humain, (iii) Accompagnement des groupes vulnérables dans la prévention et la réponse aux risques d'abus, violences, exploitation, discrimination et exclusion et (iv) Atteinte progressive de niveaux plus élevés de protection sociale.

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

4.2. Cadre Juridique

4.2.1. Cadre juridique national

La Côte d'Ivoire s'est dotée de plusieurs textes de loi pour se donner un cadre juridique approprié à la protection et à la gestion durable de l'environnement. Les textes réglementaires pertinents applicables dans le cadre du présent sous projet, sont présentés dans le tableau 13.



Tableau 16 : Textes juridiques applicables au sous-projet en matière d'environnement

Intitulé du texte juridique	Articles ou chapitres concernés par les activités du sous-projet	Lien avec les activités du sous-projet
LOIS		
<p>Loi constitutionnelle n°2020-348 du 19 mars 2020 modifiant la loi n°2016-886 du 08 novembre 2016 portant Constitution de la République de Côte d'Ivoire</p>	<p>La Constitution Ivoirienne consacre la protection de l'environnement et le droit à un environnement sain.</p> <p>Préambule : Il exprime l'engagement de l'Etat « à contribuer à la préservation du climat et d'un environnement sain pour les générations futures ».</p> <p><u>Article 27</u> : « Le droit à un environnement sain est reconnu à tous sur l'ensemble du territoire national ».</p> <p><u>Article 40</u> : « 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 ».</p> <p><u>Article 101</u> : « La loi fixe les règles concernant la protection de l'environnement et du Développement durable ».</p>	<p>Au regard des dispositions de cette loi, la Cellule de Coordination du PREMU-FA et l'ONEP ont l'obligation de veiller à ce que les activités du sous-projet ne contribuent pas à la dégradation de l'environnement et du cadre de vie des populations riveraines des couloirs de passages des canalisations d'eau potable et des sites des travaux.</p>
<p>Loi n°83-788 du 02 août 1983 déterminant les règles d'emprise et de classement des voies de communication et des réseaux divers de l'État et des Collectivités territoriales</p>	<p><u>Article 1</u> : « les voies de communication, notamment la voirie, les voies ferrées, les canaux de navigation d'une part, et les réseaux divers notamment les systèmes de distribution d'eau, d'assainissement et de drainage, les systèmes de distribution d'électricité et de gaz, les oléoducs et les réseaux téléphoniques, d'autre part, font partie selon le cas, du domaine public de l'État, du département, de la ville ou de la commune. »</p> <p><u>Article 2</u> : « l'emprise des voies de communication englobe la partie carrossable, les voies piétonnes et cyclables, les bas-côtés, ainsi que tous les ouvrages annexes s'y attachant.</p>	<p>Au regard des dispositions de cette loi, la Cellule de Coordination du PREMU-FA et l'ONEP ont l'obligation de veiller à ce que les activités du sous projet ne contribuent pas à une obstruction de ces emprises et ne causent pas de dommage aux réseaux enterrés et aériens existants dans le périmètre des travaux.</p> <p>Les travaux devront se faire en collaboration avec les concessionnaires des services publics pour éviter d'interrompre leur fonctionnement.</p>



Intitulé du texte juridique	Articles ou chapitres concernés par les activités du sous-projet	Lien avec les activités du sous-projet
	L'emprise des réseaux divers englobe les installations de production, de traitement, de transport et distribution ainsi que tous les ouvrages d'infrastructure et de superstructure s'y attachant. »	
Loi n°87-806 du 28 juillet 1987 portant protection du patrimoine culturel	La loi n°87-806 du 28 juillet 1987 portant protection du patrimoine culturel est un texte de loi qui dispose de l'ensemble des définitions et principes généraux applicables à la protection du patrimoine culturel national. En ses articles 1 ^{er} à 4, il définit le champ d'application et les dispositions générales à prendre en cas de découverte des éléments faisant partie du patrimoine culturel. Elle définit en son article 5 que : « la protection du patrimoine culturel immobilier est assurée suivant son intérêt historique, artistique, scientifique ou technologique ainsi qu'en raison de son état de conservation par trois mesures administratives distinctes : l'inscription, le classement et la déclaration de sauvegarde ».	<p>La Cellule de Coordination du PREMU FA et l'ONEP veilleront à la mise en œuvre des mesures de protection et de gestion de vestiges, en cas de découverte fortuite.</p> <p>Lors des fouilles, en cas de découverte des vestiges d'intérêt culturel, historique ou archéologique, les mesures suivantes doivent être prises :</p> <p>(i) arrêter les travaux dans la zone concernée ;(ii) aviser immédiatement le chef du village/quartier (selon la zone de la découverte) qui en informera la Direction Régionale de la Culture et de la Francophonie (Daloa) ;(iii) déterminer un périmètre de protection et le baliser sur le site ;(iv) s'interdire d'enlever et de déplacer les objets et les vestiges et veiller à ce que d'autres personnes étrangères au chantier ne le fassent.</p>
Loi n° 88-651 du 07 juillet 1988 portant Protection de la Santé Publique et de l'Environnement contre les effets des déchets industriels, toxiques, nucléaires et des substances toxiques nocives	<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>Articles 2 et 3 : Prévoient les sanctions encourues en cas d'infraction en situant les responsabilités des acteurs en engagés dans l'utilisation desdits déchets.</p> <p><u>Articles 2 et 3</u>: prévoient les sanctions encourues en cas d'infraction en situant les responsabilités des acteurs engagés dans l'utilisation desdits déchets.</p>	<p>La Cellule de Coordination du PREMU-FA et l'ONEP sont responsables des déchets générés par ses activités dans le cadre de ce sous-projet. Par conséquent, elles doivent veiller à ce que les substances dangereuses soient gérées de manière écologiquement responsable par les entreprises des travaux.</p> <p>Par conséquent, elles doivent veiller à ce que les substances dangereuses (bactéries usagées, huiles usagées, peintures à base de solvant, etc.) soient gérées de manière écologiquement responsable par les entreprises des travaux.</p>



Intitulé du texte juridique	Articles ou chapitres concernés par les activités du sous-projet	Lien avec les activités du sous-projet
<p>Loi n°2023-900 du 23 novembre 2023 portant Code de l'Environnement</p>	<p><u>Cette loi fixe le cadre général des champs de renforcement des textes juridiques et institutionnels relatif à l'environnement.</u></p> <p><u>Il vise à :</u></p> <p><u>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 les réserves existantes ;</u></p> <p><u>Etablir 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 ;</u></p> <p><u>Améliorer les conditions de vie des différents types de population dans le respect de l'équilibre avec le milieu ambiant ;</u></p> <p><u>Créer les conditions d'une utilisation rationnelle et durable des ressources naturelles pour les générations présentes et futures ;</u></p> <p><u>Garantir à tous les citoyens, un cadre de vie écologiquement sain et équilibré ;</u></p> <p><u>Veiller à la restauration des milieux endommagés.</u></p> <p><u>Article 10 : Lors de la planification ou de l'exécution des actes pouvant avoir un impact sur l'environnement, les personnes physiques ou morales doivent respecter les principes référentiels suivants :</u></p> <p><u>Article 10.1 : Le Principe de précaution : principe selon lequel en cas de risques graves ou irréversibles, l'absence de certitude scientifique</u></p>	<p>Pour mener à bien ce sous-projet, la Cellule de Coordination du PREMU-FA et l'ONEP devront identifier et maîtriser les impacts et risques des différentes activités à réaliser sur l'environnement et s'assurer de l'implication effective des structures compétentes en charge de la protection de l'environnement ; d'où la réalisation du présent CIES.</p> <p>Le PGES qui en sera issu, comprendra un ensemble de mesures anticipatrices visant à éviter, minimiser ou compenser les aspects négatifs des travaux sur toutes les composantes du milieu physique et biologique et humain dont le suivi de la mise en œuvre sera assuré par les spécialistes en sauvegarde environnementale de la Cellule de Coordination du PREMU-FA et l'ONEP.</p> <p>Par ailleurs, la Cellule de Coordination du PREMU-FA et l'ONEP devront s'assurer qu'un processus d'information de l'ensemble des parties prenantes au sous-projet a été mené dans les règles de l'art.</p>



Intitulé du texte juridique	Articles ou chapitres concernés par les activités du sous-projet	Lien avec les activités du sous-projet
	<p><u>absolue ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir la dégradation de l'environnement ;</u></p> <p><u>Article 10.2 : Le Principe de non-régression, principe selon lequel l'Etat a l'obligation de faire en sorte que les règles relatives à la protection de l'environnement ne subissent pas de recul qui remettraient en cause l'évolution continue et progressive des politiques visant à promouvoir la protection de l'environnement ;</u></p> <p><u>Article 10.3 : Le Principe de prévention, principe impliquant la mise en œuvre de règles et d'actions qui visent à anticiper toute menace pour l'environnement en utilisant les meilleures techniques disponibles à un coût économiquement acceptable ;</u></p> <p><u>Article 10.4 : Le Principe de la gestion intégrée, principe qui présente l'avantage de tenir compte de toutes les relations et interactions existant entre les différents acteurs dont l'activité a un impact sur l'environnement et qui est fondé sur une démarche transversale, multidisciplinaire et multi-partenariale ;</u></p> <p><u>Article 10.5 : Le Principe de subsidiarité, principe selon lequel toute action publique devant permettre de lutter contre les menaces pour l'environnement doit être prise à l'échelon de décision le mieux approprié pour agir efficacement en faveur de l'intérêt général des générations présentes et futures ;</u></p> <p><u>Article 10.6 : Le Principe de la responsabilité élargie du producteur, principe selon lequel il est fait obligation aux fabricants, aux distributeurs des produits de leurs propres marques, aux importateurs qui mettent sur le marché des produits générant des déchets, de prendre en charge techniquement et financièrement la</u></p>	



Intitulé du texte juridique	Articles ou chapitres concernés par les activités du sous-projet	Lien avec les activités du sous-projet
	<p><u>gestion de ces déchets :</u></p> <p><u>Article 10.7 : Le principe pollueur-payeur, principe selon lequel toute personne physique ou morale dont les comportements ou les activités causent ou sont susceptibles de causer des dommages à l'environnement, est soumise à une taxe ou à une redevance. Elle assume, en outre, toutes les mesures de remise en état ;</u></p> <p><u>Article 10.8 : Le Principe d'interdiction de causer des pollutions transfrontières, principe selon lequel un Etat ne doit pas, nonobstant la reconnaissance de ses droits souverains dans les limites de son territoire, entreprendre ou laisser entreprendre des activités engendrant ou susceptibles d'engendrer des pollutions dont la source physique est comprise totalement ou en partie dans une zone soumise à sa juridiction nationale ;</u></p> <p><u>Article 10.9 : Le principe de la responsabilité internationale de l'Etat pour préjudice écologique, principe selon lequel un Etat est responsable d'une pollution qui cause des dommages avérés à des personnes ou à la propriété des personnes dans un autre Etat ;</u></p> <p><u>Article 10.10 : Le Principe de Substitution, principe commandant la substitution d'une action susceptible d'avoir un impact préjudiciable à l'environnement par une autre action présentant un risque moindre même si cette dernière action choisie entraîne des coûts plus élevés en rapport avec les valeurs à protéger ;</u></p> <p><u>Article 10.11 : Le Principe de la redevabilité, principe commandant aux acteurs du développement durable de rendre compte des décisions qu'ils prennent et des actions entreprises en toute transparence aux populations et à toute autre partie prenante ;</u></p> <p><u>Article 10.12 : Le Principe de non-discrimination en matière</u></p>	



Intitulé du texte juridique	Articles ou chapitres concernés par les activités du sous-projet	Lien avec les activités du sous-projet
	<p><u>d'évaluation environnementale et sociale, principe désignant l'interdiction de traiter moins favorablement une personne ou un groupe de personnes, en raison des critères réels ou supposés tels que l'apparence, la croyance, le handicap, l'âge ou le genre.</u></p> <p><u>Article 11 : Le droit à un environnement sain est reconnu sur l'ensemble du territoire national.</u></p> <p><u>Article 12 : Tout personne physique ou morale a droit à l'information sur l'état de son environnement.</u></p> <p><u>Article 61 : Les immeubles, les installations classées pour la protection de l'environnement, les établissements commerciaux ou artisanaux, les véhicules ou tout autre objet mobile sont conçus, construits, exploités, utilisés selon les normes de produits, les normes d'émissions, les normes de qualité et les meilleures technologies disponibles.</u></p> <p><u>Article 68 : Tout projet susceptible d'avoir un impact sur l'environnement est soumis au préalable à une évaluation environnementale et sociale.</u></p> <p><u>Article 74 : Les projets de développement qui, par l'importance de leurs dimensions ou de leurs incidences, peuvent porter atteinte aux milieux naturel et humain, sont soumis à une Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES). Cette étude prend en compte les changements climatiques, les risques radiologiques et les risques de catastrophe.</u></p> <p><u>Article 79 : L'examen du dossier des Etudes d'Impact Environnemental et Social, des Evaluations Environnementales Sociales et Stratégiques et des Audits Environnementaux et Sociaux, par l'Agence visée à l'article 55 donne lieu au versement d'une</u></p>	



Intitulé du texte juridique	Articles ou chapitres concernés par les activités du sous-projet	Lien avec les activités du sous-projet
	<p><u>redevance fixée par la loi de finance.</u></p> <p><u>Article 246 : Est puni d'un emprisonnement de dix à vingt ans et d'une amende de 1000 000 000 à 100 000 000 000 de francs, quiconque pollue les eaux intérieures par des déversements, écoulements, rejets et dépôts de substances radioactives et chimiques de toute nature susceptible de provoquer ou d'accroître la pollution des eaux intérieures ou des zones maritimes sous juridiction nationale.</u></p>	
<p>Loi n° 98-755 du 23 décembre 1998 portant Code de l'Eau</p>	<p><u>Article 48</u> : « 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><u>Article 51</u> : « 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><u>Article 78.</u> - L'eau destinée à la consommation humaine doit être conforme aux normes de potabilité fixées par arrêté conjoint de l'autorité chargée de l'eau et du ministre chargé de la Santé</p>	<p>La Cellule de Coordination du PREMU-FA et l'ONEP doivent veiller à ce que les travaux envisagés dans le cadre de ce sous-projet ainsi que les déchets générés ne perturbent, ni ne dégradent les ressources en eau des localités traversées par le sous-projet, notamment les cours d'eaux Lobo et le Bandama, Zobia.</p> <p>La Cellule de Coordination du PREMU-FA et l'ONEP doivent veiller au respect des normes de qualité par l'eau qui sera produite.</p>
<p>Loi n° 99-477 du 02 août 1999 portant code de prévoyance sociale et ses décrets modifiés par l'ordonnance n°2012-03 du 11 janvier 2012, modifiée par l'ordonnance n°17-107 du 15 février 2017</p>	<p><u>Article 1</u> : « 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 maternité ; • de retraite, d'invalidité et de décès ». 	<p>La Cellule de Coordination du PREMU-FA et l'ONEP devront veiller à ce que les activités des entreprises en charge des travaux et leurs sous-traitants soient conformes à ce texte, notamment par la déclaration du personnel à la CNPS, l'application de mesures de protection de la santé des travailleurs contre les risques professionnels, et par un suivi rigoureux des cas d'accidents de travail.</p>



Intitulé du texte juridique	Articles ou chapitres concernés par les activités du sous-projet	Lien avec les activités du sous-projet
	<p><u>Article 2</u> : « Est obligatoirement affilié à la Caisse Nationale de Prévoyance Sociale, tout employeur occupant des travailleurs salariés. Cette affiliation prend effet à compter du premier embauchage d'un travailleur salarié. »</p> <p><u>Article 71</u> : « L'employeur est tenu de déclarer dans un délai de quarante-huit heures, tout accident du travail survenu ou toute maladie professionnelle constatée dans l'entreprise. La déclaration peut être faite par le travailleur ou ses représentants jusqu'à l'expiration de la deuxième année suivant la date de l'accident ou de la première constatation médicale de maladie professionnelle.</p> <p>En ce qui concerne les maladies professionnelles, la date de la première constatation médicale de la maladie est assimilée à la date de l'accident. »</p> <p><u>Article 73</u> : « L'employeur est tenu, dès l'accident survenu :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de faire assurer les soins de première urgence ; - d'aviser le médecin chargé des services médicaux de l'entreprise ou, à défaut, le médecin le plus proche». 	
<p>Loi n° 2003-208 du 07 juillet 2003 portant transfert et répartition de compétences de l'Etat aux collectivités territoriales</p>	<p><u>Article 1</u> : « 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><u>Article 2</u> : « Des compétences autres que celles prévues par les dispositions de la présente loi peuvent être transférées, en cas de besoin, de l'Etat aux Collectivités territoriales par la loi. »</p>	<p>Selon les dispositions de ce texte, la Cellule de Coordination du PREMU-FA et l'ONEP doivent veiller à ce que les travaux envisagés dans le cadre de ce sous-projet cadrent avec les objectifs de protection et de gestion des ressources naturelles.</p> <p>Les autorités administratives, municipales d'Issia, et coutumières des Sous-Préfectures de Issia, Namané,</p>



Intitulé du texte juridique	Articles ou chapitres concernés par les activités du sous-projet	Lien avec les activités du sous-projet
	<p><u>Article 7</u> : « 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>Buyo et Depaou devront être informées et consultées au préalable, avant le démarrage des travaux.</p>
<p>Loi n° 2013-866 du 23 décembre 2013 relative à la normalisation et à la promotion de la qualité</p>	<p><u>Article 27</u>: « l'évaluation de la conformité aux normes est assurée par les organismes d'évaluation de la conformité aux normes que sont : les organismes de certification, les organismes d'inspection et les laboratoires d'analyses, d'essais et d'étalonnage. »</p> <p><u>Article 28</u>: « les organismes d'évaluation de la conformité aux normes délivrent les certificats de qualité et les attestations de conformité aux normes selon les modalités déterminées par décret ».</p>	<p>La Cellule de Coordination du PREMU-FA et l'ONEP doivent s'assurer que les dispositions pertinentes de cette loi sont appliquées et s'assurer que les entreprises des travaux et leurs sous-traitants s'y conforment scrupuleusement, notamment en faisant réaliser les vérifications et inspections réglementaires des équipements, accessoires de levage et des machines utilisés par des tiers parties (APAVE, SOCOTEC, Bureau VERITAS, etc.) dans le cadre des travaux notamment pour les aciers, les échafaudages utilisés pour les travaux en hauteur lors de construction de la station d'exhaure de 500 m³/h ; de la station de traitement de 500 m³/h, de la bâche de stockage au sol de 1500 m³, construction du château d'eau d'une capacité de 2 000 m³ ; etc.</p> <p>Selon les dispositions de ce texte, les entreprises en charge des travaux devront respecter les normes applicables de leurs cahiers de charge dans le cadre du sous-projet. Il est recommandé à l'entreprise des travaux de disposer d'un plan d'assurance qualité (PAQ).</p>
<p>Loi n°2014-138 du 24 mars 2014 portant Code Minier</p>	<p>Le titre (IV) de cette présente loi décrit les prescriptions pour les autorisations d'exploitation minière semi-industrielle et artisanale. En effet, les articles (53, 54), (55) et (57 à 63) de son chapitre (I), précisent respectivement le processus d'acquisition d'autorisation d'exploitation minière semi-industrielle, la période de validité de cette autorisation et certaines obligations de l'exploitant.</p>	<p>Dans le cadre des activités du sous-projet, la Cellule de Coordination du PREMU-FA et l'ONEP devront veiller à ce que les activités d'utilisation de carrières (approvisionnement en gravier) par les entreprises en charge des travaux et leurs sous-traitants soient conformes à ce texte. Elles doivent s'assurer de la</p>



Intitulé du texte juridique	Articles ou chapitres concernés par les activités du sous-projet	Lien avec les activités du sous-projet
	<ul style="list-style-type: none"> - Le titre (IX), concernant les droits et obligations attachés à l'exercice des opérations minières ou des carrières fait clairement mention de l'adhésion aux principes de bonne gouvernance en ses articles (119) et (120) de son chapitre (I). - Les articles 121, 122, 123, et 126 du chapitre (II), font mention des dispositions à prendre en compte dans le cadre du développement communautaire. - Les articles (137 à 139) du chapitre (V) du titre (IX), élargissent les aspects sécurité, hygiène ainsi que les mesures à prendre en cas d'accident concernant les personnes et les biens. - Le chapitre (VI) du titre (IX) en ces différents articles (140, 141, 142, et 143), définit les actions à mener ou la conduite à tenir par le bénéficiaire ou le demandeur d'une autorisation d'exploitation industrielle ou semi-industrielle vis-à-vis de la protection de l'environnement. - Le chapitre (VII) du titre (IX) précise en ses articles (145), (146) et (147) toutes les dispositions à prendre en compte pour la procédure de réhabilitation et de fermeture de la mine. 	<p>traçabilité de la chaîne d'approvisionnement en matériaux de construction (sable, gravier, etc.).</p> <p>Les entreprises en charge des travaux doivent s'approvisionner auprès d'entités spécialisées dans l'exploitation de carrières et agréées par le ministère des mines et de l'énergie.</p>
<p>Loi n°2014-390 du 20 novembre 2014 portant orientation du développement durable</p>	<p>Selon les termes de l'Article 2 : « La présente loi définit les objectifs fondamentaux des actions des acteurs du développement durable. Elle vise à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - préciser les outils de politique en matière de développement durable ; - intégrer les principes du développement durable, dans les activités des acteurs publics et privés ; - élaborer les outils de politique en matière de Changements Climatiques ; - encadrer les impacts économiques, sociaux et 	<p>Selon les dispositions de cette loi, la Cellule de Coordination du PREMU-FA et l'ONEP devront disposer d'un plan de développement durable en réalisant les évaluations environnementales et sociales nécessaires et en s'assurant de la participation des parties prenantes dans le cadre de ce sous-projet.</p> <p>Les dispositions devront être prises par les différents acteurs du PREMU-FA pour l'appropriation des différentes composantes du sous-projet par les bénéficiaires en vue d'une gestion rationnelle et durable</p>



Intitulé du texte juridique	Articles ou chapitres concernés par les activités du sous-projet	Lien avec les activités du sous-projet
	<p>environnementaux liés à la biosécurité ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - concilier la protection et la mise en valeur de l'environnement, du développement économique et du progrès social ; - créer les conditions de l'utilisation rationnelle et durable des ressources naturelles pour les générations présentes et futures ». <p>Quant à l'Article 3, il définit les domaines d'applicabilité de cette loi, à savoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la biodiversité ; - les changements climatiques ; - le développement urbain durable ; - les énergies ; - la gestion durable des forêts ; - les modes de consommation et de production durables ; - les ressources en eau. <p>En ce qui concerne les outils de mise en œuvre des principes et objectifs du développement durable, ils sont définis à l'article 6 et sont « constitués, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - des évaluations environnementales et sociales ; - des indicateurs et des normes relatives au développement durable ; - des inventaires des gaz à effet de serre ; - des plans sectoriels de développement durable ; - de la stratégie nationale de développement durable ; - de la stratégie nationale de lutte contre les changements climatiques ; - de l'empreinte écologique ». 	<p>des infrastructures qui seront réalisées surtout à travers les activités d'engagement citoyen.</p> <p>En outre, les Entreprises en charge des travaux devront adopter des modes de consommation et de production durables, et s'inscrire dans une démarche de développement écologiquement viable, économiquement efficace, et socialement acceptable, par la mise en œuvre des mesures de gestion des impacts préconisés par le rapport du CIES</p>



Intitulé du texte juridique	Articles ou chapitres concernés par les activités du sous-projet	Lien avec les activités du sous-projet
	<p>L'Article 8 définit un « acteur du développement durable », comme « toute personne physique et/ou morale qui participe à la promotion du développement durable. Il s'agit, pour les personnes morales :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de l'Etat ; - des Collectivités Territoriales ; - du Secteur Privé ; - de la Société Civile ; - des Comités de Développement Durable ». <p>Les structures de l'Etat reconnues comme « Acteurs du développement durable » sont précisées par l'Article 13 et doivent se doter d'un « plan de développement durable » et le mettre régulièrement à jour.</p> <p>La question de la participation du public est traitée à l'Article 15 qui stipule que : « l'Etat encourage, dans le processus de prise de décisions, la participation du public, notamment, les associations, les réseaux et les fondations œuvrant pour le développement durable lorsqu'elles remplissent des critères, tels que la représentativité, la gouvernance, la transparence financière ainsi que la compétence et l'expertise dans leur domaine d'activité ».</p> <p>Pour ce qui est de l'Article 22, il rappelle les obligations de l'Etat en matière de « promotion des modes de consommation et de production durables dans tous les secteurs d'activités ».</p> <p>Enfin, le rôle de l'Etat tel que défini par l'Article 31, est de promouvoir et réglementer « les modes de production et de consommation basés sur l'utilisation de services et/ou de produits qui répondent à des besoins fondamentaux et améliorent la qualité de vie, tout en réduisant au maximum l'utilisation de ressources naturelles et de</p>	



Intitulé du texte juridique	Articles ou chapitres concernés par les activités du sous-projet	Lien avec les activités du sous-projet
<p>Loi n° 2015-532 du 20 Juillet 2015, portant Code du Travail</p>	<p>matières toxiques ainsi que les rejets de déchets et de polluants durant le cycle de vie du service ou du produit ».</p> <p>L'ensemble du contenu du texte s'applique au sous-projet. Ici nous insistons sur quelques articles.</p> <p><u>Article 1</u> : « le présent Code du travail est applicable sur tout le territoire de la République de Côte d'Ivoire. Il régit les relations entre employeurs et travailleurs résultant de contrats de travail conclus pour être exécutés sur le territoire de la République de Côte d'Ivoire. Il s'applique en certaines de ses dispositions, aux apprentis et à toute autre personne liée à l'entreprise en vue d'acquiescer une qualification ou une expérience professionnelle ».</p> <p><u>Article 23.2</u> : « 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. L'employeur tient un registre de toutes les personnes de moins de 18 ans employés dans son entreprise, avec pour chacune d'elles, l'indication de sa date de naissance ».</p> <p><u>Article 41.2</u> : « 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>Dans le cadre de ce sous-projet, la Cellule de Coordination du PREMU-FA et l'ONEP doivent s'assurer que les dispositions pertinentes de cette loi sont appliquées et s'assurer que les Entreprises et leurs sous-traitants s'y conforment scrupuleusement, notamment par l'application de mesures d'hygiène, de santé et de sécurité.</p> <p>Lorsque l'entreprise emploiera plus de 50 personnes, elle devra mettre en place un Comité de Santé Sécurité au Travail (CSST).</p> <p>Cette loi réglementera également les conditions de travail des employés pendant la mise en œuvre du sous-projet par la signature d'un contrat entre employeur et employé permanent ou temporaire.</p> <p>De même, il est interdit le travail des personnes de moins de 16 ans au sein de l'entreprise des travaux.</p> <p>De plus, tout employé de moins de 18 ans devra être inscrit dans un registre tenu par l'employeur.</p> <p>La Cellule de Coordination du PREMU-FA et l'ONEP devront également s'assurer que le règlement intérieur de l'entreprise a pris en compte l'interdiction du travail des enfants.</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</p>	<p><u>Article 2 nouveau</u> : Le Domaine Foncier Rural est à la fois :</p> <ul style="list-style-type: none"> - hors du domaine public ; - hors des périmètres urbains ; 	<p>Ce texte juridique est pertinent dans le cadre du présent sous-projet, en ce sens qu'il constitue le fondement de l'ensemble du domaine foncier rural. Il en fixe la procédure et les modalités et oblige de justifier toute</p>



Intitulé du texte juridique	Articles ou chapitres concernés par les activités du sous-projet	Lien avec les activités du sous-projet
<p>du 14 aout 2004 et n°2013-655 du 13 septembre 2013</p>	<ul style="list-style-type: none"> - hors des zones d'aménagement différé dûment constituées ; - hors du domaine forestier classé et des aires protégées ; - hors des zones touristiques dûment constituées. <p>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.</p> <p>Dans le domaine foncier rural coutumier, les droits coutumiers sont constatés par le Certificat Foncier.</p>	<p>occupation du domaine foncier rural par un titre de propriété en l'occurrence le Certificat Foncier.</p> <p>La Cellule de Coordination du PREMU FA et l'ONEP devront s'assurer du respect des dispositions de cette loi pour les questions foncières.</p>
ORDONNANCE		
<p>Ordonnance n°2016-588 du 03 août 2016 portant titre d'occupation du domaine public</p>	<p>Les dispositions de cette ordonnance qui sont applicables au sous-projet sont les suivantes :</p> <p><u>Article 1</u> : la présente ordonnance s'applique aux biens du domaine public appartenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - à l'Etat ; - aux Collectivités territoriales ; - aux Etablissements publics ; <p>Que ces biens soient gérés par la personne publique propriétaire ou par toute personne morale de droit public ou privé ayant reçu mandat de la personne propriétaire à cet effet.</p> <p><u>Article 5</u> : nul ne peut sans disposer d'un titre l'y habilitant, occuper une dépendance du domaine public de l'une des personnes morales de droit public mentionnées à l'article 1 de la présente ordonnance ou l'utiliser dans des limites dépassant le droit d'usage qui appartient à tous.</p>	<p>Dans le cadre du sous projet, la Cellule de Coordination du PREMU-FA et l'ONEP devront s'assurer du respect des droits des personnes physiques et morales qui ont réalisé des investissements sur le domaine public.</p>



Intitulé du texte juridique	Articles ou chapitres concernés par les activités du sous-projet	Lien avec les activités du sous-projet
	<p><u>Article 6</u>: tout occupant du domaine public a, sauf prescription contraire de son titre, un droit réel sur les constructions et installations de caractère immobilier qu'il réalise pour l'exercice d'une activité autorisée par son titre d'occupation.</p> <p><u>Article 7</u>: l'occupation ou l'utilisation du domaine public ne peut être que temporaire.</p> <p><u>Article 8</u>: l'autorisation d'occupation ou d'utilisation du domaine public présente un caractère précaire et révocable.</p> <p><u>Article 21</u>: les dépendances du domaine public peuvent être occupées à la suite de l'obtention :</p> <ul style="list-style-type: none"> - soit d'une Autorisation d'Occupation Temporaire, en abrégé AOT, classique ; - soit d'une Autorisation d'Occupation Temporaire, en abrégé AOP, constitutive de droit réel ; - soit d'un Bail Emphytéotique Administratif, en abrégé BEA. <p>Sans que cela ne soit constitutif de droits réels, l'Article 22 stipule que : « des autorisations d'occupation précaires et révocables peuvent être délivrées par l'Etat, les Collectivités territoriales, les Etablissements publics et les personnes morales de droit public ou privé ayant reçu mandat de la personne publique de gérer une partie de son domaine public :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Soit sous forme d'actes unilatéraux appelés permission de voirie ; - Soit sous forme contractuelle appelée concession de voirie. <p><u>Article 27</u>: Le bénéficiaire d'une Autorisation d'Occupation</p>	



Intitulé du texte juridique	Articles ou chapitres concernés par les activités du sous-projet	Lien avec les activités du sous-projet
	Temporaire n'a pas droit à indemnité en cas de dommage de travaux publics.	
DECRETS		
Décret du 25 novembre 1930 portant Expropriation pour Cause d'utilité publique	<u>Article 1</u> : « l'expropriation pour cause d'utilité publique s'opère en Afrique Occidentale Française par autorité de justice ».	Ce décret va réglementer l'expropriation des personnes dont les biens seront utilisés par le sous-projet.
Décret n° 71-74 du 16 février 1971 relatif aux procédures domaniales et foncières	<p><u>Article 1</u> : « Toutes transactions immobilières, tous lotissements, tous morcellements de terrains et en règle générale, toutes conventions relatives à des droits immobiliers, demeurent 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 ; <p>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 ».</p>	Les sites devant abriter les stations dans le cadre de ce sous-projet doivent faire l'objet de délivrance de titre foncier au nom de l'Office National de l'Eau Potable (ONEP).
Décret n°92-470 du 30 juillet 1992, portant définition de la procédure de constatation et de la répression des fraudes et violations aux prescriptions de sécurité en matière de produits pétroliers	<p>Dans son Article 2, il est stipulé « Sont habilités à rechercher et à constater les infractions, à opérer des prélèvements, à effectuer des saisies et à poursuivre la répression :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les inspecteurs assermentés de la direction des hydrocarbures et des énergies ; 	<p>La Cellule de Coordination du PREMU-FA et l'ONEP devront s'assurer du respect de ces dispositions notamment dans le cadre de l'approvisionnement et du transport d'hydrocarbure (gasoil et essence).</p> <p>Les entreprises des travaux doivent avoir des</p>



Intitulé du texte juridique	Articles ou chapitres concernés par les activités du sous-projet	Lien avec les activités du sous-projet
	<ul style="list-style-type: none"> - les agents habilités dûment commissionnés par le ministère en charge des hydrocarbures. La constatation peut être faite également par : <ul style="list-style-type: none"> · les agents et officiers de la police judiciaire et de la gendarmerie nationale ; · les agents et officiers des douanes ; · les agents du service de la Répression des Fraudes et du Contrôle de la Qualité. » 	<p>autorisations de transport des hydrocarbures délivrées par la Direction Générale des Hydrocarbures (DGH).</p>
<p>Décret n°96-206 du 07 mars 1996 relatif au comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail</p>	<p><u>Article 1</u> : « Conformément aux dispositions prévues à l'article 42.1 du code du travail, dans tous les établissements ou entreprises occupant habituellement plus de 50 salariés, l'employeur doit créer un comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ».</p>	<p>La Cellule de Coordination du PREMU-FA et l'ONEP devront s'assurer que les activités des entreprises en charge des travaux et de leurs sous-traitants soient exécutées conformément à ce décret, notamment par la création d'un comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail dès que le nombre de travailleurs est supérieur à 50.</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><u>Article 3</u> : « Les termes ci-après sont définis comme suit: 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 ». <u>Article 5</u> : « 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>En réalisant le présent CIES, la Cellule de Coordination du PREMU-FA et l'ONEP se mettent en conformité avec ce texte dans le cadre du sous-projet de renforcement de la production d'eau potable dans la ville d'Issia. Ces structures devront veiller au suivi de la mise en œuvre des mesures contenues dans le PGES.</p>
<p>Décret n°98-40 du 28 janvier 1998 relatif au comité technique consultatif pour l'étude des questions intéressant l'hygiène et la sécurité des travailleurs</p>	<p><u>Article 1</u> : « Le Comité technique consultatif pour l'étude des questions intéressant l'Hygiène et la Sécurité des travailleurs institué à l'Article 92-1 du Code de Travail a pour mission d'émettre des avis, de formuler des propositions et des résolutions sur toutes les questions concernant la santé et la sécurité des travailleurs ». <u>Article 6</u> : « Le Secrétariat du Comité technique consultatif est assuré par un fonctionnaire de la direction de l'Inspection médicale du</p>	<p>La Cellule de Coordination du PREMU-FA et l'ONEP devront s'assurer que le fonctionnement du comité des employés de l'entreprise d'exécution et de leurs sous-traitants se fasse conformément à ces exigences.</p>



Intitulé du texte juridique	Articles ou chapitres concernés par les activités du sous-projet	Lien avec les activités du sous-projet
	<p>Travail. Chaque séance du Comité ou de sous-comité donne lieu à l'établissement d'un procès-verbal. Tout membre du Comité ou de sous-comité peut demander l'insertion au procès-verbal des déclarations faites par lui et l'annexion audit procès-verbal des notes établies et déposées avant la fin de la séance. Les procès-verbaux sont communiqués aux membres du Comité technique consultatifs dans un délai maximum d'un mois. Ces procès-verbaux sont conservés dans les archives de l'Inspection médicale du Travail ».</p>	
<p>Décret n°98-43 du 28 janvier 1998 relatif aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement</p>	<p>Dans son <u>Article 1</u>, il est stipulé que : " Sont soumis aux dispositions du présent décret, les usines, dépôts, chantiers, carrières, stockages souterrains, magasins, ateliers et, d'une manière générale, les installations exploitées ou détenues par toute personne physique ou morale, publique ou privée, qui peuvent présenter des dangers ou des inconvénients pour la commodité du voisinage, pour la santé, la sécurité, la salubrité publique, pour l'agriculture, pour la protection de la nature et de l'environnement".</p> <p><u>Dans son Article 3</u>, il est stipulé que. Sont soumises à autorisation préalable de conformité environnementale du Ministre chargé de l'Environnement, les installations qui présentent les dangers et inconvénients visés à l'article premier.</p> <p>L'autorisation ne peut être accordée que si ces dangers ou inconvénients peuvent être prévenus par l'exécution des mesures spécifiées par arrêté du Ministre chargé de l'Environnement.</p> <p>Lorsque le plan d'urbanisme prévoit des zones destinées au logement, les installations nouvelles soumises à autorisation ne peuvent s'y établir. Pour les installations existantes, seules peuvent être autorisées les modifications apportées à leurs conditions d'exploitation qui n'aggravent pas les dangers ou inconvénients résultant, pour le voisinage, de leur fonctionnement.</p>	<p>La Cellule de Coordination du PREMU-FA et l'ONEP devront s'assurer que les entreprises des travaux respectent les dispositions de ce décret.</p> <p>Elles devront prendre les dispositions, pour la mise en œuvre d'un Plan d'Urgence Simplifiée notamment au niveau du fonctionnement de leur base-chantier.</p>



Intitulé du texte juridique	Articles ou chapitres concernés par les activités du sous-projet	Lien avec les activités du sous-projet
	<p><u>L'article 32</u> stipule que : « Les installations visées à l'article premier du présent décret, sont assujetties à une redevance semestrielle de contrôle et d'inspection dont l'assiette et les taux sont fixés par la loi de Finances n° 73-573 du 22 décembre 1973. »</p>	
<p>Décret n°98-38 du 28 janvier 1998 relatif aux mesures générales d'hygiène en milieu du travail</p>	<p><u>Article 2</u> : « les locaux affectés au travail seront tenus en état constant de propreté ».</p> <p><u>Article 7</u> : « des mesures seront prises par le chef d'établissement pour que les travailleurs disposent d'eau potable pour la boisson, à raison minimum de six litres par travailleur et par jour... ».</p>	<p>Les mesures d'hygiène étant indispensables à la sécurité et à la santé des travailleurs, la Cellule de Coordination du PREMU-FA et l'ONEP devront veiller au respect de cette disposition par les entreprises d'exécution et leurs sous-traitants.</p>
<p>Décret n°2005-03 du 06 janvier 2005 portant Audit Environnemental</p>	<p>En application des dispositions de l'article 50 de la loi n° 96-766 du 3 octobre 1996 portant Code de l'Environnement, les modalités de mise en œuvre de l'audit environnemental.</p> <p><u>Article 2</u> : « 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 » ;</p> <p><u>Article 5</u> : « Un individu ou un groupe d'individus, ainsi que l'autorité administrative communale, départementale, régionale ou nationale, concernés ou affectés par les impacts environnementaux, d'un organisme ou d'un ouvrage, peuvent saisir le Ministre chargé de l'environnement pour exiger un audit environnemental ».</p>	<p>Après l'approbation du rapport de CIES et durant la mise en œuvre du PGES, la Cellule de Coordination du PREMU-FA et l'ONEP doivent, en phase de travaux, veiller à ce que la procédure d'audit soit rigoureusement suivie.</p> <p>De plus, les entreprises des travaux doivent mettre en place des programmes d'inspection ou d'audits internes conformément à leur PGES chantier, préalablement validé ou approuvé par la Cellule de Coordination du PREMU-FA et l'ONEP.</p> <p>La Cellule de Coordination du PREMU-FA et l'ONEP devront veiller au respect de ces exigences, en diligentant des audits périodiques ou des inspections afin de s'assurer de la mise en œuvre des dispositions prévues par les PGES et les exigences réglementaires liées à la protection de l'environnement.</p>
<p>Décret n° 2012-1047 du 24 octobre 2012 fixant les modalités d'application du principe pollueur-payeur tel que défini par la loi n°96-766 du 03 octobre 1996 portant Code de l'Environnement</p>	<p><u>Article 3</u> : Le présent décret précise que toute personne physique ou morale dont les agissements ou les activités causent ou sont susceptibles de causer des dommages à l'environnement, doit recourir aux technologies propres pour la remise en état de l'environnement. Par ailleurs, ce principe s'applique lorsque</p>	<p>Les entreprises des travaux et leurs sous-traitants étant responsables de tous les actes de pollution générés par leurs travaux, doivent veiller à la prise en compte des externalités.</p>



Intitulé du texte juridique	Articles ou chapitres concernés par les activités du sous-projet	Lien avec les activités du sous-projet
	l'installation est à l'origine de la production de rejets industriels, déchets non biodégradables ou dangereux.	La Cellule de Coordination du PREMU-FA et l'ONEP devront s'assurer que les activités des entreprises en charge des travaux et de leurs sous-traitants soient exécutées conformément à ce décret.
<p>Décret n°2013-440 du 13 juin 2013 déterminant le régime juridique des périmètres de protection des ressources en eau, des aménagements et ouvrages hydrauliques</p>	<p><u>Article 5</u> : « L'exercice de toute activité souterraine ou de sondage à l'intérieur d'un périmètre de protection est soumis à autorisation préalable du Ministre chargé des ressources en eau. »</p> <p><u>Article 11</u> : « Les limites du périmètre de protection éloigné ne peuvent excéder une distance de dix kilomètres autour de la ressource en eau, de l'aménagement et de l'ouvrage hydrauliques. Le périmètre de protection éloigné vise à renforcer le périmètre de protection rapproché et peut couvrir une superficie très variable. Il peut être étendu à un bassin versant hydrographique ou à tout un système aquifère. ».</p>	La Cellule de Coordination du PREMU FA et l'ONEP devront s'assurer du respect des dispositions de ce décret, par les Entreprise des travaux.
<p>Le Décret n° 2013-441 du 13 juin 2013 déterminant les conditions et modalité de classement et de déclassement des ressources en eau, des aménagements et ouvrages hydrauliques ainsi que du régime d'utilité publique aux ressources en eau, aux aménagements et ouvrages hydrauliques</p>	<p>Il détermine les conditions et modalités de classement et de déclassement des ressources en eau, des aménagements et ouvrages hydrauliques ainsi que d'octroi du régime d'utilité publique aux ressources en eau, aux aménagements et ouvrages hydrauliques (Annexe A-2).</p> <p><u>Article 1</u>: le présent décret a pour objet de déterminer les conditions et modalités de classement et de déclassement des ressources en eau, des aménagements et ouvrages hydrauliques ainsi que d'octroi du régime d'utilité publique aux ressources en eau, des aménagements et ouvrages hydrauliques.</p> <p><u>Article 10</u>: la déclaration d'utilité publique des ressources en eau, des aménagements et ouvrages hydrauliques est prononcée par décret pris en Conseil des Ministres. La déclaration d'utilité publique peut être prononcée au profit de l'Etat, d'une collectivité territoriale ou d'un groupement de collectivités territoriales.</p>	<p>La Cellule de Coordination du PREMU FA et l'ONEP devront s'assurer du respect des dispositions de ce décret.</p> <p>L'entreprise des travaux doit utiliser les ressources en eau de manière rationnelle afin d'éviter la pénurie, le gaspillage de ces ressources et la détérioration de ces sites et ouvrages hydrauliques.</p>



Intitulé du texte juridique	Articles ou chapitres concernés par les activités du sous-projet	Lien avec les activités du sous-projet
<p>Le Décret n° 2013-507 du 25 juillet 2013 portant détermination de la périodicité de l'inventaire des ressources en eau, des aménagements et ouvrages hydrauliques</p>	<p><u>Article 1</u> : le présent décret a pour objet de déterminer, en application de l'article 91 de la loi n°98-755 du 23 décembre 1998 portant Code de l'Eau, des aménagements et ouvrages hydrauliques.</p> <p><u>Article 2</u> : l'inventaire des ressources en eau, des aménagements et ouvrages hydrauliques est réalisé tous les trois ans.</p>	<p>La Cellule de Coordination du PREMU FA et l'ONEP devront s'assurer du respect des dispositions de ce décret.</p> <p>L'entreprise des travaux doit respecter les dispositions du présent décret visant à prendre des mesures préventives pour réduire la destruction et la raréfaction des ressources en eau</p>
<p>Décret n° 2014-25 du 22 janvier 2014 portant réglementation de la purge des droits coutumiers sur le sol pour intérêt général</p>	<p>L'article 7 fixe les coûts de la purge pour la perte des droits liés à l'usage du sol.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chefs-lieux de Région : mille francs CFA, le mètre carré ; - Chefs-lieux de Sous-Préfecture : six cents francs CFA, le mètre carré. 	<p>La Cellule de Coordination du projet devra s'assurer du respect des dispositions de ce décret et s'assurer du statut foncier des sites à travers une clarification foncière (notamment les sites de la station de traitement et de l'exhaure).</p> <p>Dans le cadre du présent sous-projet, le prix à appliquer est de six cents francs CFA</p>
<p>Décret n°2015-346 du 13 mai 2015 déterminant la liste des infractions au code de l'eau pouvant donner lieu à transaction et infraction excluant toute transaction</p>	<p>Les articles 2 et 3 stipulent : « les infractions sont entre autres :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le prélèvement des eaux du domaine public en quantités excessives, sans autorisation ou déclaration préalable ; - le gaspillage de l'eau ; - le rejet, le déversement ou l'écoulement dans les eaux de surface, les eaux souterraines ou les eaux de la mer territoriale, de déchets ou substances dont les effets sont nuisibles à la santé ou causent des dommages à la flore ou à la faune ou modifient le régime normal d'écoulement des eaux ; - la dégradation de la qualité des eaux ou des aménagements ou ouvrages hydrauliques ; - l'offre au public d'eau, non conforme aux normes d'hygiène et de santé publique, en vue de l'alimentation humaine ou animale à titre gratuit ou onéreux. » 	<p>La Cellule de Coordination du PREMU-FA et l'ONEP devront s'assurer du respect des dispositions de ce décret, par les entreprises des travaux dans le cadre de l'utilisation de l'eau, surtout si elles projettent faire des prélèvements d'eau dans les cours de la zone du sous-projet (Lobo et le confluent Sassandra, Zobia).</p> <p>Un accent particulier doit être mis sur les dispositifs de lutte contre les risques de pollution de l'eau des cours de la zone du sous-projet rivière par des déchets et des substances telles que les liquides hydrauliques des véhicules et camions de la chaîne logistique.</p>



Intitulé du texte juridique	Articles ou chapitres concernés par les activités du sous-projet	Lien avec les activités du sous-projet
<p>Décret n°2017-125 du 22 février 2017 relatif à la qualité de l'air</p>	<p><u>Article 2</u> : « 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. »</p> <p><u>Article 3</u> : « 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 ; - à tout engin et moyen de transport équipés de moteur à combustion ; - à tout acte susceptible d'altérer la qualité de l'air. » <p>L'article 4 quant à lui fixe les valeurs limites maximales des paramètres de qualité de l'air ambiant par type de polluant.</p> <p>Les articles 7, 8 et 9 du chapitre III présentent respectivement les valeurs limites maximales d'émission de polluants des véhicules automobiles légers, des véhicules automobiles lourds et des motocyclettes en circulation.</p> <p><u>Article 19</u> : « Lorsqu'une installation ou un ouvrage est conçu ou exploité sans équipements ou dispositifs à mesure de prévenir et limiter les polluants de l'air à la source, le ministre chargé de l'environnement met l'exploitant en demeure de régulariser sa situation dans un délai déterminé. Il peut, par arrêté, suspendre l'exploitation de l'ouvrage ou de l'installation jusqu'au constat de la</p>	<p>La Cellule de Coordination du PREMU-FA et l'ONEP devront s'assurer que les Entreprises des travaux respectent les dispositions de ce décret.</p> <p>Les Entreprises des travaux doivent réaliser la maintenance préventive de machines-outils (bétonnières) et des véhicules de chantier.</p>



Intitulé du texte juridique	Articles ou chapitres concernés par les activités du sous-projet	Lien avec les activités du sous-projet
	mise en conformité. Si l'exploitant ne défère pas à la mise en demeure de régulariser sa situation, le ministre chargé de l'environnement peut, en cas de nécessité, ordonner la fermeture ou la suspension de l'ouvrage ou de l'installation. »	
ARRETES		
<p>Arrêté interministériel n°02 MIPSP/MDPC/ MEMEF/ MCI du 10 février 2003 portant réglementation de la qualité des produits de protection humaine</p>	<p><u>Article 1</u> : En attendant l'adoption de normes ivoiriennes spécifiques, les normes internationales, européennes ou françaises suivantes s'appliquent en Côte d'Ivoire à compter de la mise en vigueur de cet arrêté.</p> <p>1) Extincteurs et agents extincteurs ISO 7203-3. — Agents extincteurs — Emulseurs — Partie 3 : spécifications pour les émulseurs bas foisonnements destinés à une application par le haut sur les liquides miscibles à l'eau ; EN 3-5/AC. — Extincteurs d'incendie portatifs — Partie 5 : spécifications et essais complémentaires— Amendement AC ; NF EN 615. — Protection contre l'incendie — Agents extincteurs— Prescriptions pour les poudres (autres que les poudres pour classe D).</p> <p>2) Gants de protection industrielle NF EN 388. — Gants de protection contre les risques mécaniques ; NF EN 50237. — Gants et moufles avec protection mécanique pour travaux électriques ; NF EN 60903. — Spécifications pour gants et moufles en matériaux isolants pour travaux électriques ; NF EN CEI 60903/A11. - Spécifications pour gants et moufles en matériaux isolants pour travaux électriques ; amendement A11 ;</p> <p>3) Casques de protection ISO 3873. - Casques de protection pour l'industrie ; NF EN 1080. - Casques de protection contre les chocs pour jeunes enfants;</p>	<p>Cet arrêté définit les caractéristiques, en termes de qualité, des équipements de protection humaine. Pendant la réalisation des travaux, lors de la mise en œuvre du PGES, le PREMU s'assurera du port effectif des EPI par les travailleurs ainsi que la présence d'extincteurs dans les véhicules de chantier et la base-vie. Ces équipements peuvent être utilisés pendant les travaux, en cas d'incidents.</p> <p>L'entreprise fera ses acquisitions conformément aux exigences du présent arrêté interministériel.</p>



Intitulé du texte juridique	Articles ou chapitres concernés par les activités du sous-projet	Lien avec les activités du sous-projet
	<p>NF EN 397. - Casques de protection pour l'industrie ;</p> <p><u>Article 2</u> : Les produits ne répondant pas aux spécifications définies dans les normes appropriées citées à l'article premier sont interdits pour la fabrication en vue du marché intérieur, l'importation, la vente, ou la distribution à titre gratuit.</p> <p><u>Article 3</u> : Le producteur sur le territoire ivoirien doit mettre en place et documenter un plan qualité afin de démontrer son aptitude à réaliser en permanence des produits conformes aux prescriptions des normes citées à l'article premier.</p> <p>Ce plan qualité doit présenter les dispositions de maîtrise :</p> <ul style="list-style-type: none"> - des équipements de production ; - des équipements de contrôle de la qualité du produit ; - des matières premières, consommables et emballages ; - des méthodes de travail ; - du personnel technique ; - et l'environnement de travail en conformité avec les règles de bonnes pratiques de fabrication. 	
<p>Arrêté N°01164/MINEF/CIAPOL/SDIIC du 04 novembre 2008 relatif à la Réglementation des rejets et émissions des installations classées pour la protection de l'Environnement</p>	<p><u>Article 3</u> : Les valeurs limites d'émission sont fixées dans l'arrêté d'autorisation sur la base de l'emploi des meilleures technologies disponibles à un coût économique acceptable, et des caractères particuliers de l'environnement. Ces valeurs limites sont fixées pour le débit des effluents, pour les flux et pour les concentrations des principaux polluants conformément aux dispositions du présent arrêté.</p> <p><u>Article 9</u> : Disposition générales sur le bruit</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'installation est construite, équipée et exploitée de façon que son fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruit susceptible de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une nuisance pour celui-ci. 	<p>Les Entreprises en charge des travaux sont tenues de respecter les valeurs limites applicables aux émissions des installations classées pour la protection de l'environnement lors des travaux (la circulation des engins, l'exploitation des zones emprunt, etc.).</p> <p>Les Entreprises en charge des travaux doivent mettre en place les dispositions de gestion et de contrôle des rejets et des émissions en vue de leur conformité avec la réglementation en vigueur et établir une procédure de conservation des enregistrements.</p> <p>La Cellule de Coordination du PREMU-FA et l'ONEP devront veiller au respect de ces exigences à travers des inspections et des audits.</p>



Intitulé du texte juridique	Articles ou chapitres concernés par les activités du sous-projet	Lien avec les activités du sous-projet
	<p>les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de l'établissement, doivent être conformes aux dispositions en vigueur les concernant en matière de limitation de leurs émissions sonores.</p> <p><u>Article 10</u> : Surveillance des rejets et émissions.</p> <p><u>Article 30</u> : Tous les enregistrements relatifs au respect des prescriptions du permis environnemental d'exploiter sont conservés par l'organisme sur cinq (5) années consécutives.</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'usage de tous appareils de communication par voie acoustique (sirènes, avertissements, Haut-parleurs, etc.), gênant pour le voisinage est interdit, sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention ou au signalement d'incidents graves ou d'accidents. <p><u>Article 10</u> : surveillance des rejets et émissions</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'exploitant doit mettre en place un programme de surveillance de ses rejets. Les mesures sont effectuées sous la responsabilité de l'exploitant et à ses frais dans les conditions fixées par l'arrêté d'autorisation. - les résultats des mesures sont transmis au moins mensuellement à l'inspection des installations classées, accompagnés de commentaires précisant les causes des dépassements constatés ainsi que sur les actions correctives mises en œuvre ou envisagées. 	
<p>Arrêté n°131 MSHP/CAB/DGHP/ du 03 juin 2009 portant réglementation de la gestion des déchets sanitaires en Côte d'Ivoire</p>	<p><u>Article 9</u> : « toute personne physique ou morale qui produit des déchets médicaux dans le secteur de la santé est tenue de les gérer conformément aux dispositions du présent arrêté.</p>	<p>Les entreprises en charge des travaux devront s'assurer qu'elles respectent les dispositions de cet arrêté, puisqu'elles doteront leurs chantiers d'infirmerie.</p>



Intitulé du texte juridique	Articles ou chapitres concernés par les activités du sous-projet	Lien avec les activités du sous-projet
	<p>Cette obligation incombe à :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) L'établissement sanitaire ; 2) L'établissement d'enseignement, l'établissement de recherche ou l'établissement industriel, lorsque ces déchets sont produits dans un tel établissement ; 3) La personne morale pour le compte de laquelle un professionnel de santé exerce son activité productrice de déchets ; 4) Toute autre personne physique ou morale qui exerce une activité productrice de déchets sanitaires. » <p><u>Article 10</u> : « la personne physique ou morale qui produit des déchets issus des activités peut, par convention écrite, confier en tout ou partie la gestion de ses déchets à une autre personne physique ou morale. Les modalités de ces conventions sont fixées par voie réglementaire par le Ministre en charge de la Santé et de l'Hygiène Publique. »</p>	<p>De plus, elles devront contracter avec un prestataire de service de santé (ex : cliniques ou centre hospitalier) qui est conforme aux exigences de cet arrêté.</p>
<p>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 et autres investissements en milieu rural et abattage d'animaux d'élevage.</p>	<p>Les articles 1 et 5 définissent les taux d'indemnisation pour destruction de cultures et les critères à retenir pour le calcul de la valeur de l'indemnisation pour chaque type de culture.</p>	<p>Le calcul des indemnisations pour perte de cultures ou biens agricoles dans le cadre du présent sous-projet se fera par les services du ministère en charge de l'agriculture notamment les directions départementales de l'agriculture d'Issia et de Buyo, en se basant sur cette loi.</p>
<p>Arrêté n°236/MINEDD/GDE du 19 Août 2021 portant procédure de délivrance d'agrément pour la collecte, le stockage, la valorisation et/ou l'élimination des huiles usagées.</p>	<p><u>Article 2</u> : Objet Le présent arrêté a pour objet de réglementer la procédure de délivrance d'agrément aux sociétés pour la collecte, le stockage, la valorisation et/ou élimination des huiles usagées. Il fixe également les conditions de délivrance, de modifications, de renouvellement, de suspension, et de retrait dudit agrément.</p> <p><u>Article 15</u> : Principe pollueur-payeur</p>	<p>La Direction des déchets industriels et substances chimiques du ministère de l'Environnement et du Développement durable, a agréé des structures pour la collecte et la valorisation des huiles usagées. « Ces collecteurs agréés par l'Etat peuvent utiliser les huiles et les valoriser en les traitant et en obtenant des huiles</p>



Intitulé du texte juridique	Articles ou chapitres concernés par les activités du sous-projet	Lien avec les activités du sous-projet
	<p>Le détenteur et/ou le producteur des huiles usagées doit les céder sans contrepartie financière sous peine de sanctions administratives et financières.</p> <p>Un paiement de 20 F sur le litre d'huile usagée sera fait par le producteur ou le détenteur et reverser par la société de traitement au Ministère en charge de l'Environnement pour supporter toutes les charges afférentes aux actions de lutte contre les pollutions par les huiles usagées.</p>	<p>neuves.</p> <p>La collecte des huiles usagées de l'entreprise de travaux doit être réalisée par une entité agréée.</p>

Source : A N'DA, septembre 2022



4.2.2. Conventions et accords internationaux signés et ratifiés par la Côte d'Ivoire en rapport avec les activités du sous-projet

La Côte d'Ivoire a signé et ratifié des conventions, accords et traités internationaux relatifs à l'environnement. Ces conventions interviennent dans le cadre des orientations et du contenu de la politique nationale. Le tableau 3 présente les conventions et accords applicables aux activités du sous-projet.

Tableau 17 : Conventions et accords internationaux ratifiés par la Côte d'Ivoire en relation avec le sous-projet

Intitulé de la convention et date d'adoption	Année de signature ou ratification	Objectif visé	Activités du sous-projet en rapport avec le texte
Convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone (1985)	30/11/1992	Diminuer les émissions des gaz à effet de serre (GES).	<p>Les engins et équipements qui seront mobilisés par les entreprises lors des travaux peuvent constituer des sources d'émissions de gaz à effet de serre.</p> <p>Le sous-projet est interpellé par cette convention. Le PGES du présent CIES intégrera des mesures pour la réduction de ces gaz en vue de protéger la santé humaine et l'environnement, notamment par le strict respect des mises à jour des visites techniques de chaque engin et véhicule et l'arrêt de la machinerie quand elle n'est plus utilisée.</p>
Convention Africaine sur la Conservation de la nature et des ressources naturelles adoptée à Alger (1968)	15/06/1969	Prendre les mesures nécessaires pour assurer la conservation, l'utilisation et le développement des sols, des eaux, de la flore et des ressources en faune en se fondant sur des principes scientifiques et en prenant en considération les intérêts majeurs de la population.	Le sous-projet traverse des milieux naturels. Les travaux devront donc être réalisés dans l'optique de préserver au mieux le milieu naturel, de minimiser les risques environnementaux ou de réhabiliter les ressources naturelles en cas de destruction pendant la réalisation des travaux. PREMU-FA devra veiller à ce que la nature et les ressources naturelles soient conservées
Convention concernant la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel (1972)	21/11/1977	Assurer l'identification, la protection, la conservation, la mise en valeur et la transmission aux générations futures du patrimoine culturel et naturel.	<p>L'exploitation de la zone d'emprunt ou de carrière pour la construction des différentes infrastructures annexes peut conduire à la destruction d'espèces biologiques.</p> <p>Le PREMU-FA devra veiller à une exploitation durable en phase de travaux et une réhabilitation des zones d'emprunt exploitée.</p>



Intitulé de la convention et date d'adoption	Année de signature ou ratification	Objectif visé	Activités du sous-projet en rapport avec le texte
<p>Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'Ozone (1987)</p>	<p>30/11/1992</p>	<p>Protéger la santé humaine et l'Environnement contre les effets néfastes résultant ou susceptibles de résulter des activités humaines qui modifient ou sont susceptibles de modifier la couche d'ozone.</p>	<p>Les véhicules qui seront utilisés par les entreprises des travaux et leurs sous-traitants peuvent constituer des sources d'émissions de gaz capables de modifier la couche d'Ozone. La Cellule de Coordination du PREMU-FA et l'ONEP devront veiller au strict respect des mises à jour des visites techniques de chaque machine-outil, véhicule et l'arrêt systématique de la machinerie quand elle n'est plus utilisée.</p> <p><u>Définition de différents fluides frigorigènes et réchauffement climatique</u></p> <p>Les principales familles de fluides utilisables sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les C.F.C. (chlorofluorocarbones, comme le R11 ou R12, encore appelés fréon). Ils sont dits fortement halogénés, cela veut dire qu'ils contiennent du chlore et du fluor. -Les H.C.F.C. (hydro chlorofluorocarbones, comme le R22 ou R409). Ils sont dits partiellement halogénés et contiennent moins de chlore et de fluor que les C.F.C. - Les H.F.C. (hydrofluorocarbures, comme le R134a, le R404) qui ne contiennent pas de chlore. <p>Au niveau des bâtiments et des véhicules, les entreprises des travaux doivent prioriser l'utilisation d'appareil électroménager (climatiseurs, réfrigérateurs, etc.), des fluides frigorigènes ou réfrigérants autre que les hydro chlorofluorocarbures (HCFC) et HFC ou hydrofluorocarbures. Ces fluides sont des gaz à effet de serre. Leur déprogrammation progressive est échelonnée jusqu'à une interdiction totale pour 2030.</p> <p>Les entreprises doivent s'orienter vers des équipements utilisant des gaz de climatisation tels que les HFO ou hydrofluoro-olefines. Ces gaz frigorigènes sont des fluides de synthèse ayant un taux de GWP (Global Warning Potentiel ou Potentiel de réchauffement global PRG, inférieur aux hydrocarbures halogénés.</p>



Intitulé de la convention et date d'adoption	Année de signature ou ratification	Objectif visé	Activités du sous-projet en rapport avec le texte
Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (1992)	14/11/1994	Stabiliser les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère à un niveau qui empêche toute perturbation anthropique dangereuse du système climatique. En outre, elle permet aux écosystèmes de s'adapter naturellement aux changements climatiques.	<p>Les engins et équipements qui seront mobilisés par les entreprises lors des travaux peuvent constituer des sources d'émissions de gaz à effet de serre.</p> <p>La Cellule de Coordination du PREMU-FA et l'ONEP devront veiller au strict respect des mises à jour des visites techniques de chaque machine-outil et véhicule et l'arrêt systématique de la machinerie quand elle n'est plus utilisée.</p>
Protocole de Kyoto sur les gaz à effet de serre (1997)	28/04/2007	Réduire les émissions de gaz à effet de serre	<p>Les engins et équipements qui seront mobilisés et utilisés par les entreprises lors des travaux peuvent constituer des sources d'émissions de gaz à effet de serre.</p> <p>La Cellule de Coordination du PREMU-FA et l'ONEP devront veiller au strict respect des mises à jour des visites techniques de chaque engin et véhicule et l'arrêt systématique de la machinerie quand elle n'est plus utilisée.</p>
L'accord de Paris sur le Climat (2015)	25/10/2016	Réduire le réchauffement Climatique	<p>Les engins et équipements qui seront utilisés par les entreprises lors des travaux peuvent constituer des sources d'émissions de gaz à effet de serre qui contribuent au réchauffement climatique.</p> <p>La Cellule de Coordination du PREMU-FA et l'ONEP devront veiller à ce que ces émissions ne dépassent pas les niveaux acceptables.</p>
Convention de MINAMATA (2019)	01/10/201	Lutte contre les menaces pour la santé humaine et l'environnement, causée par les émissions anthropiques et le rejet de mercure et de composés du mercure	<p>La Cellule de Coordination du PREMU-FA et l'ONEP devront contribuer à réduire et à éliminer l'utilisation du mercure et des composés du mercure, dans le cadre des activités du sous-projet</p>

Source : Constat d'impact environnemental et social (CIES) du sous-projet de renforcement de l'alimentation en eau potable de la ville d'Issia, septembre 2022



4.2.3. Politiques Opérationnelles de la Banque mondiale déclenchées par le sous-projet

Outre la réglementation nationale en vigueur, le présent Constat d'Impact Environnemental et Social est élaboré conformément aux politiques de sauvegardes environnementale et sociale de la Banque mondiale déclenchées par le sous-projet, à savoir la PO 4.01 : « Evaluation environnementale », la PO 4.11 : « Ressources culturelles physiques » et la PO 4.12 « Réinstallation involontaire ».

- Politique opérationnelle 4.01 : Evaluation environnementale

L'objectif de la PO4.01 est d'assurer l'intégrité environnementale et sociale ainsi que la durabilité des projets financés par la Banque mondiale. Elle couvre les impacts potentiels sur les sphères physiques, biologiques, et socio-économiques, y compris les aspects transfrontaliers et les aspects liés aux ressources globales.

Diffusion : La PO4.01 décrit aussi les exigences de consultation des parties prenantes et de diffusion des informations pertinentes issues des évaluations environnementales pour les projets et sous-projets de catégorie A et B.

Cette politique est déclenchée si un projet va probablement occasionner des risques et des impacts environnementaux potentiels (négatifs) dans sa zone d'influence.

Le sous-projet est interpellé par cette politique, car les travaux envisagés sont susceptibles de générer des impacts sur le milieu physique et biologique et humain. D'où la nécessité de réaliser le présent CIES.

Les parties prenantes de la zone du sous-projet notamment les autorités administratives et coutumières doivent être informées et consultées aux différentes étapes du sous-projet.

Le présent CIES devra être divulgué auprès des populations, après son approbation par la Banque mondiale et sa validation par l'ANDE.

- PO 4.11 : Ressources culturelles physiques

L'objectif de la PO4.11 est de protéger les ressources culturelles susceptibles d'être affectées par des activités d'un projet. Au cours des travaux du sous-projet, notamment de fouille pour la pose des canalisations, il est possible de découvrir des vestiges culturels. En cas de découverte de vestiges culturels et archéologiques, il sera mis en œuvre une procédure de « découverte fortuite » comprenant (i) une étude d'évaluation des ressources culturelles par des autorités compétentes ; et (ii) soit une exclusion du site, soit la création et la mise en œuvre d'un plan de protection des ressources culturelles suivant la procédure nationale en la matière :

- si des monuments, ruines, vestiges d'habitation ou de sépultures anciennes, des inscriptions ou généralement des objets pouvant intéresser la préhistoire, l'histoire, l'art ou l'archéologie sont découverts lors des travaux, l'entrepreneur est tenu d'en faire la déclaration immédiate à l'autorité administrative ;
- une découverte de vestige culturel doit être conservée et immédiatement déclarée à l'autorité administrative ;
- l'entrepreneur doit prendre des précautions raisonnables pour empêcher ses ouvriers ou toute autre personne d'enlever ou d'endommager ces objets ou ces choses ;
- il doit également avertir le maître d'ouvrage de cette découverte et exécuter ses instructions quant à la façon d'en disposer.

Il revient à l'État de statuer sur les mesures à prendre à l'égard des découvertes faites fortuitement.

- PO 4.12 : Réinstallation involontaire



Elle exige l'indemnisation ou la compensation préalable des personnes affectées par le sous-projet avant le début des travaux. Elle vise à aider les personnes déplacées à améliorer ou au moins à retrouver leur niveau de vie.

Elle identifie trois catégories de personnes éligibles à la compensation :

- les détenteurs d'un droit formel sur les terres (y compris les droits coutumiers et traditionnels reconnus) ;
- les personnes qui n'ont pas de droit formel sur les terres au moment où le recensement commence, mais qui ont des titres fonciers ou autres reconnus par les lois du pays ;
- les personnes qui n'ont ni droit formel ni titres susceptibles d'être reconnus sur les terres qu'elles occupent.

4.2.4. Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires générales de la Banque mondiale

Outre les PO, les Directives Environnementales, Sanitaires et Sécuritaires du Groupe de la Banque mondiale (Directives EHS) s'appliquent au présent 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 NES applicables au sous projet, les Directives EHS serviront de références complémentaires lors de la réalisation des études d'évaluations et de gestion environnementales, sociales et sécuritaires des sous-projets. Les Directives Environnementales, Sanitaires et Sécuritaires Générales (Directives EHS Générales⁴) et plus particulièrement les DEHS sectorielles ci-dessous seront plus pertinentes :

- les Directives EHS pour les établissements de santé⁵ ;
- les Directives EHS pour les établissements de gestion des déchets⁶ ;

⁴ [Environmental, Health, and Safety \(ifc.org\)](https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/620defa6-93ed-4425-a149-e16d9cf807c7/013_Health%2BCare%2BFacilities.pdf?MOD=AJPERES&CVID=nPtgSle&ContentCache=NONE&CACHE=NONE)

⁵(https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/620defa6-93ed-4425-a149-e16d9cf807c7/013_Health%2BCare%2BFacilities.pdf?MOD=AJPERES&CVID=nPtgSle&ContentCache=NONE&CACHE=NONE),

⁶(https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/7ce0294a-0b4d-4847-9e5b-86596ecf1b56/051_Waste%2BManagement%2BFacilities.pdf?MOD=AJPERES&CVID=nPtj.O8&ContentCache=NONE&CACHE=NONE)



- les Directives EHS pour l'eau et l'assainissement⁷.

4.2.5. Note de bonnes pratiques (lutte contre l'EAS/HS).

La Note s'articule autour de trois étapes clés couvrant la préparation et la mise en œuvre des projets.

- Premièrement, identifier et évaluer les risques d'EAS/HS, y compris au travers d'une analyse sociale et d'une évaluation des capacités. En théorie, cela se fait pendant la préparation du projet, étant entendu que l'évaluation du risque d'EAS/HS est un processus continu et doit avoir lieu durant tout le cycle de vie du projet, des cas d'EAS/HS pouvant se produire à tout moment.
- Deuxièmement, agir sur les risques d'EAS/HS en définissant et en mettant en œuvre des stratégies appropriées d'atténuation desdits risques.
- Troisièmement, répondre à toutes les allégations de VBG signalées, qu'elles soient liées au projet ou non. Les projets doivent comporter des mécanismes efficaces de suivi et d'évaluation (S&E) — qui répondent aux exigences de la Banque en matière d'EAS/HS et permettent de rendre compte des allégations liées au projet et d'en assurer le suivi. Ces axes d'amélioration de la performance environnement et sociale doivent être considérés dans la gestion du projet. Les Notes de bonnes pratiques sont produites pour aider les services de la Banque mondiale à fournir aux Emprunteurs un appui à la mise en œuvre de sorte qu'ils puissent répondre aux exigences du Cadre environnemental et social (CES). Elles sont rédigées dans un style et une forme faciles à comprendre par l'ensemble du personnel et des partenaires de développement. Purement à caractère consultatif, elles ne représentent pas la politique de la Banque mondiale et ne sont pas contraignantes. Elles seront mises à jour pour tenir compte de l'évolution des pratiques.

4.3. Cadre institutionnel

Le cadre institutionnel du présent sous-projet fait intervenir une multiplicité des structures publiques et privées nationales. Elles sont présentées dans le tableau 15.

7

(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)



Tableau 18 : Institutions et structures concernées par le sous-projet

N°	INTITULE DES STRUCTURES	ATTRIBUTIONS SPECIFIQUES	INTERETS ET ROLES DANS LA MISE EN ŒUVRE DU SOUS-PROJET	NIVEAU D'INTERVENTION
1	Ministère de l'Environnement, du Développement Durable et de la Transition Écologique (MINEDDTE)	Le MINEDD a en charge la politique environnementale de la Côte d'Ivoire. Le ministère de l'Environnement, du Développement Durable et de la Transition Écologique (MINEDDTE) dispose deux directions générales : <ul style="list-style-type: none"> - la Direction Générale de l'Environnement (DGE); - la Direction Générale du Développement Durable et de la Transition Écologique (DGDDTE). 	Elle interviendra, à travers toutes les entités sous sa tutelle. Dans le cadre de cette étude, ce ministère est représenté par la Direction Régionale de l'Environnement et du Développement Durable de Daloa.	Toutes les phases
		La Direction Générale de l'Environnement (DGE) est chargée de coordonner les activités des Directions d'Administration Centrale placées sous son autorité, d'élaborer la politique de l'environnement, d'assurer la gestion écologiquement rationnelle des matrices environnementales et la protection de la nature, de préserver la qualité de l'environnement, de promouvoir les infrastructures et les technologies environnementales, d'organiser la quinzaine nationale de l'environnement et de coordonner les services extérieurs. De façon spécifique, elle est chargée : <ul style="list-style-type: none"> - de promouvoir les dispositions pertinentes de la construction en matière d'environnement ; - d'assurer le suivi de la gestion des conventions et traités internationaux en matière d'environnement ; 	Elle intervient dans la mise à disposition de données environnementales de base pour la réalisation du CIES. Elle est également chargée de participer à l'approbation du rapport de CIES du présent sous projet à l'ANDE.	Toutes les phases



N°	INTITULE DES STRUCTURES	ATTRIBUTIONS SPECIFIQUES	INTERETS ET ROLES DANS LA MISE EN ŒUVRE DU SOUS-PROJET	NIVEAU D'INTERVENTION
		<ul style="list-style-type: none"> - d'élaborer et de mettre en œuvre de la politique nationale en matière d'environnement et de développement durable ; - d'assurer le suivi de la révision du code de l'environnement et de l'élaboration des textes d'application y diffèrent ; - de coordonner et d'évaluer les activités des Directions centrales placées sous son autorité ; - de promouvoir les projets de recherche scientifique et technique en matière d'environnement et de la protection de la nature ; - d'assurer le suivi des activités des points focaux dans la mise en œuvre des conventions et accords internationaux en matière d'environnement, ratifiés par la côte d'ivoire en relation avec les structures compétentes du ministère ; - d'assurer le suivi et l'évaluation de la gestion écologiquement rationnelle des matrices environnementales et la protection de la nature ; - d'assurer le suivi et l'évaluation de la qualité de l'environnement relativement à l'air, au sol et l'eau ; - d'assurer le suivi et l'évaluation de la gestion des déchets industriels et substances chimiques ; - de veiller à l'élaboration et à la mise en œuvre de stratégies et programmes d'information, de sensibilisation, d'éducation et de communication. 		
		<p>La Direction Générale du Développement Durable et de la transition écologique est chargée de coordonner les activités des Directions d'Administrations Centrales placées sous son autorité, d'élaborer les Politiques et Stratégies du Développement Durable, d'élaborer les normes et de faire la Promotion du Développement Durable, d'innover et de développer l'Economie verte.</p>	<p>Elle interviendra à toutes les phases du sous-projet, en s'assurant de la prise en compte des Politiques et Stratégies du Développement Durable (Promotion de l'Education au Développement Durable-promotion de l'Economie Verte et de la Responsabilité Sociétale des Organisations).</p>	<p>Toutes les phases</p>



N°	INTITULE DES STRUCTURES	ATTRIBUTIONS SPECIFIQUES	INTERETS ET ROLES DANS LA MISE EN ŒUVRE DU SOUS-PROJET	NIVEAU D'INTERVENTION
		<p>La Direction Générale du Développement Durable a aussi pour mission :</p> <ul style="list-style-type: none"> - d'assurer le suivi de mise en œuvre des accords internationaux en matière de développement durable ; - d'élaborer et de mettre en œuvre la politique nationale en matière de développement durable ; - de coordonner et d'évaluer les activités des directions centrales placées sous son autorité ; - d'élaborer les textes d'application de la loi n° 2014-390 du 20 juin 2014 d'orientation sur le développement durable ; - de coordonner la mise en œuvre des Objectifs de Développement Durable au niveau national ; - de coordonner la participation de la cote d'ivoire aux conférences internationales sur le développement durable ; - d'assurer le suivi et l'évaluation de la mise en œuvre de la stratégie nationale en matière de développement durable ; - d'assurer le suivi et l'évaluation de l'intégration des principes du développement durable dans les politiques ; plans et programmes sectoriels ; - d'assurer le suivi et l'évaluation du développement et de la promotion des technologies vertes et des modes de consommation et de production responsables ; - d'assurer le suivi et l'évaluation de l'éducation, de la formation, de l'information et de la promotion du développement durable dans toutes les composantes de la société. 		
		<p>L'Agence Nationale De l'Environnement (ANDE) a été créée par décret n°97-393 du 09 juillet 1997 avec pour missions et attributions, entre autres :</p>	<p>Les interventions de l'ANDE dans le présent sous-projet porteront sur :</p>	<p>Toutes les phases</p>



N°	INTITULE DES STRUCTURES	ATTRIBUTIONS SPECIFIQUES	INTERETS ET ROLES DANS LA MISE EN ŒUVRE DU SOUS-PROJET	NIVEAU D'INTERVENTION
		<p>1) de garantir la prise en compte des préoccupations environnementales dans les projets et programmes de développement ;</p> <p>2) de mettre en œuvre la procédure d'études d'impact ainsi que l'évaluation de l'impact environnemental des politiques macro-économiques.</p>	<p>1) l'élaboration ou la validation des Termes de Référence du CIES ;</p> <p>2) l'évaluation du rapport de CIES ,</p> <p>3) la rédaction du projet d'arrêté d'approbation du rapport de CIES, à soumettre à la signature du Ministre de l'Environnement et du Développement Durable</p> <p>4) le suivi du Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES).</p>	
		<p>Le CIAPOL (Centre Ivoirien Antipollution) a en charge, le suivi du niveau de pollution des eaux (lagunes, mer et eaux douces), des sols et de l'air. Par le biais de sa sous-Direction de l'Inspection des Installations Classées (SDIC), le CIAPOL s'assure également de la mise en œuvre et du respect des dispositions techniques qui seront prescrites par l'arrêté d'autorisation d'exploiter les ouvrages pour une meilleure prise en compte de la protection de l'environnement. Le CIAPOL est l'organisme responsable dans le domaine de tous les déversements de polluants dans la nature en Côte d'Ivoire.</p>	<p>Le CIAPOL doit participer à l'examen technique du présent CIES. Les déchets industriels (solides, liquides) issus de la base de chantier devront être collectés, traités et/ou éliminés par des structures agréées par le CIAPOL.</p> <p>Le CIAPOL interviendra en cas de pollution quelconque (atmosphérique, sol, eau, etc.) dans la mise en œuvre du sous projet.</p>	Toutes les phases
2	<p>Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement et de la Salubrité</p>	<p>Ce Ministère est chargé de la mise en œuvre et du suivi de la politique du gouvernement en matière d'hydraulique humaine. Il intervient à travers l'ONEP.</p> <p>L'Office National de l'Eau Potable (ONEP).</p> <p>L'ONEP est une société d'Etat placée sous la tutelle technique du Ministère l'hydraulique et sous la tutelle financière du Ministère de</p>	<p>Le Ministère de l'hydraulique est le maître d'ouvrage du sous-projet. Dans le cadre de ce sous-projet, l'ONEP intervient en tant que Maître d'Ouvrage Délégué, pendant la conception et la mise en œuvre du sous-projet. Il assure aussi la fonction d'agence d'exécution.</p>	Toutes les phases



N°	INTITULE DES STRUCTURES	ATTRIBUTIONS SPECIFIQUES	INTERETS ET ROLES DANS LA MISE EN ŒUVRE DU SOUS-PROJET	NIVEAU D'INTERVENTION
		<p>l'Economie et des Finances.</p> <p>L'ONEP a pour mission principale d'apporter à l'Etat et aux collectivités territoriales son assistance en vue d'assurer l'accès à l'eau potable à l'ensemble de la population ainsi que la gestion du patrimoine public et privé de l'Etat dans le secteur de l'eau potable.</p>	<p>L'ONEP a un spécialiste en sauvegarde environnementale qui est chargé du suivi de la mise en œuvre des activités prévues dans le présent CIES et qui visent la protection de l'environnement physique et biologique et humain de la localité d'Issia.</p>	
3		<p>Ce Ministère assume, entre autres missions d'Etat, la gestion du réseau d'assainissement et du drainage. Il s'occupe précisément de la programmation des plans directeurs d'assainissement, de drainage, du suivi des études et de travaux relatifs aux réseaux primaires en vue de contrôler leur conformité avec les plans d'urbanisme.</p> <p>Il est chargé de la gestion de la salubrité sur l'étendue du territoire national</p> <p>La Direction Générale de l'Assainissement et de la Salubrité (DGAS) Elle est chargée de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - coordonner et d'évaluer les activités des Directions Centrales placées sous son autorité ; - coordonner l'élaboration de la législation et la réglementation en matière d'assainissement, de drainage, de voiries et réseaux divers et de les appliquer ; - coordonner l'élaboration de la législation et la réglementation en matière salubrité et de lutte contre les nuisances ; - suivre la bonne exécution de l'assistance aux collectivités territoriales en matière d'assainissement, de lutte contre l'insalubrité, de lutte contre les nuisances, de drainage, de voiries et réseaux divers en liaison avec les structures compétentes ; 	<p>La Direction Générale de l'Assainissement et de la Salubrité (DGAS) pourra apporter son appui à la mise en place d'un plan d'assainissement adéquat pour les sites du sous-projet.</p>	Toutes les phases



N°	INTITULE DES STRUCTURES	ATTRIBUTIONS SPECIFIQUES	INTERETS ET ROLES DANS LA MISE EN ŒUVRE DU SOUS-PROJET	NIVEAU D'INTERVENTION
		<ul style="list-style-type: none"> - superviser la mise en œuvre du cadre institutionnel, réglementaire en matière d'assainissement et de drainage et d'en assurer le suivi ; - assurer la tutelle institutionnelle de toutes les opérations et projets d'assainissement, de drainage, d'entretien et de maintenance ; - assurer le suivi et l'évaluation de la gestion de tous les déchets solides et des substances chimiques en liaison avec le Ministère en charge de l'environnement ; - suivre et évaluer les activités des Etablissements publics Nationaux sous tutelle du Ministère, en matière de salubrité et de lutte contre les Nuisances ; - veiller à l'élaboration et à la mise en œuvre de stratégies et programmes d'information, de sensibilisation, d'éducation et de communication en matière de salubrité et de lutte contre les nuisances. <p>La Direction Générale de l'Assainissement et de la Salubrité comprend cinq (05) directions centrales :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. la Direction de l'Assainissement Urbain et du Drainage ; 2. la Direction de l'Assainissement Rural; 3. la Direction des Opérations de Salubrité et de la Lutte contre les Nuisances ; 4. la Direction des Infrastructures de Salubrité et de la Valorisation des déchets ; 5. la direction de la Promotion, de l'Animation et du Suivi des Comités de Salubrité et d'Hygiène. <p>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 des sociétés d'Etat.</p>	<p>L'ONAD aura pour mission d'assurer l'accès aux installations d'assainissement et de drainage, de manière durable et à des coûts compétitifs. Il est l'acteur unique</p>	



N°	INTITULE DES STRUCTURES	ATTRIBUTIONS SPECIFIQUES	INTERETS ET ROLES DANS LA MISE EN ŒUVRE DU SOUS-PROJET	NIVEAU D'INTERVENTION
			national agissant dans le cadre d'une convention de délégation de missions de service public.	
		<p>Au titre de la salubrité, il a l'initiative et la responsabilité des actions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la lutte contre les nuisances et les pollutions à Abidjan et dans les villes de l'intérieur en déployant la brigade ; - renforcement et réalisation des infrastructures de gestion des ordures ménagères et des déchets privés sur tout le territoire national ; - l'élaboration de textes en matière de propreté (schéma directeur de la collecte des ordures ménagères, guide de gestion des déchets) ; - la concession des activités de salubrité aux entreprises privées ; - l'encadrement des entreprises dans la collecte des ordures ménagères, des déchets privés et leur enfouissement ; - la sensibilisation et éducation de la population à la protection et à l'amélioration de leur cadre de vie ; - la professionnalisation de la filière au niveau de la précollecte et du balayage afin d'assurer les emplois et des activités dans le respect des normes hygiéniques, sanitaires et environnementales acceptables. <p>La structure capable d'intervenir dans le cadre de ce sous-projet sur la gestion de la salubrité est l'Agence Nationale de Gestion des Déchets, en abrégé ANAGED.</p> <p>L'Agence de Gestion des Déchets de Côte d'Ivoire (ANAGED)</p>	L'ANAGED pourra apporter son appui à la mise en place d'un plan de gestion des déchets du sous-projet.	Toutes les phases



N°	INTITULE DES STRUCTURES	ATTRIBUTIONS SPECIFIQUES	INTERETS ET ROLES DANS LA MISE EN ŒUVRE DU SOUS-PROJET	NIVEAU D'INTERVENTION
		<p>L'ANAGED, est un Etablissement Public à Caractère Industriel et Commercial (EPIC) créé le 25 octobre 2017.</p> <p>L'ANAGED a été créé 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).</p> <p>L'ANAGED est placée sous deux (2) tutelles :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la Tutelle technique et administrative du Ministère en charge de la Salubrité Urbaine ; - la tutelle financière du Ministère en charge de l'Economie et des Finances. <p>Elle jouit de la personnalité morale et est dotée de l'autonomie financière.</p> <p>En application de l'article 4 du décret n° 2017- 692 du 25 octobre 2017 portant création d'un Etablissement Public à Caractère Industriel et Commercial, les attributions de l'ANAGED se présentent comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'élaboration et la mise en œuvre de la politique du Gouvernement en matière de gestion de tous types de déchets solides ; - l'élaboration et la mise en œuvre des programmes de gestion de tous types de déchets solides en mettant l'accent sur la valorisation des déchets en vue de promouvoir une économie circulaire ; - l'instauration de mécanismes et d'incitations économiques en vue de faciliter les investissements ans le cadre de la gestion de tous types de déchets solides ; - la régulation de la gestion de tous types de déchets solides ; - la délégation du service public de propreté dans les Régions et Communes de Côte d'Ivoire ; - la conduite des opérations de planification et de création des infrastructures de gestion de tous types de déchets solides ; - le contrôle du service public de propreté éventuellement délégué aux collectivités territoriales ou personnes morales de droit privé ; 		



N°	INTITULE DES STRUCTURES	ATTRIBUTIONS SPECIFIQUES	INTERETS ET ROLES DANS LA MISE EN ŒUVRE DU SOUS-PROJET	NIVEAU D'INTERVENTION
		<ul style="list-style-type: none"> - l'assistance technique aux collectivités territoriales et au secteur privé ; - la maîtrise d'ouvrage délégué de tous travaux de construction, d'entretien et de réhabilitation des infrastructures de gestion de tous types de déchets solides ; - la mobilisation des ressources financières nécessaires pour la gestion de tous types de déchets solides. <p>L'ANAGED pourra apporter son appui à la mise en place d'un plan de gestion des déchets du projet.</p>		
4	Ministère de l'Intérieur et de la Sécurité	<p>Le Ministère de l'Intérieur et de la Sécurité est chargé de la mise en œuvre et du suivi de la politique du Gouvernement en matière d'administration du territoire et de la décentralisation.</p> <ul style="list-style-type: none"> - En matière d'administration du territoire : il a la responsabilité des relations avec les chefferies traditionnelles ; de l'organisation et de l'administration des circonscriptions administratives par l'intermédiaire des Préfets et Sous-Préfets dont il coordonne les activités ; de la collecte et l'exploitation de toutes informations se rapportant à la mission générale de l'administration du territoire etc. ; - En matière de décentralisation : il assure la mise en œuvre et le suivi de la politique de décentralisation en liaison avec le ministère chargé du plan et du développement ; organise et contrôle le fonctionnement des collectivités territoriales ; exerce des pouvoirs de tutelle de l'Etat à l'égard des collectivités territoriales et sensibilise les populations à la participation au développement local. 	<p>En matière de sécurité, ce ministère intervient à travers les commissariats de police, qui, en cas de nécessité, pourraient mettre à disposition du sous-projet, les forces de l'ordre et de sécurité pour assurer la sécurité du personnel et des biens mobilisés sur le chantier.</p> <p>Le corps préfectoral (Sous-Préfectures de Dapoua, Namané départements de Issia-Buyo) et les autorités coutumières des localités concernées par le sous-projet interviendront dans l'information et la consultation des populations ainsi que la gestion des plaintes.</p>	Toutes les phases



N°	INTITULE DES STRUCTURES	ATTRIBUTIONS SPECIFIQUES	INTERETS ET ROLES DANS LA MISE EN ŒUVRE DU SOUS-PROJET	NIVEAU D'INTERVENTION
		<p>Le Ministère de l'Intérieur est également concerné par la protection de l'environnement en raison de l'implication des collectivités territoriales et locales qui lui sont rattachées. Parmi celles-ci, il convient de citer :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la Préfecture de Buyo et d'Issia ; - Collectivités territoriales : Mairie d'Issia, les localités traversées par le projet, etc. <p>Dans le cadre de sa politique de décentralisation, l'État a transféré certaines de ses compétences aux collectivités territoriales. Elles concourent avec l'État au développement économique, social, sanitaire, éducatif, culturel et scientifique des populations des populations et, de manière générale, à l'amélioration constante de leur cadre de vie.</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'Office National pour la Protection Civile (ONPC). <p>Créé par le Décret n°2000-822 du 22 novembre 2000 modifié par le décret n° 2008 - 60 du 28 février 2008 qui transforme l'ONPC en une direction générale, l'Office National de la Protection Civile est chargé de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la mise en œuvre de la politique définie par le Gouvernement en matière de protection civile ; - l'application de la réglementation en matière de protection civile ; - la formation en matière de protection civile ; - la prévention des risques civils ; - la sensibilisation et la formation en matière de secourisme ; - l'organisation et la coordination des activités de secours d'urgence en cas d'accidents, de sinistres, de catastrophes naturelles et technologiques ; 	<p>Les autorités préfectorales assurent également la présidence des réunions publiques.</p> <p>En outre, dans le cadre de ce sous projet, la Préfecture de Issia et la Mairie d'Issia veilleront à ce que l'environnement, la construction, la circulation et l'assainissement des sites soient conformes à la réglementation en vigueur en Côte d'Ivoire.</p> <p>Dans le cadre du présent sous projet, l'ONPC interviendra également dans la mise en place du système de prévention</p>	



N°	INTITULE DES STRUCTURES	ATTRIBUTIONS SPECIFIQUES	INTERETS ET ROLES DANS LA MISE EN ŒUVRE DU SOUS-PROJET	NIVEAU D'INTERVENTION
		<ul style="list-style-type: none"> - l'élaboration et la réalisation des plans de secours ; - la planification des secours et des équipements ; - l'organisation et la coordination des opérations de secours dans le cadre de l'action humanitaire ; - la lutte contre les feux de brousse ; - la gestion des réfugiés. <p>Le fonctionnement de l'ONPC s'articule autour des organes suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une direction générale ; - un conseil de gestion ; - des établissements de formation. 	<p>contre les incendies et la protection civile en phases de conception, d'exécution des travaux et de fonctionnement de la base technique.</p>	
5	<p>Ministère de l'Équipement et de l'Entretien Routier (MEER)</p>	<p>Ce Ministère est chargé de la mise en œuvre et du suivi de la politique du Gouvernement en matière d'équipement du pays en infrastructures dans les domaines des Travaux Publics ainsi que de l'entretien des routes. Ce ministère intervient à travers l'AGEROUTE (Agence de Gestion des Routes) qui joue le rôle d'assistance à la maîtrise d'ouvrage. Elle se charge également des projets d'aménagement et d'entretien de la voirie.</p> <p>En outre, ce ministère est chargé de la mise en œuvre et du suivi de la politique du gouvernement en matière d'équipement du pays en infrastructures dans les domaines des Travaux Publics. Il exerce la tutelle et le contrôle technique sur les établissements et organismes comme le LBTP.</p> <p>Le Laboratoire du Bâtiment et des Travaux Publics (LBTP) est un établissement d'études, de contrôle et de recherche dans le domaine du génie civil, du bâtiment, de l'économie d'énergie et du contrôle industriel.</p>	<p>Dans le cadre du présent sous-projet, le MEER intervient pour la réalisation des sondages géotechniques, les contrôles de conformité des installations électriques des équipements et le suivi du maintien en bon état des voiries existantes.</p> <p>La direction de gestion du réseau de l'AGEROUTE veillera à ce que le sous-projet ne contribue pas à la dégradation des infrastructures routières pendant les travaux de pose de canalisation et de transport des matériaux du chantier.</p> <p>Le LBTP pourra apporter son expertise aux Bureaux d'Etudes Techniques (BET) en mettant à leur disposition des données relatives aux sols d'assises pour la conception des ouvrages</p>	Toutes les phases



N°	INTITULE DES STRUCTURES	ATTRIBUTIONS SPECIFIQUES	INTERETS ET ROLES DANS LA MISE EN ŒUVRE DU SOUS-PROJET	NIVEAU D'INTERVENTION
			hydrauliques et effectuer des études de sols pour déterminer le type de fondations appropriés.	
6	Ministre des Mines, du Pétrole et de l'Énergie	<p>Ce Ministère est le premier interlocuteur officiel des opérateurs miniers. La gestion du patrimoine minier est assurée par la Direction Générale des Mines et de la Géologie (DGMG) du Ministère de l'Industrie et des Mines. La Direction Générale des Mines et de la Géologie conçoit et coordonne la mise en place de la politique nationale en matière des mines.</p> <p>Ce Ministère est le premier interlocuteur officiel des opérateurs du secteur pétrolier. Il conçoit et coordonne la mise en place de la politique nationale en matière d'énergie et d'hydrocarbures. Il a un droit de</p>	<p>Dans le présent sous-projet, il est représenté par la Direction Générale des Mines et de la Géologie (DGMG), et précisément par la Direction de l'Exploitation Minière, Artisanale et des Carrières (DEMAC) qui est concernée par le choix des carrières.</p> <p>Dans le cadre de ce sous-projet, ce ministère est concerné par l'exploitation et la gestion d'éventuelles de carrières</p>	Toutes les phases



N°	INTITULE DES STRUCTURES	ATTRIBUTIONS SPECIFIQUES	INTERETS ET ROLES DANS LA MISE EN ŒUVRE DU SOUS-PROJET	NIVEAU D'INTERVENTION
		<p>regard sur toutes les activités liées aux hydrocarbures sur toute l'étendue du territoire national.</p> <p>Les institutions spécifiques qui lui sont associées sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> -le Laboratoire Nationale d'Essai de Métrologie et d'Analyse (LANEMA) ; - la Direction Générale des Hydrocarbures (DGH). <p>Les activités du LANEMA sont multiples, mais principalement orientées vers les analyses, les essais et les travaux de métrologie. Toutefois, il intervient dans d'autres domaines comme la formation, l'assistance conseil et la sensibilisation à l'hygiène.</p> <p>Le laboratoire exerce ses compétences dans les domaines suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - analyses des produits agro-industriels, Alimentaires et Chimiques; - analyses des Produits pétroliers et des Pollutions Industrielles; - essais des matériels électromécaniques et de la Métrologie ; - maintenance et réparation des accessoires d'avions. 	<p>(zones d'emprunt) pendant l'exécution des travaux.</p> <p>Les entreprises en charges des travaux devraient s'approvisionner en matériaux auprès des carrières déjà en exploitation (recommandation), autorisées par ce Ministère.</p> <p>Le LANEMA pourrait procéder au contrôle des déchets rejetés dans la nature par les entreprises adjudicataires. Elle est la structure partenaire dans le domaine de l'analyse des essais et des travaux de métrologie à laquelle ces entreprises auront recours dans le cadre de leurs activités.</p>	
		<p>La Direction Générale des Hydrocarbures (DGH)</p> <p>La DGH est l'organe du Ministère du Pétrole et de l'Energie qui est responsable de l'application de la politique nationale en matière d'hydrocarbures. Il s'occupe, entre autres, de l'instruction des dossiers de demandes d'autorisations diverses, et du contrôle et du suivi des activités d'exploration et de production pétrolière, de raffinage, de stockage, de distribution et de transport des hydrocarbures sur l'étendue du territoire national.</p>	<p>Ce ministère interviendra également dans la mise en œuvre du sous-projet notamment par l'attribution d'autorisation de transport d'hydrocarbure nécessaire aux activités des entreprises des travaux. De ce fait, il pourra contrôler les installations de stockage d'hydrocarbure sur les sites et vérifier les conditions sécuritaires de ces installations (base travaux).</p>	<p>Toutes les phases</p>



N°	INTITULE DES STRUCTURES	ATTRIBUTIONS SPECIFIQUES	INTERETS ET ROLES DANS LA MISE EN ŒUVRE DU SOUS-PROJET	NIVEAU D'INTERVENTION
		La Direction Générale des Hydrocarbures est constituée de trois directions centrales comprenant chacune des sous-directions et trois services rattachés. Ce sont : <ol style="list-style-type: none"> 1. la Direction de l'Exploration et de la Production des Hydrocarbures (DEPH) ; 2. la Direction de l'Approvisionnement, du Raffinage et de la Distribution des Hydrocarbures (DARD) ; 3. la Direction du Suivi et de la Réglementation des Hydrocarbures (DSRH) ; <ul style="list-style-type: none"> ○ le Service de l'Evaluation, du Suivi Economique et de la Statistique ; ○ le Laboratoire des Hydrocarbures ; ○ le Service de l'Administration et du Matériel. 		
7	Ministère des Eaux et Forêts (MINEF)	Le MINEF est chargé de la mise en œuvre et du suivi de la politique du Gouvernement en matière de protection des eaux et des forêts. La Direction de la Gestion et de la Protection des Ressources en Eaux (DGPRE), structures sous-tutelle du MINEF, 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 DGPRE a pour mission : <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 ; 	Dans la mise en œuvre du sous-projet, le MINEF intervient dans la gestion et la protection des ressources en eaux de la zone du sous-projet, par l'intermédiaire de la Direction Générale des Ressources en Eau (DGRE). Celle-ci assurera une veille réglementaire pour la préservation des ressources en eaux présentes dans la zone du sous-projet.	Phases de préparation et de construction



N°	INTITULE DES STRUCTURES	ATTRIBUTIONS SPECIFIQUES	INTERETS ET ROLES DANS LA MISE EN ŒUVRE DU SOUS-PROJET	NIVEAU D'INTERVENTION
		<ul style="list-style-type: none"> - 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. 		
8	Ministère de la Construction, du Logement et de l'Urbanisme (MCLU)	<p>Le MCLU est chargé de la mise en œuvre et du suivi de la politique du Gouvernement en matière de construction, de logement et d'urbanisme. Il est responsable des constructions de façon générale, de l'urbanisation, de l'occupation de l'espace et de la protection des zones sensibles.</p> <p>Par le biais de la Direction de la construction, ce ministère délivre les permis fournissant la garantie de conformité des bâtiments.</p> <p>Le MCLU est chargé de la mise en œuvre et du suivi de la Politique du Gouvernement en matière de délivrance des titres de propriété.</p>	<p>Dans le cadre du présent sous-projet, le rôle de ce ministère consistera à effectuer les évaluations des biens (hangar commercial) et fournir le plan directeur d'urbanisme dans le cadre du Plan d'Action de Réinstallation (PAR).</p> <p>Il interviendra à travers la direction départementale de la construction de Issia.</p>	Phase de préparation
9	Ministère d'Etat, Ministère de l'Agriculture et des Productions vivrières (ME-MINADERPV)	<p>Ce Ministère a en charge la mise en œuvre et le suivi de la politique du Gouvernement en matière d'agriculture. A ce titre, ce département ministériel a l'initiative et la responsabilité des actions en matière de production végétale, de formation, de promotion des exploitations agricoles, de négociation et de suivi des accords internationaux et de développement. Au titre du développement rural, il est responsable de la gestion du domaine rural et de la mise en œuvre du code foncier rural.</p>	<p>Dans le cadre du sous-projet, ce ministère interviendra, à travers les directions départementales de l'agriculture d'Issia et de Buyo, dans l'évaluation du taux d'indemnisation des cultures ou biens agricoles qui pourraient être impactés.</p> <p>Pour toute intervention dans le domaine foncier rural, la direction départementale de l'agriculture d'Issia sera impliquée.</p>	Phase de préparation



N°	INTITULE DES STRUCTURES	ATTRIBUTIONS SPECIFIQUES	INTERETS ET ROLES DANS LA MISE EN ŒUVRE DU SOUS-PROJET	NIVEAU D'INTERVENTION
10	Ministère des Transports (MT)	<p>La Société d'exploitation et Développement Aéroportuaire, Aéronautique et Météorologique (SODEXAM), placée sous tutelle du ministère du transport, est responsable de la gestion, de l'exploitation et du développement des aéroports, de la météorologie et des activités aéronautiques en Côte d'Ivoire.</p> <p>Son mandat se décline de la façon suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la mise en œuvre de la réglementation relative à l'Aviation Civile et à la Météorologie, notamment dans les domaines d'activités ci-après : navigation aérienne, aérodromes, sûreté et facilitation aéroportuaire, médecine aéronautique et aéroportuaire, météorologie et les secteurs y afférents ; - la prestation de services aéronautiques, aéroportuaires, et météorologiques pour répondre aux besoins de la communauté tout en assurant efficacité, sécurité, et régularité, le suivi et le contrôle des concessions d'aéroport, le développement des aéroports, de l'aéronautique et de la météorologie. 	<p>Dans le cadre de la présente étude, les données relatives au climat ont été collectées avec la SODEXAM.</p> <p>La SODEXAM pourra fournir les prestations de services suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Attestation climatique ; • Prévision chantier. <p>Attestation climatique :</p> <p>L'attestation climatique présente le résumé climatologique décadaire et/ou mensuel passé sous forme de tableau ou graphique. Elle met en évidence sur un site donné les valeurs mesurées, le nombre de jours de pluie, d'orage, le vent maxi, les températures extrêmes etc. aux dates correspondantes. L'attestation climatique est un document officiel pour justifier le retard dans l'exécution des travaux.</p> <p>Prévision-chantier :</p> <p>La prévision chantier donne l'évolution des principaux paramètres météorologiques sur une zone donnée pour un suivi et une meilleure planification. Elle donne une prévision des paramètres pouvant aller jusqu'à 5</p>	En phase des études et travaux



N°	INTITULE DES STRUCTURES	ATTRIBUTIONS SPECIFIQUES	INTERETS ET ROLES DANS LA MISE EN ŒUVRE DU SOUS-PROJET	NIVEAU D'INTERVENTION
			jours. La prévision chantier permet de planifier l'exécution des travaux.	
11	Ministre de la Santé, de l'Hygiène Publique et de la Couverture Maladie Universelle	Le Ministre de la Santé, de l'Hygiène Publique et de la Couverture Maladie Universelle est chargé de la mise en œuvre et du suivi de la politique du Gouvernement en matière de Santé et d'Hygiène Publique. La politique de santé en Côte d'Ivoire est fondée sur les Soins de Santé Primaires (SSP) .	<p>Dans le cadre des activités du présent sous-projet, la Direction de l'Hygiène, de l'Environnement et Santé, veillera par l'intermédiaire de l'Institut National de l'Hygiène Publique (INHP) aux conditions d'hygiène dans lesquelles seront réalisées les opérations, afin de protéger la santé des ouvriers et populations riveraines.</p> <p>La prise en charge médicale des travailleurs sera assurée par les centres de santé des localités de d'Issia et Buyo, construite par le ministère de la santé et de l'hygiène publique et avec lequel l'entreprise des travaux signera une convention.</p> <p>Les différentes campagnes de vaccination du personnel du chantier seront réalisées par l'INHP dans le cadre des activités de l'ONG qui sera recrutée par les Entreprises des travaux.</p> <p>Par ailleurs, les sensibilisations sur les IST/VIH/SIDA- nécessiteront la</p>	Toutes les phases



N°	INTITULE DES STRUCTURES	ATTRIBUTIONS SPECIFIQUES	INTERETS ET ROLES DANS LA MISE EN ŒUVRE DU SOUS-PROJET	NIVEAU D'INTERVENTION
			<p>mobilisation d'un médecin dans l'équipe de l'ONG.</p> <p>L'entreprise doit procéder au prélèvement des CMU des travailleurs qui sera fait, à la source sur les salaires même pour les journaliers.</p>	
12	<p>Ministère de l'Emploi et de la Protection Sociale (MEPS)</p>	<p>Il est chargé de la mise en œuvre et du suivi de la politique du Gouvernement en matière de l'emploi, de la lutte contre la pauvreté et des questions liées aux affaires sociales. A ce titre et en liaison avec les autres départements ministériels intéressés, il a l'initiative et la responsabilité des actions en matière d'emploi et en matière d'affaires sociales.</p>	<p>Ce ministère veillera à la mise en œuvre de la politique sociale à travers la CNPS.</p>	Phase d'exploitation
		<p>La Caisse Nationale de Prévoyance Sociale (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). Elle est déconcentrée en une vingtaine d'agences locales disséminées dans toute la Côte d'Ivoire.</p>	<p>La mise en œuvre du sous-projet occasionnera l'emploi de cadres et de personnes non qualifiées qui devront être déclarés à la CNPS pour leur prise en charge en cas d'accident de travail, de décès, de maternité, etc.</p> <p>La CNPS aura pour rôle de contrôler les conditions d'hygiène et de sécurité au travail des travailleurs. Elle veillera au maintien de conditions saines (hygiène et sécurité) de travail pour le personnel à travers des contrôles périodiques au niveau des déclarations.</p> <p>La Cellule de Coordination du PREMU-FA et l'ONEP devront vérifier que l'entreprise adjudicataire du marché est à jour de ces cotisations à la CNPS.</p>	Toutes les phases



N°	INTITULE DES STRUCTURES	ATTRIBUTIONS SPECIFIQUES	INTERETS ET ROLES DANS LA MISE EN ŒUVRE DU SOUS-PROJET	NIVEAU D'INTERVENTION
		<p>La Direction de la Santé et Sécurité au Travail (DSST)</p> <p>Elle a pour mission de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - définir les normes d'hygiène de Santé et de sécurité au sein de l'entreprise et sur les lieux de travail ; - veiller à l'application et à l'actualisation de la législation et de la réglementation sur la santé et la sécurité au travail ; - veiller à la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles ; - identifier et d'évaluer les risques professionnels inhérents aux différentes entreprises et d'en informer les autorités compétentes ; - 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. 	<p>La Direction de la Santé et Sécurité au Travail (DSST) veillera à la mise en œuvre d'une politique de Santé et Sécurité au Travail par les Entreprises en charge des travaux du sous-projet.</p> <p>Elle pourra faire des inspections sur les chantiers pour s'assurer du respect des conditions de travail.</p>	Toutes les phases
		<p>La Direction de l'Inspection du Travail (DIT)</p> <p>Elle a pour mission de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - veiller au contrôle de l'application de la législation et de la réglementation du travail ; - assurer le respect de la réglementation du travail ; - assurer le conseil en milieu professionnel ; - abriter les litiges individuels et les conflits collectifs de travail; - assurer la promotion du dialogue social 	La Direction de l'Inspection du Travail (DIT) veillera au respect de la réglementation du travail.	Toutes les phases
12	Ministère des Finances et du Budget	Il assure pour le compte de l'Etat toutes les opérations financières que ce soit dans le secteur routier ou dans d'autres secteurs de développement national. La principale Direction Générale impliquée est	Ce Ministère interviendra dans le sous-projet à travers la Cellule de suivi du Financement et des Relations avec les Institutions Financières qui est chargée entre autres, d'apporter un appui	Toutes les phases



N°	INTITULE DES STRUCTURES	ATTRIBUTIONS SPECIFIQUES	INTERETS ET ROLES DANS LA MISE EN ŒUVRE DU SOUS-PROJET	NIVEAU D'INTERVENTION
		<p>la Direction Générale du Trésor et de la Comptabilité Publique (DGTCP).</p> <p>Le Trésor public Ivoirien, est créé depuis le 1er janvier 1963 pour assurer le recouvrement des recettes publiques et le paiement des dépenses de l'état. Les attributions successives qui lui sont conférées à travers la pluralité des textes qui le réorganisent dont le dernier en date est le décret n° 97-582 du 08 octobre 1997 en font une administration dynamique au service du développement.</p> <p>Il est également chargé du budget et du portefeuille de l'Etat.</p>	<p>conseil au PREMU-FA sur les procédures des bailleurs de fonds (Banque mondiale) et sur la programmation des activités du sous projet.</p> <p>Il interviendra dans la mobilisation et la mise à disposition des ressources financières nécessaires à l'exécution des activités du présent CIES. A cet effet, un Agent Comptable (AC) est détaché auprès du PREMU-FA.</p> <p>Il s'occupera également du contrôle budgétaire des opérations et de la tutelle financière des activités à réaliser, à travers un contrôleur financier détaché auprès du PREMU-FA.</p> <p>Dans le cadre des activités du sous projet, ce ministère veillera aux différents décaissements et à l'évaluation financière du sous-projet.</p>	
14	Cellule de Coordination du PREMU-FA	La mise en œuvre de ce sous-projet sera assurée par une Cellule de Coordination du Projet (CCP) qui garantira l'effectivité de la prise en compte des aspects et des enjeux environnementaux et sociaux dans l'exécution des activités du projet.	Le suivi de la mise en œuvre de ce sous-projet sera assuré par la Cellule de Coordination du PREMU-FA qui dispose d'un service en charge des questions de sauvegardes environnementales et sociales qui sera chargé de garantir l'effectivité de la prise en compte des aspects et des enjeux environnementaux et sociaux pendant	Phases de préparation et de travaux



N°	INTITULE DES STRUCTURES	ATTRIBUTIONS SPECIFIQUES	INTERETS ET ROLES DANS LA MISE EN ŒUVRE DU SOUS-PROJET	NIVEAU D'INTERVENTION
			l'exécution des activités du sous-projet, en lien avec l'ONEP.	
15	Bureau de Contrôle ou de maîtrise d'œuvre des travaux	Dans le cadre de ce sous-projet, un bureau de contrôle des travaux (Mission de Contrôle) sera sélectionné pour suivre l'exécution de l'ensemble des travaux. Ce bureau devra disposer d'un environnementaliste qui sera mobilisé en permanence pendant toutes les phases d'exécution des travaux.	L'environnementaliste du Bureau de Contrôle doit s'assurer que tous les intervenants sur le chantier (surveillants de chantier, chef de chantier, techniciens, ouvriers, autres) soient sensibilisés aux principales préoccupations environnementales et sociales et aux mesures de protection du milieu lors de la réalisation des travaux.	Phases de préparation et de travaux
16	Entreprise en charge des travaux	L'environnementaliste de l'entreprise recrutée pour les travaux est responsable de la prise en compte de l'ensemble des préoccupations environnementales et sociales soulevées dans le présent CIES et doit veiller au strict respect des mesures énoncées dans le présent rapport afin de préserver la qualité de l'environnement dans la zone du sous-projet.	L'entreprise recrutée pour les travaux devra mobiliser en permanence, un environnementaliste pendant l'exécution des différentes activités du sous-projet.	Phase de travaux
17	Organisations Non Gouvernementales (ONG)	Les ONG sont des structures privées chargées de l'information et de la sensibilisation d'une catégorie de personnes ciblées, jugées vulnérables vis-à-vis de leur exposition à des risques qui peuvent affecter leur santé et leur intégrité physique	Les ONG seront chargées de la sensibilisation de tous les acteurs sur les risques de contagion et de propagation des Infections Sexuellement Transmissibles (IST), le VIH, le SIDA et le COVID-19 au cours de l'exécution des travaux.	Phase de travaux

Source : Constat d'impact environnemental et social (CIES) du sous-projet de renforcement de l'alimentation en eau potable de la ville d'Issia, septembre 2022



4.4. Analyse des capacités environnementales et sociales des acteurs impliqués dans le sous projet

La prise en compte de la dimension environnementale et sociale dans le cadre des activités du PREM-U-FA constitue une préoccupation majeure.

Des acquis ont été notés concernant l'intégration de l'environnement dans les activités du sous-projet. On note au sein de la Cellule de Coordination du projet, l'existence d'un(e) spécialiste en sauvegarde environnementale et d'un(e) spécialiste en sauvegarde sociale dédiés au PREM-U-FA, la présence d'un(e) spécialiste en sauvegarde environnementale recruté pour le compte de l'ONEP sur le PREM-U-FA, la collaboration avec l'ANDE, et l'obligation qui est faite aux missions de contrôle des travaux et aux entreprises des travaux d'avoir dans leur personnel clé, un(e) environnementaliste et/ou un (e) Responsable HSE qui sera mobilisé à plein temps sur le chantier.

Toutefois, le fonctionnement et l'efficacité des autres personnels de la Mission de Contrôle et de l'entreprise des travaux (chef de Mission de Contrôle, directeur des travaux, chef d'équipes, etc.) restent à être améliorés fortement. Des insuffisances en connaissances sur les bonnes pratiques environnementales, sociales et sécuritaires dans la mise en œuvre des activités du sous-projet sont constatées au niveau des populations. Aussi, dans le cadre de ce sous-projet, un accent devra être mis sur l'information, la sensibilisation et la formation du personnel de l'entreprise et de la Mission de Contrôle en matière de protection de l'environnement, d'hygiène, de santé et sécurité au travail.

Les populations, quant à elles, devront être informées et sensibilisées sur les questions environnementales et sociales et les actions à poser en cas de non-respect des mesures de sauvegarde par les entreprises, avant le démarrage des travaux.

5. DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE, BIOLOGIQUE ET HUMAIN DU SOUS-PROJET

L'analyse de l'état initial de l'environnement a pour objet de définir, avant aménagement, l'état de référence du site et de son environnement qui servira de base à l'évaluation environnementale du sous-projet. L'analyse de l'état initial de l'environnement a pour objectif de :

- confirmer et affiner le champ d'investigation identifié dans la phase de cadrage préalable (aires d'étude et thèmes de l'environnement à étudier) ;
- réunir, pour chaque thème environnemental, les données nécessaires et suffisantes à l'évaluation environnementale du sous-projet ;
- caractériser l'état de chaque thème environnemental.

Les parties qui seront développées dans ce chapitre sont les suivantes :

- les méthodes de collecte des données ;
- les données de base sur le cadre physique, biologique et le contexte socio-économique ;
- les relations entre le sous-projet et les autres activités de développement dans la région.

5.1. Détermination de la zone d'étude

La zone d'influence du sous-projet est déterminée de manière à faciliter la prise en compte de tous les éléments du milieu naturel et humain pouvant être modifiés directement ou indirectement par le sous-projet. Ainsi, elle peut être décomposée en deux zones :



- la zone d'influence indirecte (diffuse ou zone d'étude élargie), concerne les départements de Issia et de Buyo dans les régions du Haut Sassandra et de la Nawa ;
- la zone d'influence directe ou restreinte qui couvre les localités d'Issia (quartiers villages, campements), de Buyo et de Namané , abritant les différents aménagements prévus et leur voisinage direct (sites des stations de traitement /exhaure, le lac, l'itinéraire des conduites de transport de l'eau, voies d'accès aux différents sites et réseaux divers).

5.2. Description des différentes composantes de l'environnement

5.2.1. Description de l'environnement physique

5.2.1.1. Qualité de l'air

- **Protocoles de mesures des paramètres de la qualité de l'air**

Les mesures des gaz de combustion dans l'air ambiant ont été réalisées pendant le jour (de 8h à 12h) (en diurne) et période intermédiaire (12h à 18h) et la nuit (18h à 22h) (nocturne) du lundi 22 au mercredi 24 août 2022. 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, NO₂, SO₂, H₂S, NH₃ et COV) dans la zone de mesure par lecture directe. Les taux de concentration des différents gaz sont enregistrés et stockés en mémoire.

Planche 1: Images illustrant l'étape de mesures des gaz de combustion dans l'air ambiant



Source : A N'DA, septembre 2022

- **Mesure directe des Particules de poussières dans l'air ambiant**

Le prélèvement se fait à l'aide de l'Analyseur de Poussière (**PCO2**) L'appareil de mesure muni d'un filtre est placé dans la zone de mesure. L'axe du filtre orienté vers la source probable de provenance de poussière, on lance la mesure. Les valeurs de concentration par taille de particules en suspension sont directement lues, régulièrement enregistrées et stockées en mémoire. Les mesures des particules de poussière dans l'air ambiant ont été réalisées pendant le jour (de 8h à 12h) (en diurne) et période intermédiaire (12h à 18h) et la nuit (18h à 22h) (nocturne) du lundi 22 au mercredi 24 août 2022.

Planche 2: Images illustrant l'étape de mesure des particules de poussière



Source : A N'DA, septembre 2022

- Résultats d'analyse et commentaires des gaz de combustion dans l'air ambiant**

Les résultats et commentaires sur l'analyse de la qualité de l'air de la zone du sous-projet sont présentés ci-après.

Les concentrations de polluants de l'air ambiant enregistrées dans la zone du sous-projet sont indiquées dans le tableau suivant :

Tableau 19: Résultats de mesure des gaz de combustion dans l'air ambiant comparés aux Valeurs limites relatives à la qualité de l'air fixées par le décret N°2017-125 du 22 Février 2017 et aux normes OMS (2005).

Points de prélèvement	Paramètres et valeurs mesurées en en $\mu\text{g}/\text{m}^3$							
		CO	CO ₂	NO ₂	H ₂ S	SO ₂	NH ₃	COV
Zone du sous-projet	1	40	20	<LD	<LD	<LD	<LD	40
	2	30	10	<LD	<LD	<LD	<LD	30
	3	40	15	<LD	<LD	<LD	<LD	20
	4	30	10	<LD	<LD	<LD	<LD	10
	5	50	40	<LD	<LD	<LD	<LD	20
	6	20	10	<LD	<LD	<LD	<LD	30
	7	40	20	<LD	<LD	<LD	<LD	10
	8	40	20	<LD	<LD	<LD	<LD	20
	9	20	10	<LD	<LD	<LD	<LD	40
	10	70	60	<LD	<LD	<LD	<LD	50
Valeurs limites relatives à la qualité de l'air fixées par le décret N°2017-125 du 22 Février 2017	10 000 (VEM) 100 000 (VEC)	9000(VEM) 90000(VEC)	40(VE) 200 (VECD)	14 000 (VEM) 21 000 (VECD)	53 (VEM) 13 (VECD)	70 000 (VEM) 100 000 (VECD)	3000 (VEM)	

Points de prélèvement	Paramètres et valeurs mesurées en en $\mu\text{g}/\text{m}^3$						
	CO	CO ₂	NO ₂	H ₂ S	SO ₂	NH ₃	COV
Lignes directrices relatives à la qualité de l'air ambiant (OMS, 2005)	10 000 (VEM) 100 000 (VECD)	-	40(VEM) 200 (VECD)	-	50 (VEM) 500 (VECD)	-	-

LD = Limite de détection (COV, CO, H₂S, NH₃, SO₂) = 1 ppm; Limite de détection (NO₂,) = 0,1 ppm, CO₂ (50 ppm).
VEM : Valeur d'Exposition Moyenne ; **VECD** : Valeur d'Exposition Courte Durée ; +

Source : A N'DA, septembre 2022

Commentaires

Les concentrations des gaz prélevés sont en général inférieures aux valeurs limites règlementaires fixées par le décret N°2017-125 du 22 Février 2017'en Côte d'Ivoire et l'OMS (2005).

Les concentrations de SO₂, H₂S, NH₃ et de NO₂ sont en dessous de la limite de détection au niveau de tous les points de prélèvement.

Les concentrations de CO mesurées étaient comprises entre 20 et 70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ et celles de COV varient entre 10 et 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Les concentrations de CO₂ sont comprises entre 10 et 60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

En fait ces concentrations de gaz émanent des gaz d'échappement véhicules ou motos en déplacement. Ainsi à l'état actuel, la qualité de l'air dans la zone du sous-projet est considérée comme bonne et ne pourrait causer aucune nuisance pour les populations et pour l'environnement.

5.2.1.1. Qualité du bruit

- **Mesure du niveau sonore : Protocoles de mesures du niveau sonore**

L'évaluation des niveaux sonores a été réalisée selon la méthodologie de l'ISO 1996-1 : 2003. L'appareil de mesure est 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. Les prélèvements ont été effectués pendant le jour (de 8h à 12h) (en diurne) et période intermédiaire (12h à 18h) et la nuit (18h à 22h) (nocturne) du lundi 22 au mercredi 24 août 2022.



Planche 3: Images illustrant l'étape de mesure du niveau sonore dans la zone du sous-projet



Source : A N'DA, septembre 2022

• **Résultats d'analyse et commentaires sur l'état acoustique**

Les résultats et commentaires sur l'analyse l'état acoustique de la zone du Sous-projet sont présentés ci-après.

Dans le cadre de la présente étude, il s'est agira d'évaluer l'état acoustique selon les normes nationales (normes SDIIC) et internationales (normes SFI).

➤ **Analyse des mesures du niveau sonore selon les normes SDIIC**

Le tableau ci-après montre les résultats des mesures de l'état acoustique dans la zone du sous-projet comparées aux valeurs limites d'émission sonore dans l'environnement fixées par la SDIIC. Les prélèvements ont été effectués pendant le jour (de 8h à 12h) (en diurne) et période intermédiaire (12h à 18h) et la nuit (18h à 22h) (nocturne).

● **Valeurs en rouge: Au-dessus des normes**

Tableau 20: Comparatifs de l'état acoustique prélevés dans la zone du sous-projet par rapport aux normes SDIIC et IFC.

			ETAT ACOUSTIQUE					
			DIURNE		PERIODE INTERMEDIAIRE		NOCTURNE	
Caractéristiques des points de mesures			Valeurs prélevées par secteurs (dBA)	Zone résidentielle ou rurale par SDIIC	Valeurs prélevées par secteurs (dBA)	Zone résidentielle ou rurale par SDIIC	Valeurs prélevées par secteurs (dBA)	Zone résidentielle ou rurale par SDIIC
Zone du sous-projet	1	Préfecture d'Issia	49,3	45	41,8	40	32,4	35
	2	Béréguhé	37,6	45	33,7	40	20,8	35
	3	Dobia	44,8	45	24,5	40	24,2	35
	4	Dréhuha	48,4	45	38,4	40	20,3	35
	5	Kouadio delakro	39,1	45	27,5	40	21,5	35



Caractéristiques des points de mesures		ETAT ACOUSTIQUE					
		DIURNE		PERIODE INTERMEDIAIRE		NOCTURNE	
		Valeurs prélevées par secteurs (dBA)	Zone résidentielle ou rurale par SDIIC	Valeurs prélevées par secteurs (dBA)	Zone résidentielle ou rurale par SDIIC	Valeurs prélevées par secteurs (dBA)	Zone résidentielle ou rurale par SDIIC
6	Caillou 2	45,2	45	30,1	40	24,3	35
7	MianKouakoukro	31,4	45	31,5	40	22,5	35
8	Amanikro	37,9	45	22,9	40	20,4	35
9	Okabo	32,5	45	24,3	40	18,2	35
10	Buyo	47,9	45	41,4	40	22,5	35

Source : A N'DA, septembre 2022

Commentaires

Les mesures de niveaux sonores relevées sur les différents points de la zone d'emprise du sous-projet indiquent que le niveau de bruit enregistré varie entre 31,4 et 49,3 (dBA) en période diurne ; entre 22,9 et 41,8 (dBA) en période intermédiaire, puis entre 18,2 et 32,4 (dBA) en nocturne.

Ces valeurs sont en relativement en dessous des valeurs seuilles d'exposition fixées à 45 dB(A) en période diurne, 40 dB(A) en période intermédiaire et 35 dB(A) en période nocturne pour les zones résidentielles ou rurales, avec faible circulation de trafic terrestre, fluvial ou aérien par SDIIC. Il s'agit donc d'un climat sonore relativement calme lié aux activités humaines. Les sources de bruit sont pour la quasi-totalité liées aux voix des populations et aux bruits émanant d'activités économiques qui jalonnent la zone d'emprise du sous-projet et ses environs.

➤ Analyse des mesures du niveau sonore selon les normes SFI

Les valeurs de niveaux sonores enregistrées dans la zone du sous-projet sont comparées aux normes SFI pour évaluer la conformité des émissions sonores de la zone du sous-projet avec les standards internationaux comme la SFI.

Tableau21: Comparatifs de l'état acoustique prélevés dans la zone du sous-projet par rapport aux normes IFC.

Caractéristiques des points de mesures		Laeq, une heure (dBA)			
		Diurne		Nocturne	
		07 : 00 – 22 : 00		22 : 00 – 07 : 00	
		Valeurs prélevées par secteurs (dBA)	Résidentiel ; institutionnel ; enseignement	Valeurs prélevées par secteurs (dBA)	Résidentiel ; institutionnel ; enseignement
Zone du sous-projet	1	42,3	55	30,4	45
	2	33,1	55	28,4	45
	3	33,4	55	22,7	45
	4	40,1	55	24,8	45
	5	25,5	55	19,5	45
	6	39,6	55	23,4	45
	7	27,9	55	22,5	45
	8	28,5	55	20,1	45
	9	23,5	55	19,8	45



Caractéristiques des points de mesures		Laeq, une heure (dBA)			
		Diurne		Nocturne	
		07 : 00 – 22 : 00		22 : 00 – 07 : 00	
		Valeurs prélevées par secteurs (dBA)	Résidentiel ; institutionnel ; enseignement	Valeurs prélevées par secteurs (dBA)	Résidentiel ; institutionnel ; enseignement
	10	40,1	55	30,5	45

Source : A N'DA, septembre 2022

Commentaires

Les valeurs de niveaux sonores enregistrées sont relativement inférieures aux limites fixées par la SFI.

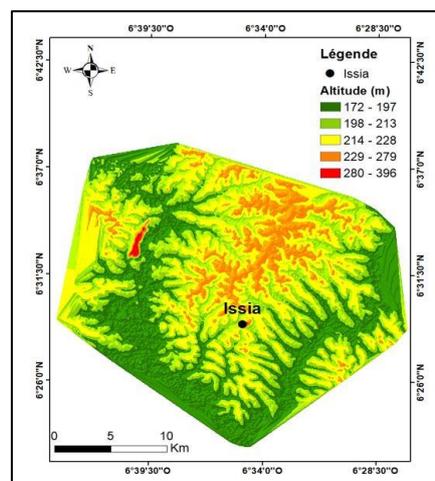
Ces valeurs doivent être maintenues lors des travaux afin d'éviter d'amplifier les répercussions chez les travailleurs sur le site et les populations riveraines.

5.2.1.2. Relief et géomorphologie

Le relief est constitué d'une pénéplaine de faible altitude générale, comprenant, dans la partie Nord des dômes cristallins culminant entre 300 à 400 m d'altitude et de bas- plateaux dont les altitudes varient de 200 à 300 m, au Sud. Le relief est plus marqué dans le Nord-est, où se déploie une chaîne de collines, du Mont Goma au Mont Tangué dont les sommets atteignent 700m d'altitude. Enfin, la Région présente des vallées alluviales peu encaissées qui offrent de larges bas-fonds alluvionnaires qui offrent des conditions favorables pour le développement des cultures irriguées. Les départements d'Issia et de Buyo sont situés sur une ligne de crête entre la rivière Lobo à l'ouest et son affluent la Goré à l'Est. Le relief pénéplaine monotone, est formé de petits mamelons séparés par des bas-fonds. Autour de la ville d'Issia, les points hauts oscillent entre 280 et 300 m au-dessus du niveau de la mer, alors que les points bas sont entre les côtes 230 et 240 m. L'altitude moyenne tourne autour de 260 m.

La ville présente, par endroits, de nombreux bas-fonds qui constituent l'exutoire des différents rejets.

Figure 13: Carte de relief de la zone du sous projet



Source : Carte relief de la Côte d'Ivoire MNT SODEMI modifié par A N'DA, septembre 2022

5.2.1.3. Géologie et pédologie

Le substrat géologique de la Région du Haut-Sassandra est granitique et a donné naissance à des sols de texture argilo-sableuse ou argileuse, riches en humus. De façon générale, les sols de la Région du Haut-Sassandra sont fertiles, profonds et favorables aux cultures pérennes telles que le café, le cacao et aux cultures vivrières de grande consommation domestique. Les bas-fonds et les zones marécageuses peuplant les abords des cours d'eaux, ainsi que les plaines alluviales relativement abondante dans la zone du Haut Sassandra, renferment des sols hydro morphes propices aux cultures irriguées.

Les départements d'Issia et de Buyo se trouvent dans la zone du précambrien moyen composé de granites migmatites et de granito – gneiss. Les roches granitiques altérées forment une épaisse couche d'environ 20 m d'épaisseur et sont issues d'un vaste socle cristallin dont le développement s'est étalé sur 1,5 à 2,3 milliards d'années. Le profil du sol est composé en surface d'une couche importante de terre arable, ce qui lui confère une bonne fertilité, responsable d'une flore luxuriante, d'où il tire son nom de cité verte (végétation du type forêt dense et humide). Les sols présentent de bonnes aptitudes agricoles et se prêtent à la plupart des cultures.

5.2.1.4. Géologie

La Côte d'Ivoire appartient au vieux bouclier de l'Afrique de l'Ouest (Tagini, 1971) qui, avant l'ouverture de l'Atlantique, était en continuité avec celui du Brésil. Les formations géologiques de la Côte d'Ivoire se répartissent, selon Pothin et *al.* (2000), entre deux entités chronologiquement distinctes. On distingue d'une part le socle précambrien qui constitue la majeure partie du territoire soit 97,5 % et d'autre part, le bassin sédimentaire récent, secondaire à quaternaire, qui représente 2,5 % du territoire.

Le socle appartient à la dorsale de Man du craton Ouest Africain. Il est subdivisé en deux parties d'aire inégale (Bessoles, 1977), séparées par la zone faillée du Sassandra. On distingue ainsi un domaine archéen à l'Ouest et un domaine paléo protérozoïque à l'Est. La région du Haut Sassandra, qui couvre la zone du sous-projet, fait partie de ce second domaine. Les formations du domaine paléo protérozoïque sont les granito-gneiss, les granodiorites, les granites calco-alcalins et autres granitoïdes. L'orientation générale de ces formations est NNE-SSO identique à celle du domaine archéen.

5.2.1.5. Climat et conditions météorologiques

5.2.1.5.1. Type de climat

Les départements d'Issia et de Buyo qui abritent les sites et les itinéraires du sous-projet sous l'influence du régime climat dit tropical de transition ou climat Soudanien avec deux saisons nettement différenciées. Globalement, la période de mai à octobre correspond à la saison humide ou saison pluvieuse. La période de novembre à avril, correspond à la saison sèche. Les caractéristiques des deux saisons sont décrites comme suit :

1. Saison sèche

Durant la saison sèche, la zone d'étude subit les effets du continent qui se manifestent par:

- des écarts thermiques élevés ;
- la permanence de la brume sèche ;
- la faiblesse de la nébulosité et l'absence quasi-totale de précipitations au cours de certains mois (décembre, janvier, février).



2. Saison des pluies

Au cours de cette période, on observe des précipitations sous forme d'orages quasi journaliers (en soirée et la nuit) et de fréquents passages de lignes de graines (tornades) donnant des pluies abondantes. Les plus fortes chutes d'eau se produisent en juillet à septembre avec un maximum en août. Malgré la concentration des fortes pluies sur quelques mois, la saison humide dure six mois et voire sept mois dans la région nord du site du projet.

5.2.1.5.2. Pluviométrie

Les caractéristiques statistiques des hauteurs de pluie annuelle dans la zone du sous-projet sont consignées dans le tableau 19. La pluviométrie annuelle a varié de 812 mm à 1679 mm entre 1976 et 2015. La moyenne interannuelle au cours de cette période a été de 1368 mm.

Tableau 22: Caractéristiques statistiques de la pluie annuelle en mm

Station	Minimum	Moyenne	Maximum	Écart-type	Coefficient de variation
Issia	812	1368	1679	196	0,1

Source : SODEXAM, 2022

Le tableau 20 présente les valeurs minimales, maximales et moyennes de la pluie mensuelle de la zone du sous-projet. Les fluctuations des hauteurs de pluie à l'échelle mensuelle permettent de mieux appréhender les saisons de la zone du projet. La pluviométrie est faible durant la période de novembre à février. Les pluies sont abondantes durant les mois d'avril à octobre avec deux pics pluviométriques (avril, septembre).

Tableau 23: Caractéristiques statistiques de la pluie mensuelle en mm

Station	Paramètre	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
Issia	Min.	0	2	0	62	63	45	30	12	50	72	9	0
	Moy.	12	57	121	163	166	144	124	134	192	159	70	26
	Max.	63	203	274	289	372	340	312	303	338	255	169	124

Source : SODEXAM, 2022

5.2.1.5.3. Température

Dans la zone du sous-projet, les données de températures sont issues de la station de Daloa-aéroport, situé à environ 30 km d'Issia à vol d'oiseau. Les caractéristiques statistiques de la température minimale et maximale sur la période 1980-2021 sont consignées dans le tableau 21. Les périodes de février à juin et de septembre à octobre sont des périodes où les températures mensuelles dépassent la moyenne annuelle. Le mois de d'août et la période de novembre à janvier sont caractérisés par une baisse de la température moyenne mensuelle autour de 24°C.

Tableau 24: Caractéristiques statistiques de la température en °C

Station	Paramètre	Jan	Fév	Mar	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct.	Nov.	Déc.	Annuel
Daloa	Min.	20	22	22	22	22	22	21	21	22	22	21	20	21
	Moy.	24	26	26	25	25	25	24	24	25	25	24	24	24
	Max.	27	29	29	28	28	27	26	26	26	27	27	27	27

Source : SODEXAM, 2022

5.2.1.5.4. Humidité relative

Dans la zone du sous-projet située, l'humidité relative moyenne varie entre 65 et 85 % à la station de Daloa sur la période 1980-2021 (Tableau 22). L'humidité relative fluctue entre 64 et 82 %. Par ailleurs, il faut noter que les périodes de forte humidité relative moyenne correspondent à la saison pluvieuse. En effet, au cours de cette période, un régime de saturation règne à peu près en permanence les jours de pluie.

Tableau 25: Caractéristiques statistiques de l'humidité relative en %

Station	Paramètre	Jan	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct.	Nov.	Déc.	Annuel
Daloa	Moy.	64	66	73	77	80	82	83	84	83	81	79	72	77

Source : SODEXAM, 2022

5.2.1.5.5. Vitesse du vent

Le tableau 32 représente les vitesses moyennes à la station de Daloa. Les vitesses moyennes mensuelles varient entre 0,4 m/s et 0,7 m/s. En période d'Harmattan (de décembre à avril), les vitesses du vent sont très importantes. Les vents de mousson ont des vitesses relativement faibles.

Tableau 26: vitesse moyenne mensuelle du vent en m/s

Station	Paramètre	Jan.	Fév.	Mar	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct.	Nov.	Déc.	Annuel
Daloa	Moy.	0,5	0,7	0,8	0,7	0,6	0,6	0,7	0,7	0,5	0,4	0,4	0,4	0,6

Source : SODEXAM, 2022

5.2.1.6. Réseau hydrographique

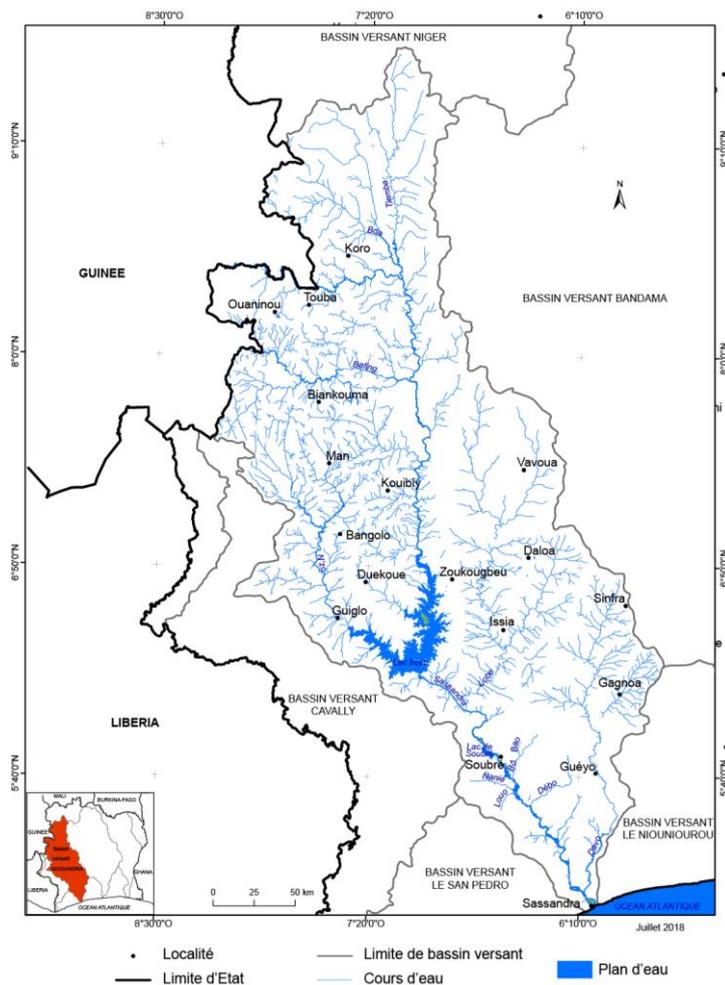
La zone du sous projet, situé sur le bassin versant du fleuve Sassandra renferme un réseau hydrographique composé essentiellement des affluents de rive gauche dudit fleuve que sont la Lobo et le Davo.

La rivière Lobo est un affluent de rive gauche qui rejoint le fleuve Sassandra peu avant Soubré. Son bassin hydrographique est donc situé dans le Centre-Ouest de la Côte d'Ivoire. La Lobo prend sa source dans la région de Séguéla à environ 340 m d'altitude et draine une superficie de 12 745 km² sur 290 à 355 km. Cette rivière est dans l'ensemble orientée Nord-Sud, et coule parallèlement au Sassandra pendant la plus grande partie de son cours. Sa pente moyenne est faible : 0,65 %. Son bassin versant couvre la majorité des stations dans cette étude.

Le Davo est le dernier affluent en rive gauche du fleuve Sassandra avant son embouchure au niveau de l'océan atlantique dans ladite ville. Long de 255 km environ, il prend sa source un peu au Nord de Sinfra à environ 300 m d'altitude. Comme la Lobo, il coule dans une direction Nord-Sud et sa pente moyenne est d'environ 1,10 %.



Figure 14: Carte du réseau hydrographique de la zone du projet du sous projet



Source : Direction générale des ressources en eau, 2022

Le régime des cours d'eau locaux reflète le régime climatique alors que les cours d'eau les plus importants ont un régime influencé par leurs sources au Nord où règne le climat soudanais. Les grands fleuves ne présentent qu'un pic de débit en septembre.

- **Protocoles de mesures in situ des paramètres des eaux de surface et souterraine dans la zone du sous-projet**

Les populations de la zone sous projet utilisent l'eau de surface pour la pêche, l'arrosage des cultures maraichères aux abords des berges et à des fins domestiques. Aussi les eaux souterraines sont-elles utilisées à des fins domestiques et de consommation. L'analyse de la qualité de ces eaux doit être réalisée pour s'assurer de leur qualité en situation d'avant-sous-projet afin de mieux cerner les impacts potentiels du sous-projet sur ces patrimoines hydriques lors de la réalisation du sous-projet.

De ce fait, des points de prélèvement d'eau de surface et de puits ont été effectués. Des mesures *in situ* de paramètres hydrologiques et des analyses ont été réalisées par un laboratoire agréé par le CIAPOL. Le tableau suivant fait un récapitulatif des méthodes d'analyses des paramètres hydrologiques sur les échantillons d'eau de surface et souterraines prélevées dans la zone du sous-projet.



Tableau 27: Paramètres physicochimiques des eaux de surface et souterraine dans la zone du sous-projet

Paramètre	Méthode	Appareil
Couleur	<i>In situ</i>	Multi paramètre HI 9829
Température		
pH		
Turbidité		
Conductivité		
Total des solides dissous		
Oxygène dissous		
Salinité		
Conductivité		
DCO	Oxydo-réduction	Spectromètre
DBO5	Incubation à 20°C	Oxymètre
Matières en suspension	Filtration sur rampe	Balance
Azote total	Nitri Ver3	DR600
Nitrates		
Phosphore total	Phos Ver3	
Ortho phosphate		
Fer	Dosage et lecture	Spectrométrie d'absorption atomique (SAA)
Magnésium		
Calcium		
Nickel		
Plomb		
Mercure		
Manganèse (mg / l)		
Zinc	Dosage et lecture Dosage et lecture	Spectrométrie d'absorption
Cadmium		
Chrome		
Arsenic		
Silice		
Cuivre		
Sodium		
Manganèse		
HAP		
Hydrocarbures totaux		

Source : A N'DA, septembre 2022

Tableau 28: Paramètres microbiologiques et bactériologiques des eaux de la rivière Lobo et du barrage d'Okabo et de puits dans la zone du sous-projet

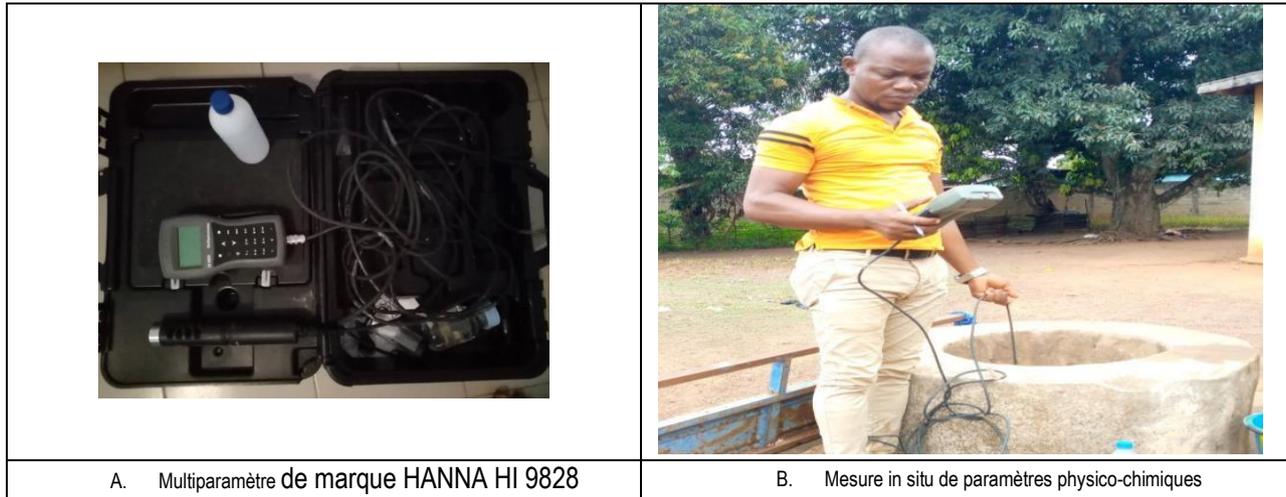
Analyses	Méthodes	Volume de PE	Milieux utilisées	T° d'incubation	Lectures
Coliformes totaux (UFC / 100ml)	Filtration	100ml	Gélose ECC	37°C	Colonies typiques
Coliformes fécaux (UFC / 100ml)					
E. Coli (UFC / 100ml)					



Streptocoque Fécaux (UFC / 100ml)				
Spdomanaaeroginosas(UFC / 100ml)				
Salmonella (UFC / 100ml)				

Source : A N'DA, septembre 2022

Planche 4: Images illustrant l'étape de mesure *in situ* des paramètres physico-chimiques et de prélèvement d'échantillons d'eau dans Rivière Lobo et de puits dans la zone du sous-projet



A. Multiparamètre de marque HANNA HI 9828

B. Mesure in situ de paramètres physico-chimiques

Source : A N'DA, septembre 2022

- Résultats d'analyses d'échantillons d'eaux et commentaires**

Les résultats d'analyse des échantillons d'eau prélevés, sont présentés ci-dessous

Tableau 29: Résultats d'analyse des eaux dans la zone du sous-projet

Paramètres 1	Valeurs mesurées dans la Rivière Lobo (1)	Valeurs mesurées au Barrage d'Okabo (2)	Valeurs mesurées au puits de Brou Pascalekro (3)	Valeurs mesurées au puits de Buyo (4)	Valeur guide OMS (2017)	Conformité
Résultats physicochimiques						
Couleur (mgPtCo/l)	70	69	29	32	20 Pt	Non
Température (°)	29,42	28,30	26,63	25,90	25 < T < 30°C	Oui
pH	6,95	6,80	6,62	6,53	6,5 - 8,5	Oui
Turbidité (NTU)	9,5	10,6	0,64	2,17	5,0	Non
Oxygène dissous (mg/l)	6,31	7,21	9,45	9,63	≥ 9	Non
Salinité (PSU)	0,62	0,66	0,07	0,03	-	-
Conductivité (µs/cm)	305	320	164,8	126,1	1500	Oui
Total des solides dissous (mg / l)	182	215	21	24	1000	Oui
DCO(mg / l)	210	230	39	45	< 20mg/l	Non
DBO5(mg / l)	80	90	15	29	< 3 mg/l	Non

Paramètres 1	Valeurs mesurées dans la Rivière Lobo (1)	Valeurs mesurées au Barrage d'Okabo (2)	Valeurs mesurées au puits de Brou Pascalekro (3)	Valeurs mesurées au puits de Buyo (4)	Valeur guide OMS (2017)	Conformité
Matières en suspension (mg/L)	49	53	12	7	-	-
Azote total (Nmg / l)	1,18	0,72	1,10	0,88	50	Oui
Nitrates (en NO3-Nmg / l)	0,8	0,51	0,22	0,16	10	Oui
Phosphore total (mg / l)	1,12	1,25	0,5	0,65	15	Oui
Orthophosphate (mg / l)	0,92	1,06	0,49	0,67	5,0	Oui
Fer (mg / l)	2,24	2,25	2,22	2,19	0,5-50	Oui
Magnésium (mg / l)	11,0	11,2	10,3	12,4	50	Oui
Nickel (µg / l)	5,3	5,9	5,2	6,8	0,07 mg/l	Oui
Plomb (µg / l)	< 5	< 5	< 5	< 5	0,001	Oui
Mercure (µg / l)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,006	Oui
Zinc (mg / l)	0,2	0,5	0,1	0,4	3	Oui
Cadmium (µg / l)	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	0,003	Oui
Chrome (µg / l)	9,7	9,4	8,9	9,6	0,05 mg/l	Oui
Arsenic (µg / l)	< 5	< 5	< 5	< 5	0,01 mg/l	Oui
Silice (µg / l)	13,2	11,9	17,6	12,5	250	Oui
calcium(µg / l)	23,9	23,6	22,7	25,9	150	Oui
Cuivre (mg / l)	0,04	0,02	0,02	0,01	0,05	Oui
Sodium (mg / l)	17,8	16,35	18,2	15,6	200	Oui
Manganèse (mg / l)	0,25	0,23	0,35	0,40	0,50	Oui
HAP (µg/l)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-
Hydrocarbures totaux (µg/l)	< 2	< 2	< 1	< 1	-	-
Résultats bactériologiques						
Coliformes totaux (UFC / 100ml)	7000	8000	100	100	0	Non
Coliformes fécaux (UFC / 100ml)	1200	1000	0	0	0	Non
E. Coli (UFC / 100ml)	600	700	0	0	0	Non
Streptocoque Fécaux (UFC / 100ml)	500	400	0	0	0	Non
Spores Clostridium ((UFC / 20ml)	1300	1200	0	0	0	Non
P.A (UFC / 100ml)	500	300	0	0	0	Non
S. (UFC / 100ml)	Présence	Présence	0	0	0	Non

Source : A N'DA, septembre 2022

Commentaires

Les résultats d'analyses hydrologiques sur les échantillons d'eau de surface et souterraines (puits) dans la zone du sous-projet en comparaison avec les **Directives de l'OMS 2017**, ont donné les états de conformité suivants :

- **Une non-conformité de douze (12) paramètres.** Il s'agit des paramètres présentés dans le tableau ci-après :



Tableau 30: présentation des paramètres non-conformes

Paramètres 1	Valeurs mesurées dans la Rivière Lobo (1)	Valeurs mesurées au Barrage d'Okabo (2)	Valeurs mesurées au puits de Brou Pascalekro (3)	Valeurs mesurées au puits de Buyo (4)	Valeur guide OMS (2017)	Conformité
Résultats physicochimiques						
Couleur (mgPtCo/l)	70	69	29	32	20 Pt	Non
Turbidité (NTU)	9,5	10,6	0,64	2,17	5,0	Non
Oxygène dissous (mg/l)	6,31	7,21	9,45	9,63	≥ 9	Non
DCO(mg / l)	210	230	39	45	< 20mg/l	Non
DBO5(mg / l)	80	90	15	29	< 3 mg/l	Non
Résultats bactériologiques						
Coliformes totaux (UFC / 100ml)	7000	8000	100	100	0	Non
Coliformes fécaux (UFC / 100ml)	1200	1000	0	0	0	Non
E. Coli (UFC / 100ml)	600	700	0	0	0	Non
Streptocoque Fécaux (UFC / 100ml)	500	400	0	0	0	Non
Spores Clostridium ((UFC / 20ml)	1300	1200	0	0	0	Non
P.A (UFC / 100ml)	500	300	0	0	0	Non
S. (UFC / 100ml)	Présence	Présence	0	0	0	Non

Source : A N'DA, septembre 2022

Commentaire

Les eaux de surface et de puits sont colorées, fortement contaminées par les bactéries, pauvres en oxygène et chargées de matières organiques. En fait, la présence d'organismes microbiologiques et bactériologiques est due aux dépôts sauvages de déchets d'animaux et de fèces. Ces déchets d'origine humaine et animale sont transportés par les eaux de ruissellement ou le vent dans les eaux. Par la communication avec les eaux de ruissellements, ces eaux sont contaminées par des bactéries issues de fèces libérées dans la nature par les populations environnantes.

L'importance de la DBO5 et de la DCO traduit l'état de pollution organique des eaux liée aux apports des eaux de ruissellement qui drainent les déchets organiques d'effluents domestiques (Dahm et al. 1998). Cela se traduit par la pauvreté en oxygène du fait de la décomposition de la matière organique par les microorganismes.

- **Une conformité de vingt-deux (22) paramètres** tels que présentés dans le tableau ci-après :

Tableau 31: présentation des paramètres conformes

Paramètres 1	Valeurs mesurées dans la Rivière Lobo (1)	Valeurs mesurées au Barrage d'Okabo (2)	Valeurs mesurées au puits de Brou Pascalekro (3)	Valeurs mesurées au puits de Buyo (4)	Valeur guide OMS (2017)	Conformité
Résultats physicochimiques						
Température (°)	29,42	28,30	26,63	25,90	25 < T < 30°C	Oui
pH	6,95	6,80	6,62	6,53	6,5 - 8,5	Oui



Paramètres 1	Valeurs mesurées dans la Rivière Lobo (1)	Valeurs mesurées au Barrage d'Okabo (2)	Valeurs mesurées au puits de Brou Pascalekro (3)	Valeurs mesurées au puits de Buyo (4)	Valeur guide OMS (2017)	Conformité
Conductivité (µs/cm)	305	320	164,8	126,1	1500	Oui
Total des solides dissous (mg / l)	182	215	21	24	1000	Oui
Azote total (Nmg / l)	1,18	0,72	1,10	0,88	50	Oui
Nitrates (en NO ₃ -Nmg / l)	0,8	0,51	0,22	0,16	10	Oui
Phosphore total (mg / l)	1,12	1,25	0,5	0,65	15	Oui
Ortho phosphate (mg / l)	0,92	1,06	0,49	0,67	5,0	Oui
Fer (mg / l)	2,24	2,25	2,22	2,19	0,5-50	Oui
Magnésium (mg / l)	11,0	11,2	10,3	12,4	50	Oui
Nickel (µg / l)	5,3	5,9	5,2	6,8	0,07 mg/l	Oui
Plomb (µg / l)	< 5	< 5	< 5	< 5	0,001	Oui
Mercure (µg / l)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,006	Oui
Zinc (mg / l)	0,2	0,5	0,1	0,4	3	Oui
Cadmium (µg / l)	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	0,003	Oui
Chrome (µg / l)	9,7	9,4	8,9	9,6	0,05 mg/l	Oui
Arsenic (µg / l)	< 5	< 5	< 5	< 5	0,01 mg/l	Oui
Silice (µg / l)	13,2	11,9	17,6	12,5	250	Oui
calcium(µg / l)	23,9	23,6	22,7	25,9	150	Oui
Cuivre (mg / l)	0,04	0,02	0,02	0,01	0,05	Oui
Sodium (mg / l)	17,8	16,35	18,2	15,6	200	Oui
Manganèse (mg / l)	0,25	0,23	0,35	0,40	0,50	Oui

Source : A N'DA, septembre 2022

Commentaire

Les paramètres conformes sont constitués pour l'essentiel de métaux lourds et de nutriments. Les faibles concentrations des eaux en métaux lourds sont dues au fait que les eaux sont éloignées des activités industrielles qui sont la principale source de libération de ces polluants dans l'environnement. Ces éléments sont particulièrement dangereux du fait de leur toxicité, leur non-biodégradabilité et leur forte capacité à s'accumuler dans les matrices inertes et vivantes en présence (Coulibaly et al. 2009). Ce qui pourrait constituer une source de contamination et de dysfonctionnement de la chaîne trophique et donc poser un problème de santé publique chez les populations riveraines (Aka 2017 *in* Gold, 2002).

L'apport en nutriments dans les eaux de surface et souterraines de la zone du sous-projet provient essentiellement du drainage d'engrais par les eaux de ruissellement issues du lessivage des terres culturales par les agents de transport (eaux et vents). Ceci peut être la cause d'eutrophisation surtout pour les eaux de surface avec en conséquence, la mortalité des poissons et le développement de micro-organismes pathogènes néfastes pour l'environnement (Nedeco, 1981).

- **La Salinité, les MES, les Hydrocarbures totaux et les HAP** n'ont pas pu être évalués car n'ayant pas de directives OMS (2017).

Les eaux de surface et de puits dans la zone du sous-projet nécessitent une filière de traitement biologique avec un système de Coagulation pour réduire les matières organiques et inorganiques et une sédimentation pour éliminer les matières solides en suspension. Elle ne peut être utilisée par les populations pour les besoins domestiques sans ce traitement.



5.2.1.7. Hydrogéologie

D'une manière générale, les conditions de gisement des eaux souterraines dépendent à la fois de la nature du substratum, de sa fracturation et de son altération, mais aussi des conditions géomorphologiques locales. Dans la zone d'étude, le substratum est à prédominance granitique et schisteux. Les aquifères y sont caractérisés par un réservoir situé dans la frange altérée, drainée par les fissures ou les fractures du substratum sous-jacent.

Le profil d'altération typique est le suivant, de haut en bas : sol sablo-argileux ; cuirasse ferrugineuse ; argiles latéritiques à canalicules ; argiles sableuses ; fluentes lorsqu'elles sont gorgées d'eau ; roches altérées et roches saines, aquifères lorsqu'elles sont fissurées.

Ainsi, trois niveaux peuvent être aquifères :

1. les latérites, lorsqu'elles sont présentes, sont fréquemment noyées dans les dépressions entre collines et dômes éventrés ;
2. les altérites au contact du substratum sous leur faciès d'arènes ;
3. le substratum lorsqu'il est fissuré.

Notons que les puits captent la roche altérée. Quant aux forages, ils captent le substratum fissuré et parfois la base des altérites. Les filons, généralement du quartz, correspondent à des drainages fournissant de forts débits.

5.2.2. Description de l'environnement biologique

5.2.2.1. Végétation

La végétation du département d'Issia est identique à celle de la Région du Haut-Sassandra auquel ils appartiennent. Cette végétation se compose principalement de forêt et de savane arborée : forêt dans les parties sud et ouest du territoire, et savane arborée dans ses parties nord et est. Il s'agit, dans l'ensemble, de formations végétales de type tropical abritant une grande variété d'essences nobles propices au bois d'œuvre (Iroko, Dabema, Bois Bété, Badi, etc.). La richesse floristique y est évaluée à 2 436 taxons de plantes vasculaires dont 77 taxons appartenant à 40 familles. Les espèces de bois d'œuvre, au nombre de 73 dont 39 de premier choix, y sont plus nombreuses que dans tous les types de forêt dense humide en Côte d'Ivoire (Kouamé, 2010). La région du Haut-Sassandra compte ainsi, en propre ou en partage avec d'autres régions voisines, plusieurs forêts classées. Cette zone du département de Issia appartient au secteur mésophile de la forêt dense guinéenne qui se caractérise par une chute simultanée des feuilles des grands arbres en saison sèche (décembre à février). La végétation jadis constituée de forêts denses a largement fait place à la jachère, de cultures pérennes (plantations de café, cacao, hévéa, palmier à huile, anacarde, cocotier, teck) et saisonnières (banane, manioc, taro, rizières, gombo, coton, maïs, haricot). A certains endroits les cultures sont envahies par la broussaille (champ non entretenu). On note également la présence de milieux hydro morphes (lacs) avec la présence d'espèces végétales dominées par *Nymphaea lotus* appelée nénuphar, *Dryopteris erythrosora*, *Mariscus cylindristachyus* et Poaceae hydrophique. Le milieu étant très anthropisé, la richesse floristique est constituée de *Leucanthemum vulgare*, *Alchornea cordifolia*, *Robiniapseudoacacia*, de *Chromolaena odorata*, d'*Anthocleistanobilis*. La liste floristique établie ne contient pas d'espèces endémiques ivoiriennes signalées par Aké-Assi (2001 ; 2002). La partie nord de la région est une zone de transition de la végétation forestière vers la savane. Les jachères constituent des milieux abandonnés après cultures où on observe quelques arbustes. Les espèces végétales rencontrées avec une forte abondance sont les espèces à structures herbues, notamment *Chromolaena odorata*, *Panicum maximum*, *Croton hirtus*, *Euphorbia heterophylla*, *Cassia obtusifolia*, *Spigelia anthelmia*, *Ageratum conyzoides*, *Porophyllum ruderale*, *Fluerya aestuans*. Les espèces de lianes sont, *Centrosema pubescens*, *Dioscorea* spp., *Mucuna pruriens*, *Passiflora foetida*. Les arbres et arbustes et les structures buissonnantes recensés sont *Ceiba pentandra*, *Morinda*



Lucida, Mangifera indica, Terminalia mantaly, Daniella oliveri, Tithonia diversifolia, Ficus exasperata, Myrianthus arboreus, Azadirachta indica, Psidium guajava.

Au niveau du département de Buyo, la végétation appartient au secteur ombrophile selon Guillaumet et Adjahohoun (1971). La végétation de ce secteur se présente sous deux formes principales caractérisées par des associations végétales aux exigences distinctes. La forêt à *Diospyros* spp. et *Mapania* spp. La plus hygrophile, est liée à la fois au pôle pluviométrique et aux conditions édaphiques particulières qui règnent sur les régions occidentales de l'Afrique subsaharienne. Elle est, de toutes les forêts ivoiriennes, celle qui présente la plus grande diversité floristique et la plus grande originalité, avec plus de cent soixante espèces « sassandriennes » (Avenard *et al.*, 1971 et Koli, 1981). C'est une forêt stratifiée, avec des espèces émergentes de plus de cinquante mètres de hauteur, à la cime très étalée. La strate des 20-30 mètres forme une voûte continue, responsable de la faible luminosité au sol. La forêt à *Eremosphatamacrocarpa* Mann & H. Wendl. et *Diospyros manni* Hiern est la plus répandue dans la forêt primitive du Sud-Ouest.

À côté du secteur ombrophile, le secteur mésophile se rencontre lorsque les précipitations baissent en dessous de 1 600 mm, ce qui correspond à la zone de Soubré. La forêt dense passe du type de transition insensible au type mésophile à *Celtis* spp et *Triplochiton scleroxylon* Schumann, reconnaissable en saison sèche à sa strate supérieure largement caducifoliée. C'est une forêt moins haute, à stratification simplifiée. Lianes et épiphytes se raréfient et la strate herbeuse gagne en importance (Tahoux, 1993). En revanche, l'action anthropique sur cette végétation a laissé place à un paysage nouveau, présentant des lambeaux de forêt parsemés d'immenses plantations de cultures pérennes (café et cacao, hévéa et palmier à huile), des jachères de cultures annuelles (riz).

5.2.2.2. Faune

La faune du Département d'Issia est celle de la Région du Haut-Sassandra auquel il appartient. Les espaces forestiers abritent de nombreuses espèces animales (éléphants, antilopes, sangliers, buffles, hippopotames, etc.) ainsi qu'une grande réserve d'oiseaux migrateurs notamment, le capucin nonette (*Spermestes cucullatus*), le tisserin gendarme (*Pocus cucullatus*), la tourterelle à collier (*Streptopelia senitorquata*), le guêpier à gorge blanche (*Merops albicollis*), l'aigrette intermédiaire (*Egretta intermedia*) et le moineau gris (*Passer griseus*), (Zeanet *et al.*, 2018). À l'instar du couvert forestier, le peuplement faunique n'est également pas épargné et a subi une forte dégradation. Cette région alternant les écosystèmes à la fois de savane et de forêt était d'antan très propice au développement des grands mammifères, des oiseaux, des rongeurs et insectes, de reptiles, ainsi que d'amphibiens.

Au niveau du Département de Buyo, la faune est identique à celle du Sud-Ouest de la Côte d'Ivoire qui comporte une grande diversité : de l'entomofaune à la faune mammalienne en passant par la faune piscicole. Les travaux relatifs à cette faune se sont surtout concentrés sur le Parc National de Taï (PNT), en raison de l'état de bonne conservation de sa flore et sa faune. Des études ont révélé la présence de 145 espèces de mammifères avec un phénomène de spéciation important attribuable aux deux grands fleuves bordant la région et qui créent des barrières géographiques (Chatelain *et al.*, 2001). Parmi ces espèces de mammifères on dénombre 12 espèces de primates, 15 espèces d'ongulés, 13 espèces de carnivores, 3 espèces de pangolins (Lauginie, 2007). Les primates sont les mieux connus, on note également la présence des grandes mammifères comme l'éléphant de forêt : *Loxodonta africana cyclotis*. Il est signalé aussi l'existence d'autres espèces comme le daman d'arbre : *Dendrohyrax dorsalis vestris* et le Guib harnaché *Tragelaphus scriptus scriptus*. Dans cette zone on dénombre également 14 espèces de chauve-souris. A cela, s'ajoute une liste non exhaustive de 234 espèces d'oiseaux (Thiol Lay, 1985). L'avifaune est principalement composée d'espèces forestières. Les invertébrés sont les moins connus. On a recensé que 95 espèces de fourmis, 44 espèces de termites, 51 espèces d'odonates, 78 espèces de scarabées, 109 espèces de mouches, 51 espèces de cochenilles, (Girardin *et al.* 2000) alors que leur faune est



beaucoup plus diversifiée. Les animaux sont particulièrement impliqués dans la régénération forestière par leurs rôles de pollinisateurs, de consommateurs et d'épandeurs des graines.

Aujourd'hui, l'essentiel de la faune rencontrée ne relève que d'animaux domestiques ou d'élevage (poulets, bœufs, moutons, cabris) et de quelques animaux sauvages (antilope, gazelle, agoutis, biches, etc.) désormais confinés dans des zones plus reculées.

5.2.3. Description de l'environnement socio-économique

5.2.3.1. Situation géographique de la zone d'étude

Le projet est localisé dans deux (02) régions (Haut-Sassandra et Nawa) situés au centre ouest de la Côte d'Ivoire.

■ Région du Haut-Sassandra

La Région du Haut Sassandra est située dans le district de Sassandra-Marahoué au centre ouest de la Côte d'Ivoire (figure 11). Elle compte trois (03) départements que sont : Daloa, (Chef-lieu de région), Issia et Vavoua.

Pour le présent projet, le recueil des données de l'enquête socio-économique concerne l'ensemble de la zone d'exécution du projet dans le département d'Issia.

Dans cette région, une section du projet a concerné le département d'Issia à travers les Sous-Préfectures d'Issia et de Namané.

La figure 11 présente les limites des départements d'Issia, Buyo et leurs Sous-Préfectures.

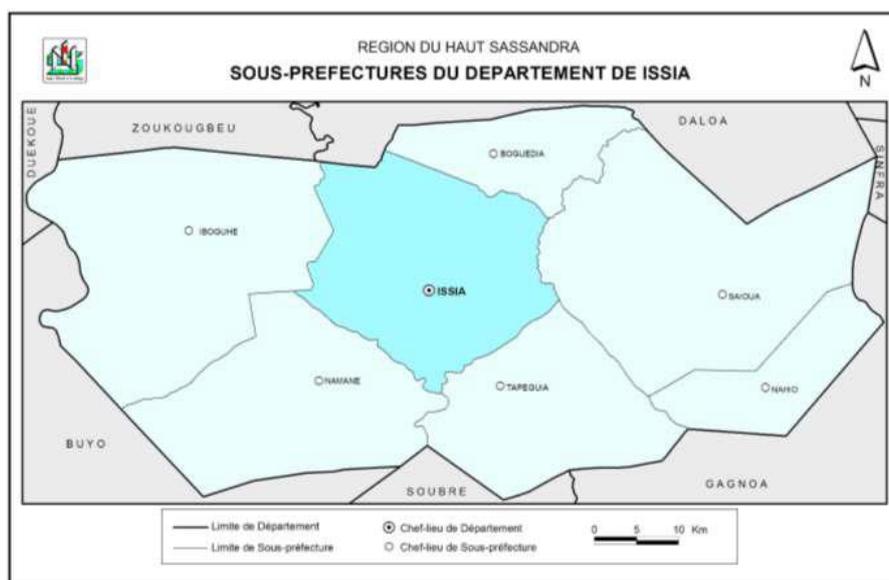
Figure 15 : Région du Haut-Sassandra





Source : RGPH, 2014 : Répertoire des localités, Région du Haut-Sassandra

Figure 16 : Carte département d'Issia



Source : RGPH, 2014 : Répertoire des localités, Région du Haut-Sassandra

5.2.3.2. *Situation administrative, démographique et économique du département d'Issia*

□ **Situation administrative et démographique**

Créé par la Loi N°79-409 du 21 mai 1979 par scission de celui du Centre-Ouest dont le chef-lieu est Daloa et ouvert depuis le 15 Octobre 1983, le Département d'Issia est situé entre le 9ème et 5èmes degrés de longitude ouest et de latitude nord au nord de la Côte d'Ivoire et couvre une superficie de 5.658 km² soit 1,75 % du territoire national.



Le Département d'Issia est situé à 384 km d'Abidjan, à 175 km de Yamoussoukro et à 49 km de Daloa la Capitale régionale. Il est limité :

- Au nord, par les Départements de Daloa et de ZOUKOUGBEU ;
- Au sud, par les Départements de Gagnoa et de SOUBRE ;
- A l'est, par les Départements de Gagnoa et de SINFRA ;
- A l'ouest, par le fleuve Sassandra, limite naturelle avec le Département de DUEKOUÉ.

Le Département d'Issia comprend Sept (07) Sous-Préfectures à savoir : BOGUEDIA, IBOGUHE, ISSIA, NAHIO, NAMANE, SAÏOUA et TAPEGUIA (ouverte le 8 février 2017).

La population du Département, suivant le nouveau Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH) de 2021 est estimée à 410 628 habitants avec 219 456 hommes et 191 172 femmes. Cette population est composée majoritairement de Bété, de peuples originaires de diverses régions de la Côte d'Ivoire et des ressortissants des pays de la CEDEAO notamment des Burkinabés et Maliens.

Tableau 32: Répartition de la population selon le département et les sous-préfectures

Département	Sous-Préfecture	Hommes	Femmes	Total
ISSIA	BOGUEDIA	13 842	12 494	26 336
	IBOGUHE	14 842	26 709	56 481
	ISSIA	67 600	58 651	126 252
	NAHIO	12 062	10 881	22942
	NAMANE	24 270	20 238	44 527
	SAÏOUA	54 047	46 038	100 085
	TAPEGUHE	17 863	16 141	34 004

Source INS, (RGPH, 2021)

□ Peuplement

Le terme Issia est une appellation issue de la colonisation. Par le passé, le nom qui était attribué était « Isseria » en hommage aux enfants du fondateur Seri mais les colons vont trouver selon eux un mot plus approprié d'où le terme Issia. Ainsi, le peuplement concerne en majorité les Bété et les Niaboua qui sont localisés dans la Sous-Préfecture d'Iboguhé, forment le ciment ethnique du Département d'Issia. La langue Bété est la plus parlée dans cette circonscription. Cependant, situé en zone forestière, propice à la culture du café et du cacao, le département d'Issia a été pendant plusieurs décennies, l'objet d'attraction des peuples allochtones qui se sont implantés par vagues successives. Ce sont, notamment les Baoulés venus des savanes du centre de la Côte d'Ivoire, et les Sénoufo, Malinké et Lobi, venus des zones nordiques plus ensoleillées du pays. A ceux-là, il faut ajouter une importante colonie étrangère venue des pays de la CEDEAO dont les plus nombreux sont les Burkinabés.

Ces populations cohabitent en bonne intelligence dans 128 villages, dont 40 dans les secteurs communaux d'Issia et de Saïoua. On dénombre également de nombreux campements, habités en majorité par des allochtones et allogènes.



□ Organisation socio-politique

L'Administration Coloniale a subdivisé le Territoire Ivoirien en Cantons. Cependant, les Cantons ont administrativement perdu de leur importance à l'avènement de l'Indépendance de la Côte d'Ivoire. Dans la pratique, la répartition de la population par aire géographique dans le Département d'Issia, reste encore étroitement liée aux cantons et même aux tribus. On dénombre six (06) cantons, subdivisés en tribus. Ce sont :

Il convient de préciser que l'homogénéité des populations originaires d'Issia existe tant au niveau de la langue que de la tradition. En effet, Bété et Niaboua ont les mêmes activités rituelles et les mêmes coutumes.

Tableau 33: Présentation des cantons par Sous-Préfecture

Département	Sous-Préfecture	Cantons	Nombre de village
ISSIA	BOGUEDIA	GBALO	18
	IBOGUHE	GNABOUA	16
	ISSIA	BOGUHE	38
	NAHIO	YOCOLO	07
	NAMANE	LOBRE	06
	SAÏOUA	YOCOLO	29
	TAPEGUHE	ZABOUO	10
Total	7	7	128

Source INS, (RGPH, 2021)

□ Gestion du foncier

Dans le département, il est observé deux types de gestion du foncier à savoir le foncier du domaine urbain et le foncier du domaine rural. Le foncier du domaine urbain est géré en accord avec les autorités municipales et les propriétaires terrains.

Selon le code foncier rural ivoirien, les terres du domaine foncier rural appartiennent à l'Etat, aux collectivités territoriales et aux personnes physiques de nationalité ivoirienne. Mais seule leur gestion et leur attribution, appartient aux chefs coutumiers de chaque région, qui, au besoin, procèdent à des attributions. Aussi, les étrangers qui viennent, bénéficient de parcelle suivant le principe de l'économie morale marquée par la subsistance. Aujourd'hui, avec la pression foncière, le développement des cultures de rentes et l'extension des villes, le système de gestion des terres connaît de profondes mutations. Les dons et les colonisations des forêts sont passées à l'accès à la terre par héritage et par la marchandisation des terres (location, planter-partager, ventes des terrains lotis). Toutefois, certaines valeurs en matière d'accès à la terre demeurent.

□ Religion

Toutes les confessions religieuses sont présentes dans le département d'Issia. La population du Département est majoritairement chrétienne (42,2%). L'animisme est la seconde religion (22,0%) suivi des musulmans (6,9%). L'on note au niveau du département, une frange de la population qui ne pratique aucune religion.

□ Genre

Les femmes sont un pilier du fonctionnement des communautés locales. Elles sont responsables de la production et la commercialisation du vivrier dans la région. Avec les revenus qu'elles génèrent, elles participent avec leur mari aux charges de leur famille. Malgré tout, leur considération dans la société prête à une forme marginalisation.



☐ Violences Basées Sur le Genre dans la région

Les violences psychologiques et les violences physiques pouvant constituer une entrave à la bonne marche du projet de renforcement du système d'adduction en eau potable dans la région.

Les situations de Violence Basées sur le Genre sont négligeables dans la région nonobstant le statut de la femme qui tend à évoluer avec la mentalité des générations nouvelles.

☐ Infrastructures communautaires et équipements collectifs, Habitats

- Etat de la voirie

Le réseau routier du Département concerne principalement la voirie au niveau de la commune avec 161 km de route et un peu plus de trente-un (31) kilomètres de routes bitumée, long de routes en terre et de pistes villageoises en mauvais état, en raison de l'absence d'entretien régulier et adéquat notamment les pistes villageoises.

Pour améliorer l'état de quelques routes du département, le Ministère de l'équipement et de l'Entretien Routier (MEER) a procédé à plusieurs reprises à l'entretien de la route internationale vieillissante.

Les mauvaises voies du département se constatent aussi dans les zones concernées par le projet. Cet état de fait a rendu l'accès de certaines localités bénéficiaires difficiles lors de la mission de terrain du consultant.

Planche 5: Vue de l'état de la route sur la section carrefour Louria – Campement Brou-Pascalekro



Source : A N'DA, septembre 2022

- Typologie de l'habitat

L'habitat rencontré dans le département d'Issia est très varié. Il est dominé par des constructions de type moderne simples réalisées avec des matériaux durables qu'on rencontre dans la ville d'Issia (maison en dur couverte de tôle) et dans les différentes Sous-Préfectures concernées par le projet. Ce type de maison est plus présent en milieu rural. Dans le milieu urbain, on observe plus un habitat de type moderne avec des villas de haut ou moyen standing dans les quartiers dits résidentiels comme la commune d'Issia.

▪ Les habitats de haut standing

Il s'agit d'une zone d'habitats de type individuel ou collectif à dominance résidentielle (haut standing).

▪ Les habitats de moyen standing

Il s'agit d'une zone d'habitats économiques type en bande ou en hauteur,

- Les habitats précaires ou de bas standing

Ce sont des habitats spontanés construits en matériaux de récupération tels que la terre battue. Ce type d'habitat est de moins en moins présent dans la sphère du logement qui tend à s'urbaniser de plus en plus.

Planche 6: Vue de l'habitat dans les localités du Département d'Issia



Source : A N'DA, septembre 2022

- Infrastructure sanitaire

Les données de la situation sanitaire dans le Département concernent en majorité celle de la région avec 65% des structures sanitaires publiques. Daloa compte un Centre Hospitalier Régional (CHR), un dispensaire urbain, une Antenne Régionale d'Hygiène Publique, un Service de Santé Scolaire et Universitaire (SSSU) ; un centre de Protection Maternelle et Infantile (PMI) ; un Centre Anti Tuberculeux (CAT) ; une Maternité Urbaine (MU) ; un Projet de Recherche Clinique sur la Trypanosomiase (PRCT) ; neuf (9) dispensaires ruraux et trois (3) maternités rurales. La ville d'Issia dispose dans l'ensemble d'une bonne couverture sanitaire.

Le Département d'Issia, quant à elle dispose d'un (01) Hôpital Général, 06 (CSU), 14 (CRS) et 07 (DR), soit 29 structures sanitaires publiques.

L'Hôpital Général possède un bloc opératoire, un cabinet dentaire, un laboratoire, un service de radiologie et d'un service biomédical.

Tableau 34: Prestataire de soin du département

N°	Personnel de santé	Nombre
1.	Médecin	21
2.	Chirurgiens-Dentistes	4
3.	Pharmacien	6
4.	Infirmiers Diplômés d'Etat (IDE)	140
5.	Sage-femme	64
6.	Techniciens supérieurs en Santé	28
7.	Aide-soignant	33
TOTAL		296

Source : RASS, 2020

Les maladies les plus récurrentes dans le département sont présentées dans le tableau 7 avec le nombre de cas enregistrés en 2018 au cours des consultations dans les centres de santé.



Tableau 35: Liste des pathologies récurrentes du département

Pathologies	Nombre de cas
Paludisme	48 434
Infection Respiratoire Aigüe (IRA)	14 071
Diarrhée	6 346

Source : RASS, 2020

Photo 2 : vue de l'Hôpital General de la ville d'Issia



Source : A N'DA, septembre 2022

- Infrastructures électriques

La plupart des localités du département sont connectées au réseau électrique national surtout, les chefs-lieux de Sous-Préfecture et quelques gros villages. Cependant, les besoins sont encore exprimés par les populations et autorités administratives pour couvrir la totalité des localités du département en électricité. Sur le plan régional, la consommation domestique annuelle moyenne était de 1 554KWh par abonné selon la Direction Régionale de la Compagnie Ivoirienne d'Electricité (CIE) .

Planche 7: Vue d'équipements électriques à AOUTTOUKRO



Source : A N'DA, septembre 2022

- Etablissements bancaires et financiers

Plusieurs établissements bancaires sont localisés dans la ville d'Issia à savoir la Banque Atlantique de Côte d'Ivoire (BACI), la Banque Nationale d'Investissement, la Société Générale

- Infrastructure d'approvisionnement en eau potable

Les Infrastructures d'approvisionnement en eau potable enregistrées dans le département, vont de la société de distribution d'eau à l'hydraulique villageoise. Dans ce département, seules les Communes situées dans un

périmètre de 10 km autour de la commune bénéficie du réseau d'adduction d'eau de la SODECI. La plupart des autres localités sont approvisionnées en eau potable à partir des pompes hydraulique villageoise améliorées bien que ce système marque toujours une insuffisance dans la production d'eau potable dans les communautés en raison des besoins croissants d'une part et d'autre part, des pannes récurrentes constatées. Ce déficit constaté dans la production d'eau potable dans les localités est compensé par l'utilisation des eaux de puits, de pluie, des marigots bien qu'elles ne soient pas potables.

Planche 8: Vue d'infrastructures et ouvrages hydrauliques dans le département



Source : A N'DA, septembre 2022

- Infrastructures téléphoniques

Le département est quasiment couvert par les réseaux de téléphonie mobile des trois principaux opérateurs du pays (MTN, ORANGE et MOOV) bien qu'on enregistre plusieurs zones de perturbation récurrente du réseau téléphonique dans certaines localités par manque d'installation d'équipement. Pour le téléphone fixe, c'est seulement dans le chef-lieu de département qu'il est présent.

5.2.3.3. Situation économique

L'économie du Département repose essentiellement sur l'agriculture. Toutefois plusieurs autres secteurs économiques se développent dans le département notamment, l'élevage, le tourisme, le transport, l'artisanat, etc.

- Agriculture

L'agriculture est la base favorable de l'ensemble des activités économiques dans le Département. Dans cette perspective, l'agriculture est l'activité principale des populations des différentes localités du département ainsi que celles bénéficiaires du projet. Elle est dominée par l'agriculture de rente, avec les produits phares comme l'hévéa et le cacao. Le premier est la principale culture industrielle. Le cacao fait plutôt office de culture secondaire dans la très grande majorité des localités. Le karité qui ne fait pas encore l'objet d'une culture (produit de cueillette) et la mangue pourraient s'inscrire dans cette même optique à moyen terme. Considéré comme le grenier de la Côte d'Ivoire, l'agriculture vivrière est également développée dans le département. On y trouve le riz, le maïs, l'igname, le sorgho, l'arachide et le manioc. Ces cultures servent pour la plupart à la consommation des ménages bien que le surplus soit commercialisé sur les marchés locaux et urbains.

- Productions animales et halieutiques

- Elevage

Dans le département, l'élevage de masse est une activité traditionnellement peu pratiquée dans la Région : les peuples originaires n'ayant pas une tradition établie d'éleveurs. Cette activité est aujourd'hui exercée par les



éleveurs originaires de pays voisins de la Côte d'Ivoire (éleveurs peulhs). L'élevage de masse concerne essentiellement les bovins et les ovins et dans une moindre mesure les caprins et les porcins.

Depuis quelques années l'élevage de volaille dans des fermes aviaires à plus ou moins grande échelle pour la production de poulets de chair ou d'œufs connaît un véritable envol notamment à la périphérie des agglomérations urbaines.

- Activités de pêche

Comme pour l'élevage, les peuples du département n'ont pas une tradition de pêcheurs à grande échelle. Ici aussi, cette activité est exercée par des pêcheurs venant de pays voisins (pêcheurs bozo). Ils représentent 80% des pêcheurs de la Région contre 20% d'ivoiriens.

Tableau 36: Données sur les acteurs de l'activité de pêche

	Pêcheurs recensés			Pêcheurs agréés		
	Ivoiriens	Étranger	Total	Ivoiriens	Étranger	Total
Daloa Zoukougbeu	00	13	13	00	13	13
Issia	9	150	159	09	150	159
Vavoua	00	75	75	00	00	00
Total	9	163	172	09	163	172

Source : DR MIRAH – Daloa, 2022

- Commerce et le transport

Le commerce occupe une place de choix dans l'économie locale. Il est particulièrement actif du fait de la tenue de marchés hebdomadaires aux chefs-lieux du Département et de Sous-Préfectures ainsi que dans les gros villages et campements. De ce fait, nombreux sont les commerçants ambulants qui parcourent les marchés du Département au cours de la semaine. Outre les produits manufacturés de grande consommation et les effets vestimentaires, les différents marchés sont surtout animés par les commerçants du vivrier.

Il faut aussi préciser que l'ensemble de l'activité commerciale est largement contrôlé par des étrangers. Quant au transport, il est en plein essor dans le Département avec l'installation de plusieurs compagnies de transport ces dernières années notamment UTB, SBTA, ST, et des minicars qui font la liaison interdépartementale et des autres villes du pays. Aussi, le transport des personnes et des biens est assuré par les cars, les minicars communément appelé massa, les taxis, et camions remorques. Ils assurent la liaison entre les villes et les villages environnants. Cependant, l'essentiel des déplacements de la commune et les différents villages concernés par le projet se fait à partir des taxi et autocar communément appelé « Badjan ».

Planche 9: Vue des véhicules de transport



Source : A N'DA, septembre 2022

- **Tourisme et l’artisanat**

Le tourisme n’est pas développé dans le Département. Néanmoins, la ville d’Issia fait l’objet d’un véritable attrait grâce à la Grotte Notre Dame de la Délivrance qui reçoit régulièrement des pèlerins en provenance de toutes les régions du monde. On pourrait, par conséquent, développer un tourisme religieux à l’image de Lourdes.

En plus du Sanctuaire Marial, d’autres potentialités touristiques existent mais restent peu valorisées. Il s’agit notamment :

- des petits danseurs d’Issia du village de Gaponoroguhé ;
- du masque Zigla de Bazaga ;
- la pierre miraculeuse de Békora ;
- la Grotte du génie de Mapé dans la Sous-Préfecture de Saïoua ;
- et celle de Dagbasoko dans la Sous-Préfecture d’Iboguhé.

- **Industries et Mines**

L’activité industrielle dans le département concerne d’abord les matières premières locales. Ainsi, l’activité industrielle de référence porte sur la transformation du bois. On trouve dans la Région sept (7) scieries dont deux unités de sciage et deux unités de déroulage de contre-plaqués.

■ **Région de la Nawa**

La Région de la « Nawa » est située au sud-ouest de la Côte d’Ivoire. Elle forme avec la région du Gbokle, le district du bas-Sassandra et compte quatre (04) départements que sont : Soubré, (Chef-lieu de région), Meagui, Gueyo et Buyo. Dans cette région, le présent projet concerne de façon précise le Département de Buyo.

Ainsi, l’analyse des données de l’enquête socio-économique est faite sur l’ensemble de la zone d’exécution du projet dans le département de Buyo et précisément la Sous-Préfecture du même nom.

5.2.3.4. *Situation administrative, démographique et économique du département de Buyo*

□ **Situation administrative et démographique**

- **Population**

Le département de Buyo est localisé dans le sud-ouest de la Côte d’Ivoire, précisément dans la région de la Nawa. Elle est par la route à 665 km d’Issia et à 86 km de Soubré en passant par Yabayo

Selon le Recensement Général de la Population et de l’Habitat (RGPH) de 2021, la population du Département de Buyo s’élève à 176 568 habitants.

Tableau 37: Population-Buyo

Département	Sous-Préfecture	Hommes	Femmes	Total
BUYO	Buyo	53 489	47 358	108 848



	Dapéoua	40 371	35 350	75 721
Total		93 860	82 708	176 568

Source : INS (RGPH, 2021)

- Peuplement

Le peuplement ancien de Buyo et sa région date du début du 17ème siècle. Il est constitué des populations locales que sont les Bété, les Bakoué et les Kouzié. A la faveur du développement de l'économie de plantation cacaoyère Soubré a vu l'arrivée massive de nombreuses autres communautés issues d'autres régions de la Côte d'Ivoire et des populations étrangères. Il s'agit des peuples issus des grands groupes Akan (Baoulé, Agnis, Abron etc), Sénoufo (Tagbana, nafana...) et de Malinké(koyaka, odienekas...) pour ce qui concerne les ivoiriens et des populations venues des pays de la sous-région en particulier les Burkinabés, les Maliens, les Béninois, les Ghanéens et les Guinéens.

- Organisation sociale et politique

- La famille

Elle repose ici sur les notions de parenté, de famille nucléaire et de famille élargie ou de lignage. Notons que la famille constitue la base de l'organisation sociale chez les Bété ainsi que chez les Bakoué et les Kouzié.

- La notion de parenté

Chez les Bété, les Bakoué aussi bien que les Kouzié, la parenté recouvre la même réalité. On est parent lorsqu'on est issu de la même famille clanique. Le lien de parenté se définit par la filiation patrilinéaire en d'autres termes c'est le père qui transmet la parenté et cela se traduit par la référence à un aïeul à travers lequel les membres d'une même parenté s'identifient. En clair, les liens de parenté se transmettent par les hommes et se perdent par les femmes. Pour que deux individus appartiennent au même groupe de parenté (lignage) il faut qu'il y ait entre eux un lien de descendance par les hommes. Par exemple, un homme et le fils de sa sœur n'appartiennent pas au même lignage. Le fils de sa sœur fait partie du lignage de son père puisque seuls les hommes transmettent la parenté. En outre, dans cette organisation sociale, la femme qui se marie (ainsi que ses enfants) appartient toujours à son lignage d'origine.

- La famille nucléaire

La famille nucléaire est un groupe social fondé sur la consanguinité. Elle se caractérise par la permanence des relations entre les individus qui la constituent. La famille chez les Bété comme chez les Bakoué et les kouzié est généralement composée d'un chef de famille ou de cour, de son ou ses épouses, de ses fils et de ses dépendants éventuels (neveu, sœur, cousin etc.). Ici, la distinction entre le lignage et la maisonnée est imperceptible du dehors ; car les sujets se définissent par l'appartenance à une même souche.

Dans la famille nucléaire, le père gère tous les biens. Les autres membres de la famille le consultent pour toute action à entreprendre, pour toute décision à prendre. Le père est le garant de la cellule familiale. Il en protège les membres et assure leur avenir.

- La famille élargie



Il s'agit de l'ensemble de personnes ayant le même sang du côté maternel ou paternel. Ainsi, le lignage s'étend au sein de plusieurs familles ayant une ascendance commune (aïeul). Cette conception est la même aussi bien chez les Bété comme chez les Bakoué et les kouzié. Ici, on y trouve le père, les oncles et les tantes, les cousins et les neveux paternels.

Un Chef est désigné au niveau de la famille élargie. C'est généralement un homme âgé qui a des qualités de rassembleur. Il consulte les autres membres de la famille pour des décisions.

- **La Chefferie**

La chefferie est une institution qu'on retrouve dans toutes les organisations traditionnelles. Dans la majorité des villages, le chef est élu à la majorité simple. Toute famille peut proposer un chef (candidat) qui doit être un rassembleur, une personne honnête, sage, juste et franche. Toutes les composantes de la population participent à son choix.

Il reste ainsi redevable à celle -ci dans son ensemble. Son pouvoir est donc dépouillé du caractère sacré que devrait lui conférer son autorité. Ainsi, il n'est pas rare que des jeunes menacent les chefs de destitution s'ils ne sont pas satisfaits de sa gestion.

En outre dans ces villages, il y a plusieurs autorités traditionnelles dont le chef de terre, le chef du tribunal coutumier, les chefs de quartiers, les chefs de tribu et le chef de canton. Toutefois, le chef central est le représentant de l'administration dans la localité.

Il est l'interlocuteur reconnu par l'autorité administrative. Les autres jouent ou devraient jouer auprès de celui-ci le rôle de conseiller technique.

Les communautés non originaires ont conservé chacune leur organisation sociale d'origine. Le chef, généralement, vient du groupe ethnique qui a fondé le village ou le campement. C'est lui qui règle les litiges entre les membres de sa communauté. Il est aidé dans sa tâche par des notables issus des autres ethnies composant le village. Nombreux sont les paysans qui préfèrent créer leur campement à l'intérieur ou à proximité de leurs plantations. Le campement porte généralement leur nom. Ils en sont les chefs.

Les communautés étrangères en général et en particulier les Burkinabés sont organisés autour de leur chef religieux qui peut être le premier venu.

- **Habitat, infrastructures et équipements**

- **Habitat**

L'habitat rencontré dans la zone du projet est très varié. Dans les campements on trouve encore des maisons faites en bauge entre claies (treillage plus terre). Ce type d'habitat devient rare quand on se retrouve dans les villages modernes où l'on rencontre de plus en plus des maisons en agglomérés de ciment (maison en dur). On y rencontre également des maisons construites en bois. En ville, l'habitat est dominé des constructions simples réalisées avec des matériaux durables.

- **Réseau routier**

Le réseau routier de la région de la NAWA tel qu'indiqué par la Direction Départementale du ministère de l'Equipement et de l'Entretien routier se présente comme suit :



- 164 km de routes revêtues dont 153 km de route A ;
- 136 km de routes en terre de Catégorie B ;
- 1 286 km de routes reliant le village aux Sous-Préfectures ;
- 2 762 km de routes non classées qui comprennent des pistes rurales, et des routes importantes mais non classées. Les routes et les pistes rurales sont généralement en mauvais état par manque d'entretien régulier.

Planche 10: Vue de l'Etat de la route à Buyo



Source : A N'DA, septembre 2022

- Réseaux d'eau et d'électricité

Le département de Buyo est connecté aux réseaux d'alimentation en eau et en électricité. Pour le secteur électrique, l'arrondissement CIE de Buyo compte à fin Décembre 2012, 6 719 abonnés BTA (Basse Tension) qui ont consommé 15 589 MW/H et 17 abonnés HTA (Haute Tension) ayant consommé 5 814 MW/H. Quant au réseau d'eau, il existe un (1) Centre de la SODECI (Société de Distribution d'eau en Côte-d'Ivoire) dans le Département. Ouvert depuis Juin 1979 le Centre de la SODECI de Buyo compte 1 500 abonnés en 2012.

Photo 1 : Vue d'un plan réseau HTA à ASSAMOIKRRO



Source : A N'DA, septembre 2022

- Réseaux téléphoniques

Le département de Buyo est couvert par le réseau de téléphonie fixe de Côte Telecom et l'ensemble des réseaux de téléphonie mobile. En fin 2012, le département de Buyo comptait 1 899 abonnés au téléphone fixe de Côte d'Ivoire Telecom.

Photo 2 : Vue d'une antenne réseau-Buyo



Source : A N'DA, septembre 2022

- Infrastructures scolaires

Le secteur de l'éducation est représenté par à Buyo par deux cycles : les cycles primaire et secondaire. Au niveau de l'enseignement primaire, il existe treize (13) établissements préscolaires dont douze (12) publics et un (1) privé, 16 établissements primaires et un (1) lycée municipal.

Photo 3 : Vue d'une infrastructure scolaire -Buyo



Source : A N'DA, septembre 2022

- Santé

Au plan sanitaire, le Département compte deux (2) Hôpitaux Généraux à Soubré et **Buyo** et neuf (9) Pharmacies privées.

Tableau 38: Prestataire de soin du département

N°	Personnel de santé	Nombre
1	Médecin	1
2	Chirurgiens-Dentistes	1
3	Pharmacien	6
4	Infirmiers Diplômés d'Etat (IDE)	3
6	Sage-femme	14
7	Techniciens supérieurs en Santé	1
9	Aide-soignant	0
TOTAL		30

Source : RASS, 2020

Les maladies les plus récurrentes dans le département sont présentées dans le tableau ...avec le nombre de cas enregistrés en 2017 au cours des consultations dans les centres de santé.

Tableau 39: Liste des pathologies récurrentes du département

Pathologies	Nombre de cas
Paludisme	18 434
Infection Respiratoire Aigüe (IRA)	471
Diarrhée	2 346

Source : RASS, 2020

Photo 4 : Vue du district Sanitaire de Buyo



Source : A N'DA, septembre 2022

□ Activités économiques

Les activités économiques de la région sont à l'image de son sol et de son climat. En effet les conditions climatiques caractérisées par une pluviométrie abondante, un couvert forestier joint à des sols de bonne qualité offrent à la région des atouts pour le développement de l'agriculture tant de rente que vivrière. De même l'important fleuve Sassandra et ses affluents offrent à la région un potentiel pour le développement de la pêche.

Ainsi l'économie de la région est –elle fondée sur les ressources agricoles, forestières et piscicoles.

- Agriculture

L'économie agricole représente un plus dans l'ensemble des activités économiques de la région Les agriculteurs femmes sont orientées vers les cultures vivrières (riz, maïs, banane, manioc...) et maraichères (aubergines, gombo, tomate, chou, piment).

- Les cultures de rentes

Les principales productions agricoles de rente de la région sont le cacao, le café et le palmier à huile. Les premières plantations de café et du cacao ont démarré en 1971 - 72. Le palmier à huile et l'hévéa ont été introduits et développés par la PALMINDUSTRIE.

Il faut ajouter au binôme café-cacao les plantations d'hévéa et de palmier à huile qui connaissent un essor de plus en plus grand dans la région, il en est de même du coton dont la production est en croissance régulière jadis réservé aux régions du Nord du pays.

- Les cultures vivrières

Les principales cultures vivrières sont le riz (aliment de base des populations locales), le manioc, le maïs, la banane plantain et l'igname. Elles sont destinées à l'autoconsommation ; toutefois, le surplus fait l'objet de vente. Quant aux cultures maraichères, ce sont l'aubergine, le gombo, le piment, la tomate qui sont essentiellement pratiquées par les groupements de jeunes et de femmes.

A côté des cultures de vente et des cultures vivrières, on note le développement fulgurant d'autres activités telles l'aviculture (près de 95 000 têtes), l'élevage de porcs (3 040 têtes), la pêche et la pisciculture, etc.

□ Commerce

- Commercialisation des produits agricoles
Produits de rentes

La commercialisation des deux principaux produits de rente, café cacao, est réalisé par des particuliers (Acheteurs, Pisteurs et les Coopératives agricoles de la filière). Ces acheteurs parcourent les pistes pour acheter bord-champ ou dans les villages de collecte.

- Produits vivriers et d'élevage

La vente des produits vivriers est effectuée sur les marchés périodiques et (ou) permanents. Les lieux de groupage des vivriers existent. Le commerce des produits d'élevage est réalisé par des groupements informels, quant aux produits de la pêche, il existe un marché important à Buyo

Le parc national de Taï (233 332 ha) touche par un large manteau le Département de Méagui et la Sous-Préfecture de Buyo. Un travail d'animation et de vulgarisation des techniques d'agriculture stabilisée se réalise autour des parcs en faveur des paysans riverains.

- Commerce de poissons

Le marché aux poissons est celui qui fait la fierté des populations de Buyo. La pêche se fait par les ivoiriens et certains pêcheurs maliens (Bozos). Plusieurs poissons de diverses espèces sont présentés à des prix très abordables. Le marché s'ouvre très tôt le matin et rend l'après-midi des 14h.

- Transport

Le transport dans le département de Buyo se fait à partir des véhicules de toutes sortes. En ce qui concerne les liaisons inter-urbaines, elle est assurée par les autocars de marque Renault appelé badjan et celui de Mercedes appelé « dyna ». Ceux-ci font la navette les destinations Buyo-Bouaké, Buyo-soubéré-Yabayou, Buyo – village Louria ou Buyo -Issia. Également la destination Buyo -Abidjan est assurée par les autocars de la compagnie SIT. Les déplacements au sein de la ville de Buyo se font à travers les moto-taxis appelé Salonie.



Le transport dans le département est très délicat voire difficile pour les compagnies car le mauvais état de la route surtout en période pluvieuse est à l'origine des pannes récurrentes au niveau des véhicules.

Planche 11: Vue des véhicules de transport dans le département



Source : A N'DA, septembre 2022

□ Industrie

Les Sociétés agro-industrielles de la région traitent du latex, du palmier à huile (SIPEF-CI), du cacao (SAO / SAGIS) et des unités de transformation du bois (IGD (Ivoire des Grumes débités) qui traite 1 500 m³ de grumes par mois) et CIBB (Complexe industriel des Bois de BUYO)).

5.2.4. Situation actuelle de l'alimentation en eau potable de la ville d'Issia et des localités environnantes

A Issia, par manque d'approvisionnement constant, les ménages ont recours à des puits ou à des sources d'eau dont la qualité visuelle laisse à désirer.

Pour une frange de la population ayant des revenus financiers le leur permettant, des bouteilles d'eau minérales sont achetées en grande quantité pour l'alimentation de toute la famille.

Dans les autres localités, dans certains quartiers de la ville, les populations s'alimentent à partir de l'Hydraulique urbaine (HU), l'Hydraulique Villageoise Améliorée (HVA) ou des puits

Planche 12: Vues respectives de la source de l'eau de consommation



Source : A N'DA, septembre 2022

5.3. Description des sites et itinéraires du sous-projet

Le zone du sous-projet a été divisée en six (06) portions afin d'en faciliter la description.

5.3.1. Itinéraire station de traitement de Dobia au carrefour Lauria (carrefour Buyo)

Le tableau 37 décrit de façon détaillée, les sites et itinéraires du tronçon station de traitement de Dobia au carrefour Lauria (carrefour Buyo), traversés par le sous-projet. Les détails de chaque itinéraire se trouvent dans les Tableau 40 à Tableau 43.



Tableau 40 : Résumé descriptif du site de la station de Dobia et itinéraire station de traitement de Dobia au carrefour Lauria (carrefour Buyo)

Ouvrages	Localisation	Description de l'état initial	Composante de l'environnement susceptible d'être affectée	Illustration
Emprise dédiée aux travaux : d'équipement de la station de traitement de Dobia et pose de canalisation	Le site est localisé dans le village de Dobia	<p><u>Milieu physique et biologique :</u></p> <p>L'itinéraire est du point de vue géomorphologique très peu accidenté avec des zones marécageuses intercalées dans un paysage fortement dégradé du fait des activités humaines. Une retenue d'eau peut être également observée sur cet itinéraire (la Lobo). Le sol rougeâtre et graveleux semble fragile face aux effets de l'érosion hydrique. L'air sur cet itinéraire pourrait être affecté par les poussières dégagées par le passage des engins à moteur. Les activités peu bruyantes dans la zone disposent cet itinéraire à une ambiance sonore calme</p> <p>Un seul type d'occupation du sol a été rencontré sur ce site. Il s'agit des jachères, dominées par des espèces rudérales telles que <i>Tridax procumbens</i>, <i>Chromolaena odorata</i>, <i>Panicum maximum</i>. Quelques espèces arborescentes sont surplombent ce type de végétation. Ces espèces sont <i>Mangifera indica</i>, <i>Senna siamea</i>. Sur ce site, aucune espèce végétale à statut particulier n'a été signalée.</p> <p>La faune est grande partie constituée d'animaux domestiques, de petits reptiles et d'oiseaux.</p>	<p>Composantes de l'environnement susceptibles d'être affectées sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la flore - la faune : <p>La végétation rudérale sera modifiée. La flore et la végétation ainsi que les habitats des petits reptiles et oiseaux seront détruits pour la réalisation des travaux.</p>	 <p>Aperçu de la station de traitement de Dobia</p>  <p>Aperçu de la station de traitement de Dobia</p>  <p>Aperçu de la emprise de la canalisation dans le village de Dobia</p>

Ouvrages	Localisation	Description de l'état initial	Composante de l'environnement susceptible d'être affectée	Illustration
		<p><u>Milieu humain :</u> La population localisée sur cet itinéraire est en majorité bété. Cependant on y trouve des communautés baoulés ainsi que ceux des mossis et peulhs qui sont des gardiens de troupeaux de bœufs</p>	<p>Le site abrite déjà les ouvrages et équipements de la station existante. Ainsi, pour la réalisation des travaux, il n'y aura pas d'entraves majeures.</p>	
<p>Station de traitement de Dobia-carrefour Lauria (carrefour Buyo) : Itinéraire dédié aux travaux de : pose de canalisation .</p>	<p>L'itinéraire de la canalisation passe à proximité des localités de Dobia et de Lauria</p>	<p><u>Milieu physique et biologique :</u> Sur cet itinéraire, la végétation est dominée en grande partie par des jachères. Ce type de végétation est colonisé par des espèces telles que <i>Tithonia diversifolia</i>, <i>Chromolaena odorata</i>, <i>Panicum maximum</i>. Quelques espèces arborescentes surplombent ce type de végétation. Ces espèces sont <i>Ceiba pentandra</i> et <i>Sterculiata gacantha</i>. Sur ce tronçon, aucune espèce végétale à statut particulier n'a été signalée. La faune est constituée en grande partie par Des reptiles, des oiseaux du genre <i>Passer</i> et de petits rongeurs des genres <i>Mus</i> et <i>Rattus</i>.</p>	<p>Composantes de l'environnement susceptibles d'être affectées sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le paysage ; - la flore ; - la faune : <p>Le tracé des canalisations d'adduction en eau va modifier les vues habituelles du paysage et détruire la flore, la végétation et les habitats des reptiles, des oiseaux et des petits rongeurs.</p>	 <p>27.08.2022 10:30 29N 757622 719237 Altitude: 249m</p> <p>Aperçu de la l'emprise de la canalisation</p>
		<p><u>Milieu humain :</u> Le milieu socioéconomique sur cet itinéraire est caractérisé par la traversée d'une ligne HTB, la présence de cimetières et de tombes souvent disséminés parmi les cultures de la zone. Des plantations de cacao, de bananiers et de maniocs peuvent être également observées sur cet itinéraire. Cet itinéraire renferme également des implantations de pylônes électriques de réseau HTA. La piste de l'itinéraire est empruntée par des motocyclistes et des véhicules de transport pratiquement en toute saison.</p>	<p>Composantes de l'environnement susceptibles d'être affectées sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'activité socioéconomique ; - la santé et sécurité au travail . <p>- au plan agricole : existe de pieds de cacao, hévéa et palmier à huile., sur l'la section</p> <p>-au plan des bâtis et activités économiques : Nous notons la présence d'activités économiques au niveau du carrefour Lauria notamment un petit marché, des buvettes, kiosques, restaurants, des salons de coiffure, une station-service. Il faudrait ajouter que le</p>	

Ouvrages	Localisation	Description de l'état initial	Composante de l'environnement susceptible d'être affectée	Illustration
		Les localités rencontrées sur cet itinéraire sont traversées par le bitume. Ce site est en majorité occupé par le peuple bété, mais on y retrouve des communautés de la CEDEAO notamment les mossis, les maliens...	carrefour Lauria est un lieu de transit pour tous les véhicules de transport Il y a également un cimetière en bordure de route.	 <p>Aperçu de la l'emprise de la canalisation</p>

Source : A N'DA, septembre 2022

5.3.2. Itinéraire : carrefour Lauria (carrefour Buyo)-Localité Brou Pascalkro

Tableau 41 : Résumé descriptif de l'itinéraire carrefour Lauria (carrefour Buyo)-Localité Brou Pascalkro

Ouvrages	Localisation	Description de l'état initial	Composante de l'environnement susceptible d'être affectée	Illustration
<p>Site de construction du château d'eau d'une capacité de 2 000 m³ de Brou Pascalkro : superficie 01 hectare</p>	<p>Brou Pascalkro</p>	<p><u>Milieu physique et biologique :</u></p> <p>Le site présente un aspect physique et biologique fortement anthropisé. La végétation est dégradée et on y rencontre des buissons établis sur un sol. L'ambiance sonore relativement calme (moyen de 08) est perturbée du fait du passage de quelques véhicules.</p> <p>La végétation sur le site (01 ha) est constituée de jachère et de cultures saisonnière /vivrière (igname, aubergine et piment). Les jachères sont pour la plupart des milieux abandonnés après culture. Dans cette jachère, la strate herbacée est constituée par les espèces comme <i>Chromolaena odorata</i>, <i>Griffonia simplicifolia</i> et <i>Panicum maximum</i>. Aucune espèce végétale à statut particulier n'a été recensée sur cet itinéraire.</p> <p>En ce qui concerne la faune, des oiseaux, des reptiles et des petits rongeurs comme les rats, les souris, rats-palmistes et les écureuils ont été inventoriés.</p>	<p>Composantes de l'environnement susceptibles d'être affectées sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le paysage ; - la flore ; - la faune. <p>La construction du château d'eau d'une capacité de 2 000 m³ modifiera les vues habituelles du paysage, la détérioration de l'esthétique. Les travaux de terrassement généraux pour la construction du château et ses équipements connexes perturberont les habitats de la faune locale (nématodes, entomofaune) et la flore locale sur 01 ha</p>	

Ouvrages	Localisation	Description de l'état initial	Composante de l'environnement susceptible d'être affectée	Illustration
		<p><u>Milieu humain :</u></p> <p>Sur ce site, on découvre une succession de plantations de cultures vivrières (plants ignames, plants d'aubergines, plants de piments), de quelques pieds (20) d'hévéa et de la jachère.</p> <p>A proximité de ce site, on note la présence de Brou Pascalkro.</p> <p>Les populations occupant le site sont en majorité des baoulé.</p>	<p>Composantes de l'environnement susceptibles d'être affectées sont :</p> <p>l'activité socioéconomique ;</p> <p>-au niveau agricole :</p> <p>Existence de plantations d'hévéa et de cultures vivrières (plants ignames, plants d'aubergines, plants de piments) ;</p> <p>-au niveau du foncier, des dispositions doivent être prises pour l'acquisition de la parcelle (01 ha) devant abriter le château, conformément à la réglementation applicable en la matière.</p>	
<p>Carrefour Lauria (carrefour Buyo) - Localité Brou Pascalkro</p> <p>Itinéraire dédié aux travaux de :</p> <p>pose de canalisation ;</p>	<p>L'itinéraire de la canalisation traverse les localités de Lauria, Aouttougro, Drekua et les camoemlenrts de Allakro, Delakro, Gnamienkro, Amangouakro,</p>	<p><u>Milieu physique et biologique :</u></p> <p>La végétation rencontrée sur cet itinéraire est fortement anthropisée et est constituée de jachère, de zones de cultures pérennes (hévéa, café, palmier) et de cultures vivrières (riz et maïs). La flore ligneuse dans ces jachères est dominée par les espèces telles que <i>Sterculiatria gacantha</i>, <i>Ceibapen tandra</i> et <i>Musanga cecropioides</i>. Souvent le sol y est couvert par <i>Chromolaena odorata</i>, <i>Griffonia simplicifolia</i> et <i>Tridax procumbens</i>. Aucune espèce à particulier n'a été observée sur ce tronçon.</p>	<p>Composantes de l'environnement susceptibles d'être affectées sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le paysage ; - la flore ; - la faune. <p>Lors des travaux, les vues habituelles du paysage seront modifiées. Ce qui pourrait détruire la flore, la végétation et les habitats des reptiles, des oiseaux et des animaux.</p>	<p>27.08.2022 11:03 29N 749961 714694 Altitude: 169m</p> <p>Aperçu d'une portion de jachère</p>

Ouvrages	Localisation	Description de l'état initial	Composante de l'environnement susceptible d'être affectée	Illustration
	Djeli carrefour, Abokakro, Konankro ; Petit Bouaké et Brou pascalekro .	La faune est généralement constituée de petits rongeurs et d'oiseaux des genres <i>Passer</i> et <i>Corvus</i> .		 <p>Aperçu d'une parcelle de caféiers</p>  <p>Vue d'une jeune parcelle d'hévéa</p>
		<p><u>Milieu humain :</u></p> <p>Le milieu socioéconomique sur l'itinéraire est caractérisé par la présence de cimetières et de tombes souvent disséminés entre des plantations de cacao, de café, et d'hévéa. La piste sur cet itinéraire est pratiquée par des motocyclistes et des véhicules de transport, localement appelé Massa. Selon les informations recueillies auprès des populations, cette piste présente d'énormes</p>	<p>Composantes de l'environnement susceptibles d'être affectées sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'activité socioéconomique ; - la santé et sécurité au travail . <p>-au niveau agricole : Il existe des plantations de cacao, hévéa et banane, igname (nous avons dénombré 82).</p>	 <p>Aperçu d'une parcelle de palmeraie</p>

Ouvrages	Localisation	Description de l'état initial	Composante de l'environnement susceptible d'être affectée	Illustration
		<p>difficultés de déplacement en période pluvieuses</p> <p>Sur le tronçon, on observe des campements de 3 à plusieurs (15) cases (habitats)</p> <p>Itinéraire de pose de canalisation de la station de traitement à construire à la station de traitement existant d'Issia passe par la voie d'accès à l'exhaure à aménager, le carrefour Coulibalykro, le Carrefour Buyo et finit au STEP d'Issia situé au village Dobia.</p> <p>La conduite d'eau sera posée dans le domaine public de la route. Toutefois, certaines occupations humaines sont relevées dans l'emprise du projet notamment : des cimetières (Louria, Drekua et Mangouakro), des batiments (Aka nguessakro et Louria) et aussi des plantations de café , cacao, hévéa, palmier à huile et des anacardier.</p>	<p>- au niveau des bâtis : on note la Présence de quelques bâtis (10) situé dans l'emprise du projet</p>	 <p>Aperçu d'une parcelle de bananiers</p> <p>Aperçu des activités économique au carrefour Buyo /Louria</p>  

Source : A N'DA, septembre2022

5.3.3. Itinéraire localité Brou Pascalkro à Carrefour Coulibalykro

Tableau 42 : Résumé descriptif de l'itinéraire localité Brou Pascalkro à Carrefour Coulibalykro

Ouvrages	Localisation	Description de l'état initial	Composante de l'environnement susceptible d'être affectée	Illustration
Localité Brou Pascalkro- Carrefour Coulibalykro : Itinéraire dédié aux travaux de pose de canalisation ;	L'itinéraire de la canalisation traverse la localité de Noiukpoudou et les campements de akpalikro, Konankro, coulibalykro,	<p><u>Milieu physique et biologique :</u></p> <p>L'itinéraire présente un aspect physique et biologique fortement anthropisé. La végétation est dégradée et on y rencontre des buissons établis sur un sol rougeâtre et graveleux avec un relief relativement accidenté renfermant des zones marécageuses. 02 cours d'eau sont observés sur cet axe. Les plus importants sont le Bandama et le Zobia. L'air sur cet itinéraire pourrait être altéré par les poussières soulevées au passage des engins à moteur en période sèche. L'ambiance sonore relativement calme pourrait être perturbée du fait de la proximité de certains villages et campement.</p> <p>La végétation sur cet itinéraire est constituée de jachère, teckeraie et de cultures pérennes (cacao, café et anacarde). Les jachères sont pour la plupart des milieux abandonnés après culture. Dans ces jachères, la strate arborée est constituée des espèces telles que <i>Spathodea campanulata</i>, <i>Ceiba pentandra</i> et <i>Musanga cecropioides</i>. La strate herbacée est constituée par les espèces comme <i>Chromolaena odorata</i>, <i>Griffonia simplicifolia</i> et <i>Panicum maximum</i>. Aucune espèce</p>	<p>Composantes de l'environnement susceptibles d'être affectées sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le paysage ; - la flore ; - la faune. <p>La pose des canalisations d'adduction en eau modifiera les vues habituelles du paysage, la détérioration de l'esthétique sur tout le long du tracé.</p>	 <p>Vue d'une parcelle d'hévéa</p>  <p>Aperçu d'une portion de cacaoyère</p>

Ouvrages	Localisation	Description de l'état initial	Composante de l'environnement susceptible d'être affectée	Illustration
		<p>végétale à statut particulier n'a été recensée sur cet itinéraire.</p> <p>En ce qui concerne la faune, des oiseaux, des reptiles et des petits rongeurs comme les rats, les souris, rats-palmistes et les écureuils ont été inventoriés.</p>		
		<p><u>Milieu humain :</u></p> <p>Sur cet itinéraire, on découvre une succession de plantations de cacao, de café, d'hévéa et de palmier à huile.</p> <p>Sur cet itinéraire on note la présence de plusieurs campements et un village du nom de Noukpoudou LBS.</p> <p>Les populations occupant le site sont en majorité des baoulé et des mossis.</p>	<p>Composantes de l'environnement susceptibles d'être affectées sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'activité socioéconomique ; -au niveau agricole : Existence de plantations de cacao, hévéa et palmiers à huile. 	 <p>Vue d'une parcelle d'anacarde</p>

Source : A N'DA, septembre 2022

5.3.4. Etat initial de l'itinéraire Carrefour Coulibalykro -Localité d'Amanikro -site de la station de traitement d'Amanikro

Tableau 43 : Résumé descriptif de l'itinéraire de pose de canalisation Carrefour Coulibalykro - Localité d'Amanikro

Ouvrages	Localisation	Description de l'état initial	Composante de l'environnement susceptible d'être affectée	Illustration
<p>Carrefour Coulibalykro - Localité d'Amanikro : Itinéraire dédié aux travaux de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - pose de canalisation ; - aménagement de la voie d'accès ; - construction de la ligne électrique. 	<p>L'itinéraire de la canalisation traverse les campements de Coulibalykro, Joelkro, Amanikro</p>	<p><u>Milieu physique et biologique :</u> Le paysage est dominé par des jachères, des cacaoyères et des cultures annuelles comme le riz et l'igname. Les cultures annuelles sont mises en place sur de petites superficies par un système itinérant sur brûlis pratiqué dans des forêts et des jachères. Les cultures de riz sont pratiquées dans les bas-fonds à proximité des cours d'eau en monoculture. Aucune espèce à statut particulier n'a été inventoriée sur cet itinéraire. La faune de cet itinéraire est constituée de petits mammifères (biches), d'amphibiens (grenouilles et crapauds), d'oiseaux et de petits reptiles.</p>	<p>Composantes de l'environnement susceptibles d'être affectées sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le paysage ; - la flore ; - la faune. <p>La construction des canalisations d'adduction en eau va entraîner la modification des vues habituelles du paysage et la destruction de certaines cultures.</p>	 <p>26/08/2022 15:08 29N 72.3861708167 Altitude: 206m</p> <p>Vue d'une portion de rizière</p>  <p>27/08/2022 12:58 29N 72.396164922 Altitude: 253m</p> <p>Aperçu d'un champ d'igname</p>

Ouvrages	Localisation	Description de l'état initial	Composante de l'environnement susceptible d'être affectée	Illustration
<p>Carrefour Coulibalykro</p> <p>Localité d'Amanikro</p> <p>Itinéraire dédié aux travaux de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - pose de canalisation ; - aménagement de la voie d'accès ; - construction de la ligne électrique. 	<p>L'itinéraire de la canalisation traverse les campements de Coulibalykro, Joelkro, *, Amanikro</p>	<p><u>Milieu humain :</u></p> <p>Sur cet itinéraire on note la présence de campements.</p> <p>Cette voie à aménager, longue de 9 km, part du Carrefour coulibalykro (situé au niveau de l'axe non bitumé reliant Noupkoudou à la ville de Buyo) au site de l'exhaure, en traversant les campements koffikonankro, joelkro, coulibalykro, Amanikro, okabo, moussakro, karimkro et kampodaga.</p> <p>Le tracé actuel est une piste qui sera aménagée et bitumée sur une largeur de vingt (20 m) mètres</p> <p>Cette emprise est actuellement occupée par plusieurs activités humaines notamment des cacaoyers, de l'hévéaculture, des bâtiments construits en divers matériaux et des tombes.</p>	<p>Composantes de l'environnement susceptibles d'être affectées sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'activité socioéconomique ; - au niveau agricole : Existence de plantations de cacao, hévéa et rizière 	 <p>Aperçu du Carrefour coulibalykro (situé au niveau de l'axe non bitumé reliant Noupkoudou à la ville de Buyo)</p>  <p>Aperçu d'un champ d'ignbame à Coulibalykro</p>

Ouvrages	Localisation	Description de l'état initial	Composante de l'environnement susceptible d'être affectée	Illustration
<p>Emprise dédiée aux travaux de :</p> <p>Construction de la station de traitement de 500 m³/h, de la bache de stockage au sol de 500 m³ et ouvrages divers d'Amanikro</p>	Amanikro	<p><u>Milieu physique et biologique :</u></p> <p>Le paysage est dominé par des jachères, des caféiers et des cultures annuelles comme l'igname. Le site est situé à proximité du village d'Amanikro Aucune espèce à statut particulier n'a été inventoriée sur cette emprise.</p> <p>La faune de cet itinéraire est constituée de petits mammifères (biches), d'amphibiens (grenouilles et crapauds), d'oiseaux et de petits reptiles.</p>	<p>Composantes de l'environnement susceptibles d'être affectées sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le paysage ; - la flore ; - la faune. 	 <p>Aperçu de la l'emprise de la station de traitement de 500 m³/h, de la bache de stockage au sol de 500 m³ d'Amanikro</p>
<p>Emprise dédiée aux travaux de :</p> <p>Construction de la station de traitement de 500 m³/h, de la bache de stockage au sol de 500 m³ et ouvrages divers d'Amanikro</p>	Amanikro	<p><u>Milieu humain :</u></p> <p>Le site retenu pour la construction de la station de traitement d'eau est localisé sur une parcelle de 3 hectares du campement d'Amanikro à environ 6 Kilomètres de la prise d'eau et à 3 kilomètres du carrefour Coulibalykro. C'est un terrain qui relève du domaine coutumier. On y rencontre des jeunes plants d'hévéas, de cacao et de café.</p>	<p>Composantes de l'environnement susceptibles d'être affectées sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'activité socioéconomique ; -au niveau agricole : <p>Existence de plantations de cacao, hévéa et rizière Le site est localisé sur la parcelle d'un habitant du campement d'Amanikro. On retrouve des plants de banane et de cacao sur le site</p>	 <p>Aperçu des activités agricoles de l'emprise de la station de traitement de 500 m³/h, de la bache de stockage au sol de 500 m³ d'Amanikro</p>

Source : A N'DA, septembre2022

5.3.5. Etat initial de l'itinéraire site de la station de traitement d'Amanikro- exhaure-site de l'exhaure

Tableau 44 : Résumé descriptif de l'itinéraire de pose de canalisation site de la station de traitement d'Amanikro- exhaure-site de l'exhaure

Ouvrages	Localisation	Description de l'état initial	Composante de l'environnement susceptible d'être affectée	Illustration
<p>Localité d'Amanikro- site de l'exhaure</p> <p>Itinéraire dédié aux travaux de :</p> <ul style="list-style-type: none"> aménagement de la voie d'accès ; pose de canalisation ; construction de la ligne électrique 	<p>L'itinéraire de la canalisation traverse les campements d'Amanikro, de yaokro, et de Okabo .</p>	<p><u>Milieu physique et biologique :</u></p> <p>Les types d'occupation du sol rencontré sur cet itinéraire sont constitués de vieilles jachères ou forêts secondaires et de plantations d'hévéa. Ces forêts secondaires sont constituées de deux (02) strates mais avec une abondance d'espèces lianescentes comme <i>Griffonia simplicifolia</i>, <i>Alchornea cordifolia</i>, <i>Combretum racemosum</i>. La strate arborescente est constituée des espèces telles que <i>Sterculia campanulata</i>, <i>Ceiba pentandra</i>,...</p> <p>Quelques pieds de <i>Pycnanthus angolensis</i> ou Ilomba (quantité : 2/ diamètre 40 cm) et de <i>Milicia excelsa</i> (quantité : 1/ diamètre 30 cm) ou Iroko ont été observés dans ce type de végétation. L'espèce <i>Milicia excelsa</i> est une espèce signalée par l'UICN (version 2022.1) comme étant une espèce de risque mineur.</p> <p>La faune de cet itinéraire comprend les espèces de mammifères comme les biches, les gazelles, des espèces de rongeurs comme les aulacodes, les hérissons, les rats palmistes. De nombreux oiseaux sont également présents de même que des reptiles</p>	<p>Composantes de l'environnement susceptibles d'être affectées sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le paysage ; - la flore ; - la faune. <p>La construction des canalisations d'adduction en eau va entraîner la fragmentation et destruction des plantations, les pertes d'habitats et d'espèces à statut particulier comme l'Iroko de même que des pressions sur le bois de chauffe et de construction.</p>	<p>Aperçu d'une parcelle de forêt secondaire</p>  <p>Aperçu d'un rameau feuillé de <i>Milicia excelsa</i>, espèce de préoccupation mineure selon l'UICN</p> 

Ouvrages	Localisation	Description de l'état initial	Composante de l'environnement susceptible d'être affectée	Illustration
		<p><u>Milieu humain :</u></p> <p>L'itinéraire est occupé par des campements appartenant aux communautés baoulés, mossi et maliens. La voie qui part du campement Amanikro à l'exhaure est une piste villageoise assez restreinte et occupé à certains par des bâtis. C'est une piste qui est longue de 6 km.</p>	<p>Composantes de l'environnement susceptibles d'être affectées sont :</p> <p>L'activité socioéconomique</p> <p>Au plan agricole, il y'aura une ouverture de la voie pour les travaux ce qui va occasionner énormément de destruction de biens notamment de champs d'hévéa, de palmiers à huile, de cacao et de bananes plantain.</p> <p>Pour les bâtis, il s'agira des d'habitats en terre battue recouvert de paille et de tôles métalliques qui sont situé sur la piste menant à l'exhaure</p>	 <p>Aperçu du village d'amanikro</p>
<p>Emprise dédiée aux travaux de Construction et équipement d'une station d'exhaure de 500 m³/h:</p>	Bord du lac Buyo	<p><u>Milieu physique et biologique :</u></p> <p>La végétation de l'exhaure est constituée uniquement de jachère. Ce type de végétation est dominé par des espèces herbacées telles que <i>Triumfetta rhomboidea</i>, <i>Croton hirtus</i>, <i>Crotalaria retusa</i>. Ces espèces forment des tapis graminéens couvrent le sol. En se rapprochant de la berge du fleuve, des peuplements de l'espèce <i>Echinochloa pyramidalis</i> peuvent être observés. Sur ce site,</p>	<p>Composantes de l'environnement susceptibles d'être affectées sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le paysage ; - la flore ; - la faune. <p>Les travaux de construction des canalisations d'adduction en eau vont détruire la flore et les habitats des animaux qui peuplent ce biotope. ils entraineront des modifications du paysage.</p>	 <p>Vue d'une portion de jachère</p>

Ouvrages	Localisation	Description de l'état initial	Composante de l'environnement susceptible d'être affectée	Illustration
		<p><i>aucune espèce végétale a statut particulier n'a été inventoriée.</i></p> <p><i>La faune de ce site se compose de petits reptiles des genres Agama (Margouillat), Squamata (Lézards). Quelques espèces d'oiseaux des genres Ardea (Héron) et Ceryle (Martin-pêcheur).</i></p>		 <p>Aperçu de peuplements d'Echinocloa pyramidalis bordant la berge du fleuve</p>
		<p><u>Milieu humain</u></p> <p>Il est à proximité du campement Kampodaga. Le point de prise d'eau brute se trouve dans l'emprise du lac et n'abrite aucune activité humaine.</p> <p>Les environs du lac Buyo sont moins occupé par des activités anthropiques. On note la présence d'un campement (Karimkro) qui se situe non loin du site (environ 1 km). Aux abords de campement se trouve 03 plantations (café - cacao et hévéa)</p>	<p>Composantes de l'environnement susceptibles d'être affectées est :</p> <p>L'activité socioéconomique</p> <p>Les impacts sur ce site sont jugés faible en raison d'une absence d'activités anthropiques</p>	 <p>Aperçu du campement Kampodaga</p>

Source : A N'DA, septembre2022

5.3.6. Etat initial de l'itinéraire Poste source Buyo- carrefour Coulibaly site de l'exhaure : emprise ligne électrique

Tableau 45 : Résumé descriptif de l'itinéraire Poste source Buyo- carrefour Coulibalykro- site de l'exhaure : emprise ligne électrique

Ouvrages	Localisation	Description de l'état initial	Composante de l'environnement susceptible d'être affectée	Illustration
Poste source Buyo- carrefour Coulibalykro Itinéraire dédié aux travaux de : construction de la ligne électrique	L'itinéraire de la ligne électrique traverse les localités de raphaelkro et de Assamoikro. N'zikro, campement Blesse	<u>Milieu physique et biologique :</u> La végétation du poste source est une jachère avec une dominance d'espèces telles que <i>Senna siamea</i> , <i>Panicum maximum</i> , <i>Chromolaen odorata</i> . Sur ce site fortement anthropisée, aucune espèce à statut particulier n'a été recensée sur ce site. Quant à la faune, elle est constituée de petits reptiles et d'oiseaux.	Les travaux de construction des canalisations d'adduction en eau modifieront les vues habituelles du paysage, la détérioration de l'esthétique au niveau des bordures de route.	 <p>Aperçu de la végétation</p>
		<u>Milieu humain :</u> Ce tronçon débute dans la vile de Buyo pour atteindre le carrefour Coulibalykro. Sur le passage, plusieurs campements seront impactés. On note également la présence d'un village appelée Noukpoudou LBS.	Composantes de l'environnement susceptibles d'être affectées sont : L'activité socioéconomique Au plan agricole, il y'a une trentaine d'activités agricoles qui seront impactés notamment des champs d'hévéa, de cacao, café. Au plan des bâtis, il faut noter que l'aménagement de la voie d'accès va perturber le quotidien des populations, 12 bâtis risquent d'être impactés	 <p>Aperçu d'une plantation d'hevea dans l'emprise de la ligne électrique</p>

Source : A N'DA, septembre 2022

6. PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DU SOUS-PROJET

Les principaux enjeux environnementaux et sociaux du sous-projet sont :

- la contribution au renforcement de l'alimentation en eau potable de la ville d'Issia et localités environnantes;
- les avantages sanitaires ;
- les retombées économiques et sociales ;
- le respect des us et coutumes ;
- l'amélioration des conditions d'accès des femmes aux points d'eau ;
- la gestion des déchets ;
- le risque de développement de foyer de propagation du VIH SIDA ;
- la nécessité de protéger les activités économiques et agricoles ;
- le maintien d'un climat de cohésion sociale entre les populations locales et travailleurs du chantier ;
- la protection des sites sacrés et des sites archéologiques ;
- la préservation de la sécurité et de la santé du personnel de chantier et des populations riveraines ;
- la gestion des déchets ;
- le maintien de l'accès aux habitations et aux commerces.

6.1. La contribution au renforcement de l'alimentation en eau potable de la ville d'Issia et des localités environnantes

Le problème d'accès à l'eau potable des populations de la localité d'Issia s'est accru ces dernières années du fait de l'urbanisation rapide et de l'accroissement de la population et de l'insuffisance des ouvrages hydrauliques. En effet, les investissements dans le secteur de l'hydraulique n'ont pas suivi le rythme de croissance des populations. La mise en œuvre du sous projet permettra de fournir de l'eau potable à une grande partie de la population d'Issia couverte par le sous-projet. La sensibilité est forte.

6.2. Avantages sanitaires

Le renforcement de l'accès à l'eau potable d'Issia va contribuer à réduire considérablement la prévalence de certaines maladies liées à l'utilisation/la consommation de l'eau non traitée selon les normes de l'OMS, de qualité douteuse telle que l'eau issue des rivières et des puits. Il faut noter que le présent sous projet permettra, à terme, de desservir en eau potable, une grande partie de la population d'Issia, en qualité et en quantité. Ce sous-projet constitue un enjeu majeur car ces populations feront des économies d'échelle en matière de santé, de temps et vont s'investir dans des activités de développement socio-économique. Effet, selon les statistiques sanitaires de la région du haut Sassandra, spécifiquement dans le département de Issia) les maladies hydriques et le paludisme sont les maladies fréquemment les plus rencontrées. En outre lors de la visite de terrain, selon les témoignages reçus au niveau des puits, il ressort qu'en temps de pénurie, les populations utilisent les eaux issues des puits comme eau de boisson. Ces difficultés sont accentuées au niveau des villages et campements. Cette consommation d'eau, pourrait être à l'origine de maladie liée à la consommation d'eau impropre (impropre à la consommation). La sensibilité est forte.

6.3. Retombées économiques et sociales

La mise en œuvre de ce sous projet constitue une source d'augmentation du chiffre d'affaires des entreprises qui seront recrutées et de création d'emplois pour les jeunes, qu'ils soient qualifiés ou non. Pendant la phase des travaux, l'incidence économique du projet sera fort appréciable pour les populations locales. Notamment, les jeunes qui seront recrutés.



En effet, en dehors du personnel clé exigé aux entreprises des travaux, la main-d'œuvre sera sollicitée parmi les populations des localités d'Issia et de Buyo. Le sous projet favorisera la création d'emplois pour les jeunes. La réalisation des travaux va nécessiter l'afflux de personnes venues d'horizons divers. Cela va accroître la demande en consommation des diverses denrées et tout autre produit. La sensibilité est moyenne.

6.4. Respect des us et coutumes

Les populations des villages sont attachées au respect des us, des coutumes et interdits, malgré l'expansion du christianisme. La méconnaissance de cette réalité sociologique pourrait constituer une contrainte à la réalisation du sous-projet.

Aussi, avant le démarrage des travaux, l'entreprise adjudicataire des travaux devra prendre toutes les dispositions nécessaires pour informer les différentes autorités coutumières et se conformer aux exigences de ces us et coutumes, afin de faciliter la réalisation du sous projet. La sensibilité est moyenne.

6.5. Amélioration des conditions d'accès des femmes aux points d'eau

Dans la ville d'Issia, la corvée de la quête d'eau dans les différentes familles, est exclusivement à la charge des femmes. Cette recherche de l'eau pour les besoins des familles occupe une partie importante du temps de travail des femmes et des jeunes filles qui peuvent parcourir des kilomètres pour accéder à un point d'eau, notamment en période d'étiage de la Lobo, alors que le temps et l'effort investis à cette tâche pourraient être utilisés pour des activités productives (agricoles) ou éducatives.

Le manque d'eau a des répercussions négatives sur les moyens de subsistance des populations locales et sur les possibilités de scolarisation, notamment des jeunes filles.

Ce sous-projet qui vise à favoriser l'accès des populations à des équipements de proximité et à une eau de bonne qualité, contribuera à alléger la tâche ménagère de l'approvisionnement en eau effectuée par les femmes. La sensibilité est moyenne.

6.6. Gestion des déchets

La ville d'Issia et les localités (villages et campements) d'accueil du sous-projet, bénéficiaires du sous-projet ne dispose pas de système rationnel de gestion des déchets ; conduisant à la prolifération des dépotoirs sauvages aux entrées ou sorties des localités. Le sous-projet induira la production de déchets (vidange issue de l'entretien du matériel roulant, déchets d'emballage et de type ménagers) qui nécessitera une collecte et transport vers des sites appropriés pour limiter les impacts négatifs sur l'environnement. La sensibilité est moyenne.

6.7. Présence d'activités économiques et agricoles ;

Les emprises (couloirs dédiés à la pose des canalisations, aménagement de la voie d'accès, construction de la ligne électrique depuis le poste source de Buyo, etc.) des travaux sont occupées par diverses activités économiques et agricoles (commerce, hangars commerciaux, cultures vivrières, etc.) qui vont être affectées par les travaux. Il convient de prendre les mesures appropriées pour ne pas perturber de manière considérable ces occupations, notamment pour les travaux de canalisation (fouille et pose de canalisation). La sensibilité est moyenne.



6.8. Maintien d'un climat de cohésion sociale entre les populations locales et travailleurs du chantier

Lors de la phase d'exécution du sous projet, il existe un risque de conflits de cohabitation entre les populations locales et travailleurs du chantier et/ou nouveaux arrivants en quête de travail mais également de violences basées sur le genre. Afin d'éviter ce genre de conflits, l'entreprise des travaux devra sensibiliser ses travailleurs sur la nécessité d'éviter toutes formes de VBG, d'exploitation et d'abus sexuels (EAS) d'harcèlement sexuel (HS), ainsi que tout acte visant à entraîner des conflits avec les populations locales. **La sensibilité est forte.**

6.9. Protection des sites sacrés et des sites archéologiques

Lors des opérations de fouille pour la pose canalisation des conduites, des risques existent quant à la profanation de lieux de cultes, de sites sacrés et de destruction de biens culturels. L'entrepreneur doit prendre toutes les dispositions nécessaires pour respecter les sites culturels dans le voisinage des travaux et ne pas leur porter atteintes. La sensibilité est faible.

6.10. Préservation de la sécurité et de la santé du personnel de chantier et des populations riveraines

La réalisation des travaux pourrait présenter des risques de santé, sécurité pour les travailleurs et les communautés riveraines. Des mesures appropriées devront être prises pour pallier ces risques. La sensibilité est moyenne.

6.11. Accès aux habitations et aux commerces

La réalisation des fouilles en prélude aux activités de pose de canalisation, peut constituer une contrainte pour l'accès aux habitations et aux commerces et occasionner des chutes de plain-pied. Des mesures appropriées devront être prises pour pallier ces risques. La sensibilité est moyenne.

7. IDENTIFICATION ET ANALYSE DES CONTRAINTES/INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES DU SOUS-PROJET

7.1. Méthodologie d'identification, d'analyse et d'évaluation des impacts

L'analyse des impacts potentiels du sous-projet peut être divisée en trois phases qui se recoupent partiellement (PNUE, 2002). Ce sont : l'identification (identifier les impacts liés à chaque phase du sous-projet et aux activités) ; la prévision (prévoir la nature, l'ampleur, l'étendue et la durée des principaux impacts) ; et l'évaluation (déterminer l'importance absolue des impacts). Dans le présent CIES, les deux dernières phases sont combinées sous la dénomination d'évaluation des impacts.

7.1.1. Méthode d'identification et d'analyse des impacts

L'identification des impacts liés à la réalisation du sous-projet est basée sur l'analyse des relations possibles entre le milieu récepteur et les équipements à implanter ou les activités à réaliser. Cette analyse permet de mettre en relation les sources d'impacts associées au sous-projet et les composantes de l'environnement (milieu récepteur) susceptibles d'être affectées.

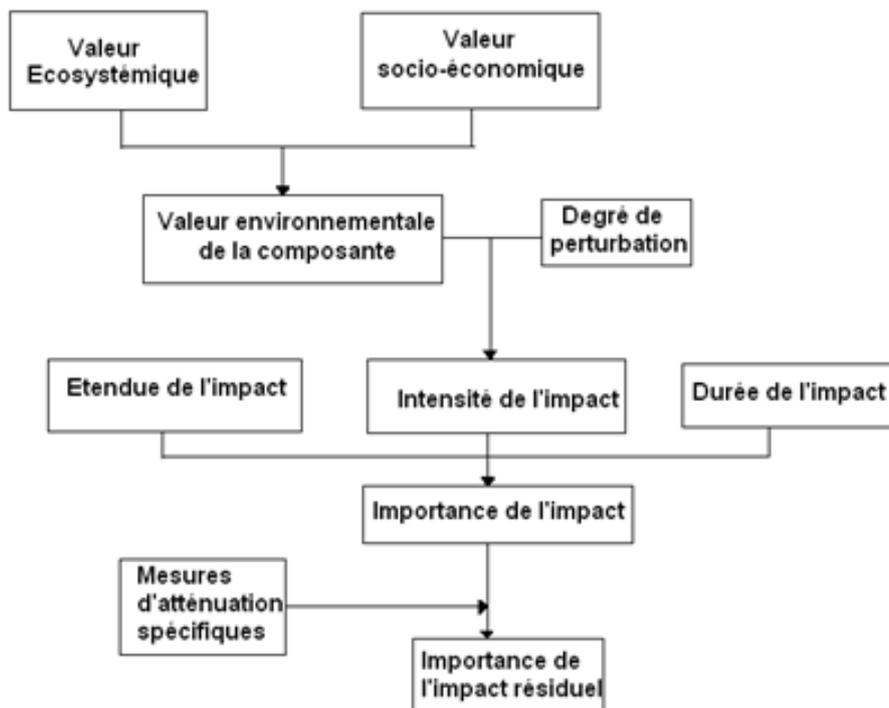
L'approche matricielle qui permet de mettre en évidence les interactions entre les activités à mener et les composantes de l'environnement a été utilisée pour identifier les impacts. Elle présente sous une forme résumée, les caractéristiques essentielles des impacts des activités planifiées dans le cadre du projet sur les environnements physique et biologique et humain. Cette approche repose sur la description détaillée du sous-projet et des milieux récepteurs, ainsi que sur les enseignements tirés de la réalisation de projets similaires.



7.1.2. Méthode d'évaluation 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 et un état de référence. Le but de l'évaluation des impacts est d'affecter une importance absolue aux impacts prévus, associés au sous-projet et de déterminer l'ordre de priorité selon lequel les impacts doivent être évités, atténués ou compensés (Sadar, 1996). Dans la présente étude, l'affectation de l'importance absolue aux impacts (positifs ou négatifs) est basée sur trois caractéristiques (intensité, étendue et durée de l'impact) qui reposent sur des jugements de valeur d'ordre écologique (effet sur l'habitat faunique, la tolérance, la sensibilité, la biodiversité, la capacité de charge des écosystèmes, la viabilité des populations d'espèces locales, les espèces rares et menacées) et social (effet sur la santé et la sécurité des humains, perte ou gain de valeur commerciale, valeur esthétique, etc.). Le processus permettant d'aboutir à l'évaluation de cette importance absolue de l'impact est résumé sur la figure 8 ci-dessous.

Figure 17: Processus d'évaluation de l'importance absolue de l'impact d'une activité



Cette importance des différents impacts est évaluée suivant la grille de Sadar, une adaptation de la matrice de Fecteau, conformément aux termes de références (TDR) de l'étude.

Tableau 46 : Grille de détermination de l'importance de l'impact de Fecteau

Intensité	Etendue	Durée	Importance
Forte	Régionale	Permanente (Longue)	Majeure
		Temporaire (Courte)	Majeure
	Locale	Permanente (Longue)	Majeure
		Temporaire (Courte)	Moyenne
Ponctuelle	Permanente (Longue)	Majeure	



Moyenne	Régionale	Temporaire (Courte)	Moyenne
		Permanente (Longue)	Majeure
	Locale	Temporaire (Courte)	Moyenne
		Permanente (Longue)	Moyenne
	Ponctuelle	Permanente (Longue)	Moyenne
		Temporaire (Courte)	Mineure
Faible	Régionale	Permanente (Longue)	Majeure
		Temporaire (Courte)	Mineure
	Locale	Permanente (Longue)	Moyenne
		Temporaire (Courte)	Mineure
	Ponctuelle	Permanente (Longue)	Mineure
		Temporaire (Courte)	Mineure

Source : Adapté de Sadar (1996)

7.2. Identification, analyse et évaluation des impacts potentiels

7.2.1. Identification des activités sources d'impacts et récepteurs d'impacts

Les différentes activités du sous-projet qui sont susceptibles de générer des impacts sur l'environnement physique et biologique et humain sont présentées dans le tableau 44.



Tableau 47 : Identification des activités sources d'impacts et des milieux récepteurs en phase d'installation de chantier

Phases dusous-projet	Activités sources d'impacts	Milieu récepteur											
		Milieu physique					Milieu biologique		Milieu humain				
		Sols	Air	Ambiance sonore	Ressource en eau	Paysage	Faune	Flore	Santé	Sécurité	Emploi et économie	Société et Culture	
Préparation	Acquisition des sites											X	X
	Libération des emprises des aménagements pour la construction de la base travaux	X	X	X		X			X	X	X	X	X
	Aménagement des surfaces pour l'installation de la base de chantier	X	X	X		X			X	X	X		
	Début d'arrivée des travailleurs de l'entreprise et de la Mission de Contrôle								X				X
	Circulation des engins et véhicules								X	X			
	Recrutement de la main d'œuvre										X	X	X
	Présence du personnel/mobilisation du personnel								X	X	X	X	X
Construction	Travaux de débroussaillage des différents sites, de terrassement et de nivellement des plateformes	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X
	Fouilles diverses pour la pose des conduites d'eau ; Construction d'ouvrages divers	X		X		X	X		X	X	X	X	X
	Amenée et repli de la machinerie ; circulation des véhicules pour le transport et stockage de matériaux divers	X	X	X		X				X	X		
	Construction et équipement d'une station d'exhaure de 500 m ³ /h Construction et équipement d'une station de traitement de 500 m ³ /h, d'une bache de stockage au sol de 1500 m ³ et divers ouvrages ; Construction du château d'eau d'une capacité de 2 000 m ³ Raccordement électrique des équipements hydro-électro-mécaniques de la station de traitement de 500 m ³ /h, de la station d'exhaure de 500 m ³ /h et automatisme de ces installations et équipements divers ; Pose de conduites en fonte ductile DN300 (53 km).	X	X	X	X	X				X	X	X	X
	Déblais et remblais divers	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X
	Mobilisation des entreprises de prestations et réalisation des divers achats										X	X	

Phases dusous-projet	Activités sources d'impacts	Milieu récepteur										
		Milieu physique					Milieu biologique		Milieu humain			
		Sols	Air	Ambiance sonore	Ressource en eau	Paysage	Faune	Flore	Santé	Sécurité	Emploi et économie	Société et Culture
	Présence du personnel								x	x		x
	Recrutement de la main d'œuvre										x	x
Exploitation et entretien	Opérations d'analyse, de traitement de l'eau et d'adduction d'eau				x				x	x	x	x
	Entretien et maintenance divers (électriques, mécaniques, recherche de fuite, espaces verts, etc.)				x					x	x	

Source : A N'DA, septembre2022



7.2.2. Identification, analyse et évaluation des impacts potentiels

Les impacts ont été analysés en fonction des sites d'implantation et des équipements prévus.

7.2.2.1. Impacts potentiels du sous-projet liés à la phase d'installation

7.2.2.1.1. Impacts positifs

7.2.2.1.1.1. Impacts sur les milieux physiques et biologiques

Il n'y a aucun impact positif significatif du sous-projet sur les milieux physique et biologique.

7.2.2.1.1.2. Impacts sur le milieu humain

7.2.2.1.1.2.1. Impacts au niveau de l'emploi et de l'économie locale

Les activités liées à la phase de préparation, constitueront des sources de création d'emplois temporaires à travers le recrutement de la main d'œuvre locale qualifiée ou non. Par ailleurs, le sous-projet favorisera le développement circonstanciel d'activités de restauration et de services autour de la base de chantier, sources de gains financiers. L'acquisition des terrains ou de bâtis par l'entreprise pour l'installation des bases de chantier et la location de bâtis pour l'hébergement des personnels de chantier de l'entreprise des travaux et de la Mission de Contrôle venant d'autres horizons pourrait constituer également un important gain financier pour les propriétaires. **L'impact est d'importance moyenne.**

7.2.2.1.1.2.2. Impacts sur la société et la culture

Le flux des travailleurs des entreprises et de la Mission de Contrôle va constituer un apport humain plus ou moins significatif qui contribuera à l'animation de la vie sociale. Les rapports sociaux susceptibles de naître au contact de ces travailleurs et de la population, pendant cette phase favoriseront un brassage culturel et des relations interpersonnelles, allant de simples relations amicales à des affinités plus poussées au niveau des localités bénéficiaires du sous-projet. **Cet impact positif est d'importance majeure.**

7.2.2.1.2. Impacts négatifs

7.2.2.1.2.1. Impacts sur le milieu physique

7.2.2.1.2.1.1. Impacts sur le paysage

Les travaux liés à la libération et à la préparation des emprises du sous-projet, auront un impact visuel sur le paysage par la présence des engins et équipements de débroussement et de transport des matériels. En outre, les produits des débroussements, des amas de gravats et d'immondices générés par les travaux sur les sites d'implantation de la base de chantier, des stations et de la pose des canalisations pourraient affecter le paysage. **L'impact est d'importance mineure.**

7.2.2.1.2.1.2. Impacts sur les sols

Le compactage et le tassement des sols, suite aux travaux de libération et de préparation des emprises de la ligne électrique et des stations de traitement et de l'exhaure, et l'installation générale du chantier pourraient dégrader localement les sols. D'éventuels déversements accidentels d'huiles de moteur pourraient constituer également des sources de pollution du sol. **L'impact est d'importance mineure.**

7.2.2.1.2.1.3. Impacts sur l'ambiance sonore

Les activités liées à cette phase du sous-projet, à savoir l'ouverture des voies d'accès aux différents sites d'implantation des ouvrages, les travaux de terrassement des sites des travaux et le transport du matériel, etc.,



généraliseront localement des gênes sonores qui pourraient perturber temporairement la quiétude des riverains. **L'impact est d'importance mineure.**

7.2.2.1.2.1.4. Impacts sur la qualité de l'air

Les activités liées à cette phase du sous-projet (transport du matériel, débroussaillage des sites, etc.) pourraient occasionner le dégagement de poussière et de polluants atmosphériques (gaz d'échappement) au niveau local. **L'impact est d'importance mineure.**

7.2.2.1.2.2. Impacts sur le milieu humain

7.2.2.1.2.2.1. Impacts sur la santé et sécurité des populations riveraines

Pendant cette phase du sous-projet, les différentes activités pourraient avoir un impact négatif sur la santé et la sécurité des populations riveraines. En effet, les émissions de bruits générés par les engins et les véhicules pourraient conduire à des gênes pour les populations. Ces gênes vont se traduire par des nuisances auditives et la perturbation de la quiétude des riverains. Les fumées et les poussières émises par ces véhicules pourraient entraîner des affections respiratoires.

De plus, la circulation des véhicules et engins peuvent occasionner des accidents dans les localités traversées.

Ces impacts sont d'importance mineure.

7.2.2.1.2.2.2. Impacts sur la santé et la sécurité des travailleurs

Les travaux de la phase préparatoire exposeront les ouvriers aux émissions de poussière et de bruits ; pouvant entraîner des infections de l'appareil respiratoire et auditif. De plus, lors de l'exécution des travaux d'aménagement de bureaux, d'ateliers mécaniques et de décharge et stockage de matériaux ou pendant la circulation des engins sur le chantier, des accidents de travail sont susceptibles de se produire. **Cet impact est d'importance moyenne.**

7.2.2.1.2.2.3. Impacts sur les relations humaines entre les travailleurs et les populations des localités bénéficiaires du sous-projet

Avec l'arrivée de l'entreprise chargée des travaux et de la Mission de Contrôle, la cohabitation entre les travailleurs venus d'horizons divers et les communautés présentes dans les différentes zones du sous-projet, peut déboucher sur des conflits du fait du non-respect des us et coutumes locales par les travailleurs. **Le risque de conflits sociaux est d'importance moyenne.**

Le tableau 45 présente les impacts du sous-projet en phase de préparation ou d'installation.





Tableau 48 : Matrice d'évaluation de l'importance des impacts du sous-projet au cours en phase d'installation

Fai : Faible Mo : Moyenne Fo : Forte		Po : Ponctuelle Lo : Locale Ré : Régionale		Temp : Temporaire Perm : Permanente			Mi : Mineur Ma : Majeur								
Zone concernée	Activité source d'impact	Milieux affectés	Impact potentiel	Nature de l'impact	Evaluation de l'importance des impacts										
					Intensité			Portée			Durée		Importance		
					Fai	Mo	Fo	Po	Lo	Ré	Temp	Perm	Mi	Mo	Ma
MILIEU PHYSIQUE ET BIOLOGIQUE															
Zone d'influence directe	-Débroussaillage des sites et aménagement des surfaces pour l'installation de la base de chantier, pour la construction et équipement de la station d'exhaure de 500 m ³ /h ; pour la construction et équipement de la station de traitement de 500 m ³ /h, de la bêche de stockage au sol de 500 m ³ et divers ouvrages ; pour la construction d'un château d'eau d'une capacité de 2 000 m ³ , pour le raccordement électrique des équipements hydro-électro-mécaniques de la station de traitement de 500 m ³ /h, de la station d'exhaure de 500 m ³ /h et automatisme de ces installations et équipements divers ; pour la pose de conduites en fonte ductile DN300 (53 km) ; -Préparation des emprises des canalisations, des lignes électriques et de la voie d'accès aux sites (piquetage, layonnage, implantation topographique, etc.)	air	Emission de particules (poussière et de gaz polluants) dans l'air	Négatif	X					X		X		X	



Fai : Faible Mo : Moyenne Fo : Forte		Po : Ponctuelle Lo : Locale Ré : Régionale		Temp : Temporaire Perm : Permanente			Mi : Mineur Ma : Majeur								
Zone concernée	Activité source d'impact	Milieux affectés	Impact potentiel	Nature de l'impact	Evaluation de l'importance des impacts										
					Intensité			Portée			Durée		Importance		
					Fai	Mo	Fo	Po	Lo	Ré	Temp	Perm	Mi	Mo	Ma
	-Circulation des engins et véhicules de transport du matériel														
Zone d'influence directe	-Ouverture des voies d'accès aux sites des travaux -Travaux de terrassement pendant l'aménagement des surfaces pour l'installation de la base de chantier, pour la construction et équipement de la station d'exhaure de 500 m ³ /h ; pour la construction et équipement de la station de traitement de 500 m ³ /h, de la bache de stockage au sol de 500 m ³ et divers ouvrages ; pour la construction du château d'eau d'une capacité de 2 000 m ³ pour le raccordement électrique des équipements hydro-électro-mécaniques de la station de traitement de 500 m ³ /h, de la station d'exhaure de 500 m ³ /h et automatisme de ces installations et équipements divers ; pour la pose de conduites en fonte ductile DN300 (53 km) -Préparation des emprises de la canalisation, de ligne électrique et de la voie d'accès aux sites -Circulation des engins et véhicules de transport du matériel	Climat sonore	Nuisance sonore	Négatif	X					X		X			



Fai : Faible Mo : Moyenne Fo : Forte		Po : Ponctuelle Lo : Locale Ré : Régionale		Temp : Temporaire Perm : Permanente		Mi : Mineur Ma : Majeur											
Zone concernée	Activité source d'impact	Milieux affectés	Impact potentiel	Nature de l'impact	Evaluation de l'importance des impacts												
					Intensité			Portée			Durée		Importance				
					Fai	Mo	Fo	Po	Lo	Ré	Temp	Perm	Mi	Mo	Ma		
	- Libération et préparation des emprises des ouvrages et itinéraires -Débroussaillage des sites et aménagement des surfaces pour l'installation de la base de chantier, pour l'installation de la base de chantier, pour la construction et équipement de la station d'exhaure de 500 m ³ /h ; pour la construction et équipement de la station de traitement de 500 m ³ /h, de la bâche de stockage au sol de 500 m ³ et divers ouvrages ; pour la construction du château d'eau d'une capacité de 2 000 m ³ pour le raccordement électrique des équipements hydro-électro-mécaniques de la station de traitement de 500 m ³ /h, de la station d'exhaure de 500 m ³ /h et automatisme de ces installations et équipements divers ;pour la pose de conduites en fonte ductile DN300 (53 km)	Paysage	Modification des vues habituelles	Négatif		X		X				X			X		
Zone d'influence directe	-Débroussaillage des sites et aménagement des surfaces pour l'installation de la base de chantier, pour la construction et équipement de la station d'exhaure de 500 m ³ /h ; pour la construction et équipement de la station de traitement de 500 m ³ /h, de la bâche de stockage au sol de 1500 m ³ et divers ouvrages; pour la construction du château	Sol	Pollution du sol Dégradation localisée du sol	Négatif	X			X				X			X		

Fai : Faible Mo : Moyenne Fo : Forte		Po : Ponctuelle Lo : Locale Ré : Régionale		Temp : Temporaire Perm : Permanente			Mi : Mineur Ma : Majeur								
Zone concernée	Activité source d'impact	Milieux affectés	Impact potentiel	Nature de l'impact	Evaluation de l'importance des impacts										
					Intensité			Portée			Durée		Importance		
					Fai	Mo	Fo	Po	Lo	Ré	Temp	Perm	Mi	Mo	Ma
	d'eau d'une capacité de 2 000 m ³ ; pour le raccordement électrique des équipements hydro-électro-mécaniques de la station de traitement de 500 m ³ /h, de la station d'exhaure de 500 m ³ /h et automatisme de ces installations et équipements divers ; pour la pose de conduites en fonte ductile DN300 (53 km) -Préparation des emprises des canalisations, de la ligne électrique et de la voie d'accès aux sites -Compactage et tassement des sols -Circulation des engins et véhicules														
MILIEU HUMAIN															
Zone d'influence directe et indirecte	Début du recrutement de la main d'œuvre	Emploi	Création d'emploi	Positif		X					X	X			X
Zone d'influence directe et indirecte	Acquisition de terrains ou de bâtis pour l'installation de chantier et l'hébergement du personnel de chantier (MdC et entreprise) Installation de la base de chantier	Economie locale	Développement de l'économie locale (développement circonstanciel d'activités)	Positif		X			X			X			X

Fai : Faible Mo : Moyenne Fo : Forte		Po : Ponctuelle Lo : Locale Ré : Régionale		Temp : Temporaire Perm : Permanente		Mi : Mineur Ma : Majeur			Evaluation de l'importance des impacts							
Zone concernée	Activité source d'impact	Milieux affectés	Impact potentiel	Nature de l'impact	Intensité			Portée			Durée		Importance			
					Fai	Mo	Fo	Po	Lo	Ré	Temp	Perm	Mi	Mo	Ma	
			de restauration et de services) Opportunité d'affaires													
Zone d'influence directe et indirecte	Arrivée des travailleurs de l'entreprise et de la MdC	Société et culture	Brassage culturel Développement de relation interpersonnelle	Positif		X				X		X				X
Zone d'influence directe et indirecte	Circulation des engins et véhicules	Humain (populations riveraines)	Risque d'Accident de circulation	Négatif		X			X			X			X	
Zone d'influence directe	Circulation des engins et véhicules	Humain (populations riveraines)	Nuisances sonores (nuisances auditives) Affections respiratoires	Négatif		X			X		X				X	
Zone d'influence directe	-Aménagement de bureaux, d'ateliers -Débroussaillage des sites -Décharge et stockage de matériaux -Circulation des engins et véhicules	Humain (travailleurs)	Infections respiratoires et auditives Accidents de travail	Négatif		X			X			X			X	



Fai : Faible Mo : Moyenne Fo : Forte		Po : Ponctuelle Lo : Locale Ré : Régionale		Temp : Temporaire Perm : Permanente		Mi : Mineur Ma : Majeur									
Zone concernée	Activité source d'impact	Milieux affectés	Impact potentiel	Nature de l'impact	Evaluation de l'importance des impacts										
					Intensité			Portée			Durée		Importance		
					Fai	Mo	Fo	Po	Lo	Ré	Temp	Perm	Mi	Mo	Ma
Zone d'influence directe et indirecte	-Arrivée des travailleurs de l'entreprise des travaux et de la Mission de Contrôle -Présence du personnel de la MdC et de l'entreprise	Humain (Société)	Conflits entre les travailleurs et les populations des localités des zones du sous-projet du fait du non-respect des us et coutumes locales par les travailleurs	Négatif		X				X			X		

Source : A N'DA, septembre2022



7.2.2.2. Impacts potentiels du sous-projet liés à la phase de construction

7.2.2.2.1. Impacts positifs

7.2.2.2.1.1. Impacts sur les milieux physiques et biologiques

Aucun impact positif significatif n'est à prévoir sur les milieux physiques et biologiques pendant la phase de construction du sous-projet.

7.2.2.2.1.2. Impacts sur le milieu humain

7.2.2.2.1.2.1. Impacts sur la société et la culture

Dans sa phase de construction, le sous-projet entrainera un mouvement relativement important du personnel des entreprises d'exécution des travaux et de la Mission de Contrôle. Cette nouvelle présence humaine dans les campements et villages concernés par les activités du sous-projet, constituera un apport humain significatif qui pourrait favoriser un brassage culturel et des relations interpersonnelles si des dispositions sont prises pour une bonne gestion des relations humaines. **L'importance de l'impact est majeure.**

7.2.2.2.1.2.2. Impacts au niveau de l'emploi et des conditions sociales

Au cours de la phase de construction du sous-projet, les différentes activités liées aux travaux nécessiteront une utilisation de la main-d'œuvre locale qualifiée ou non. En effet, en dehors du personnel clé des entreprises et de la Mission de Contrôle (ingénieurs génie civil, de techniciens hydrauliciens, de techniciens électromécaniciens, des topographes, de géomètres, d'environnementaliste), l'entrepreneur recrutera localement la main d'œuvre nécessaire à la réalisation des travaux ; créant ainsi des opportunités d'emplois pour les populations riveraines.

Sur la base des estimations du nombre d'emplois créés dans la phase initiale du projet PREMU, le PREMU-FA pourrait contribuer à la création d'environ cent cinquante (180) emplois dont cent (100) issus de la zone du sous-projet.

Les revenus substantiels tirés leur permettront d'améliorer leur condition économique et sociale.

Les économies réalisées pendant l'exécution du sous-projet pourraient constituer une base pour la réalisation de leur futur projet. L'impact est de forte intensité. **Il est d'importance majeure.**

7.2.2.2.1.2.3. Impacts au niveau du développement des activités génératrices de revenus

La présence des employés des chantiers favorisera le développement des Activités Génératrices de Revenus à travers l'installation de petits commerces, de restaurants à proximité des chantiers. De même, la location du site d'installation ou de bâtis par l'entreprise (comme bureau ou logement des personnels de chantier de l'entreprise des travaux et de la Mission de Contrôle venant d'autres horizons) constitue une source de revenus pour les propriétaires. **L'importance de ces impacts est moyenne.**

7.2.2.2.1.2.4. Opportunité d'affaires

Les travaux de construction nécessiteront le recrutement d'entreprise de travaux (sous-traitant), des prestataires pour la sécurité et des fournisseurs d'équipements, de matériaux et de matériels de bureau. Le sous-projet constituera une opportunité d'affaire pour les différents prestataires sélectionnés. Les ressources générées par ces entreprises vont contribuer à l'amélioration de leur chiffre d'affaire, qui pourrait les favoriser dans la soumission à des appels d'offres ultérieurs. Cet impact va au-delà de la zone du sous-projet. **L'importance de cet impact est majeure.**



7.2.2.2.1.2.5. Renforcement des capacités des acteurs

La participation des entreprises à la réalisation des travaux aura pour effet direct le renforcement de leurs expériences et références en matière de travaux d'adduction en eau potable (réhabilitation de château d'eau d'Issia, des stations de traitement et de l'exhaure et de pose de canalisation). Il en est de même pour les travailleurs qui auront l'occasion de participer à la réalisation de ces travaux.

L'objectif du gouvernement dans le cadre de son programme social étant d'accroître l'accès à l'eau potable à l'ensemble des villes et villages du pays, les acquis (expériences et références) seront capitalisés par les acteurs pour les projets futurs. **Cet impact est d'importance majeure.**

7.2.2.2.2. Impacts négatifs

7.2.2.2.2.1. Impacts sur le milieu physique

7.2.2.2.2.1.1. Impacts sur le paysage

L'ouverture de tranchées et la pose des conduites, la traversée de la voie au niveau de Dobia, la construction et équipement d'une station d'exhaure de 500 m³/h la construction du château d'eau d'une capacité de 2 000 m³; la construction et équipement d'une station de traitement de 500 m³/h, d'une bache de stockage au sol de 1500 m³ et divers ouvrages ; le raccordement électrique des équipements hydro-électro-mécaniques de la station de traitement de 500 m³/h, de la station d'exhaure de 500 m³/h et automatisme de ces installations et équipements divers ; la fourniture et pose de conduites en fonte ductile DN300 (53 km), produiront des immondices, dont le regroupement aura un impact visuel sur le paysage. **L'importance de l'impact est mineure.**

7.2.2.2.2.1.2. Impacts sur les sols

Les travaux liés à l'ouverture des tranchées pour la pose des conduites dans la partie urbaine du sous-projet pourraient dégrader localement les sols. D'éventuels déversements accidentels d'huiles de moteur pendant le fonctionnement ou le stationnement des engins et véhicules ou lors des opérations de maintenance pourraient constituer également des sources de pollution du sol. **L'impact est d'importance mineure.**

7.2.2.2.2.1.3. Impacts sur l'ambiance sonore

Les mouvements des engins, véhicules pendant la construction des stations provoqueront inévitablement des gênes sonores qui pourraient perturber la quiétude des riverains. Les sites de construction de la station d'exhaure de 500 m³/h ; de la station de traitement de 500 m³/h, de la bache de stockage au sol de 500 m³ ; n'étant pas dans le voisinage immédiat des lieux d'habitation (plus d'1 km de la première maison), ces gênes seront négligeables. **L'importance de l'impact est moyenne.**

7.2.2.2.2.1.4. Impacts sur la qualité de l'air

La modification de la qualité de l'air interviendra suite aux émissions de gaz d'échappement et de poussière pendant la circulation et les manœuvres des véhicules.

Ces émissions vont contribuer à l'augmentation de la concentration des particules dans l'air. **L'impact sur la qualité de l'air sera d'importance moyenne.**



7.2.2.2.1.5. Impacts sur les eaux de surface

La gestion inappropriée des déchets solides issus du chantier et le déversement accidentel des produits dangereux (graisse, solvant, hydrocarbures, etc.) pourraient contaminer les eaux de surface de la zone du sous-projet notamment la rivière Zobia et le confluent du Sassandra. Suite à de fortes pluies, ces déchets seront charriés jusqu'à ces eaux, pouvant contribuer à leur pollution. **La contamination des eaux de surface sera d'importance mineure.**

7.2.2.2.1.6. Impacts sur le couvert végétal

Les travaux d'ouverture des tracés des itinéraires de canalisation d'adduction d'eau, de la ligne électrique, et d'aménagement de la voie d'accès aux sites, qui vont consister au dessouchage et à l'abattage des arbres occasionneront la détérioration de l'esthétique du paysage, la fragmentation voire la destruction des différents habitats (forêts claires) et la destruction du couvert végétal sur une largeur de 16 mètres. Cependant, vu que les des tracés des itinéraires de canalisation d'adduction d'eau longent les routes et pistes rurales, qui sont parfois occupées par des exploitations agricoles, l'ampleur des destructions du couvert végétal est limitée et sera **d'importance moyenne.**

7.2.2.2.1.7. Impacts sur les habitats fauniques et disparition d'espèces fauniques

Les impacts négatifs lors de l'ouverture des couloirs (emprises canalisation, ligne électrique, station de traitement, station d'exhaure, etc.) seront entre autres la destruction des habitats des animaux, la perturbation et le délogement temporaires des rongeurs et oiseaux susceptibles d'être rencontrés sur certains sites. Toutefois, cet impact sera insignifiant dans la mesure où, le projet se situe dans une zone rurale et caractérisée par une forte anthropisation. **Cet impact est d'importance faible.**

7.2.2.2.2. Impacts sur le milieu humain

7.2.2.2.2.1. Impacts sur la santé et la sécurité des populations

- **Risques de grossesses précoces ; transmission/propagation des IST et VIH/SIDA**

La probabilité de l'accroissement des risques de transmission et de propagation des IST et VIH/SIDA, de grossesses et de déscolarisation des jeunes filles est non négligeable pendant la phase de construction des ouvrages du sous-projet, dans les localités abritant les travaux avec l'arrivée de travailleurs surtout les cadres de la MdC et de l'entreprise, en provenance d'autres horizons. **L'importance de cet impact est majeure.**

- **Risques de transmission et de propagation de la COVID-19**

Pendant la phase de construction, les interactions entre le personnel du chantier et les populations riveraines, les tenues des différentes réunions de chantier pourraient favoriser le risque de propagation du coronavirus au sein de la population et du personnel, en cas d'infection d'une personne présente dans la zone du sous-projet. Ce risque est dû à la proximité des travailleurs les uns des autres sur les sites des travaux, à l'usage commun des engins, interrupteurs, poignées de porte, poignées de robinet, poignées d'armoires, appareils électroniques, etc. et aux fréquentations communes des lieux publics (restaurant, station, etc.) par les travailleurs et les populations riveraines. **Cet impact est d'importance majeure.**



- **Gènes respiratoires et auditives**

Pendant les travaux, la circulation et le mouvement des engins peuvent entraîner des inhalations des particules de poussière ; des nuisances auditives et perturber la quiétude des riverains. **L'impact est d'importance moyenne.**

- **Risques d'accident de circulation**

Le mouvement des véhicules et engins peut occasionner des accidents dans les localités traversées. Ces accidents peuvent être dus à la défaillance technique des véhicules et engins (pannes ; absence d'avertisseur sonore ; problème de freinage) ou au manque de vigilance des conducteurs (excès de vitesse, non-respect du code de route). **L'importance de cet impact est moyenne.**

7.2.2.2.2.2. Impacts sur la circulation

Les opérations de fouilles et de pose des conduites sur les servitudes des voies où le trafic routier est relativement dense, surtout au niveau du carrefour Buyo (Lauria) sont susceptibles de perturber la circulation des véhicules et des personnes. **L'importance de l'impact est moyenne.**

7.2.2.2.2.3. Impacts au niveau des activités des populations

Des activités économiques qui s'exercent dans l'emprise des itinéraires de pose de conduites seront perturbées dans leur fonctionnement pendant cette phase du sous-projet. Les impacts concernent :

- la destruction de cultures (quelques pieds de manioc, pieds de bananiers, pieds d'hévéas et de cacaoyers) sur les itinéraires Louria – carrefour Coulibalykro;
- la perturbation des accès à des magasins (activités commerciales) au niveau du village de Louria (Carrefour Buyo)

L'importance de l'impact est moyenne.

7.2.2.2.2.4. Impacts sur les habitats et équipements

Les mouvements des engins et véhicules et les travaux de fouille pour la pose des conduites risquent également de détruire accidentellement des câbles des différents réseaux des concessionnaires MTN, OANGE, MOOV surtout dans les localités de Dobia, et de Louria.

Ces destructions sont susceptibles de priver temporairement les populations riveraines des services usuels. **L'importance de cet impact est moyenne.**

Enfin, la voie bitumée traversée lors de la pose des conduites au village de Dobia sera affectée par les travaux d'ouverture des tranchées. **L'importance de cet impact est moyenne.**

7.2.2.2.2.5. Impacts sur la santé et la sécurité des travailleurs

Au cours des travaux, plusieurs cas d'accidents de travail peuvent survenir. Ce sont entre autres, des collisions lors du chargement et déchargement du matériel ou la circulation d'engins et des risques de chutes de hauteur pendant les travaux de construction de la station d'exhaure de 500 m³/h ; de la station de traitement de 500 m³/h, de la bache de stockage au sol de 1500 m³ ; de la construction du château d'eau d'une capacité de 2 000 m³, de la pose de canalisation.



De plus, lors de l'exécution des travaux de fouilles et d'ouverture des tranchées pour la pose des canalisations, les personnels de chantier pourraient être exposés à des traumatismes (égratignures ou brûlures) durant les travaux d'assemblage bout à bout par soudage des conduites.

De même, une exposition prolongée du personnel aux émissions de poussières et de bruit peut entraîner des infections respiratoires et auditives si les EPI ne sont pas portés par les travailleurs. **L'importance de cet impact est moyenne.**

Par ailleurs, le risque de transmission et de propagation du coronavirus (COVID-19) entre les travailleurs est à considérer. Ce risque est dû à la proximité des travailleurs les uns des autres sur les sites des travaux, à l'usage commun des engins, interrupteurs, poignées de porte, poignées de robinet, poignées d'armoires, appareils électroniques, etc. et aux fréquentations communes des lieux publics (restaurant, station, etc.) par les travailleurs et les populations riveraines. **Cet impact est d'importance majeure.**

7.2.2.2.2.6. Risques de Violences Basées sur le Genre (VBG) l'exploitation et les abus sexuels (EAS) le harcèlement sexuel (HS)

L'arrivée de travailleurs de l'entreprise et de la Mission de Contrôle venus résider loin de leurs familles et aux revenus parfois plus importants que ceux des populations locales peut favoriser le risque de prostitution et des violences vis-à-vis des personnes du groupe vulnérable, notamment les filles mineures de la zone du sous-projet. **Cet impact sera d'importance majeure.**

7.2.2.2.2.7. Impacts sur la vie sociale

- **Risques de conflit lors du recrutement de la main d'œuvre**

Les travaux du sous-projet constituent une source d'espoir pour les jeunes des localités concernées. Des conflits pourraient naître de la frustration de certains jeunes considérées comme lésés lors du recrutement de la main-d'œuvre. La population peut manifester son mécontentement, si elle est délaissée au profit d'une main-d'œuvre étrangère ou si elle remet en cause le mode de recrutement du personnel local par l'entreprise des travaux (mode perçu comme injuste par les populations riveraines). Cette situation pourrait entraver la cohésion sociale, perturber l'avancement des travaux et créer des foyers de tension. Le risque de conflit lors du recrutement de la main d'œuvre non qualifiée **est d'une importance majeure.**

- **Risques de conflits sociaux**

Ces risques de conflits sociaux entre les travailleurs et leur employeur et entre les travailleurs et les populations locales pourraient être dus :

- au non-respect des us et coutumes des populations des localités de la zone des travaux par les travailleurs ;
- au mécontentement des travailleurs vis-à-vis de leurs responsables, relativement aux conditions de travail.

Le risque de conflits sociaux est d'une importance majeure.

7.2.2.2.2.8. Risques d'emploi et de travail des enfants

La probabilité d'emploi et d'exploitation des enfants (personnes de moins de 16 ans) sur le chantier n'est point négligeable. Bien que le sous-projet soit mis en œuvre dans une zone à majorité urbaine, certaines activités (pose des canalisations) traverseront des villages, où la scolarisation des enfants n'est toujours pas systématique.

Le sous-projet constituant une opportunité de gains financier par l'emploi d'un personnel local pour les travaux de fouilles pourrait favoriser l'emploi des enfants.

Le risque d'emploi des enfants est d'importance majeure.



7.2.2.2.2.9. Risque de destruction fortuite de vestiges

Pendant les travaux d'exécution des tranchées et de terrassements nécessaires à l'enfouissement des conduites, le décapage des sols pourrait occasionner des découvertes de vestiges archéologiques, paléontologiques, historiques et traditionnels enfouis. **Cet impact sera d'importance mineure.**



Tableau 49 : Matrice d'évaluation de l'importance des impacts du sous-projet en phase de construction

Fai : Faible Mo : Moyenne Fo : Forte		Po : Ponctuelle Lo : Locale Ré : Régionale		Temp : Temporaire Perm : Permanente		Mi : Mineur Ma : Majeur		Evaluation de l'importance des impacts							
Zone concernée	Activité source d'impact	Milieux affectés	Impact potentiel	Nature de l'impact	Intensité			Portée			Durée		Importance		
					Fai	Mo	Fo	Po	Lo	Ré	Temp	Perm	Mi	Mo	Ma
MILIEU PHYSIQUE ET BIOLOGIQUE															
Zone d'influence directe	–Fouilles diverses pour la pose des conduites d'eau –Ouverture des tranchées –Fonctionnement et stationnement de la machinerie –Opérations de maintenance des véhicules et engins –Circulation des véhicules pour le transport et stockage de matériaux divers et d'équipements électriques –Déblais et remblais divers –Gestion inappropriée des déchets de chantier	Sol	Dégradation localisée du sol Pollution accidentelle par des hydrocarbures	Négatif		X		X			X		X		
Zone d'influence directe	–Ouverture des tranchées –Circulation d'engins –Travaux de BTP –Construction de la station d'exhaure de 500 m ³ /h ; de la station de traitement de 500 m ³ /h, de la bache de stockage au sol de 1500 m ³ ; –Construction du château d'eau d'une capacité de 2 000 m ³ –Déchargement du matériel –Production de déchets	Paysage	Modification des vues habituelles	Négatif	X			X			X		X		

Fai : Faible Mo : Moyenne Fo : Forte		Po : Ponctuelle Lo : Locale Ré : Régionale		Temp : Temporaire Perm : Permanente		Mi : Mineur Ma : Majeur										
Zone concernée	Activité source d'impact	Milieux affectés	Impact potentiel	Nature de l'impact	Evaluation de l'importance des impacts											
					Intensité			Portée			Durée		Importance			
					Fai	Mo	Fo	Po	Lo	Ré	Temp	Perm	Mi	Mo	Ma	
Zone d'influence directe	–Circulation des véhicules pour le transport et stockage de matériaux divers –Mouvement des engins et véhicules lors de la construction et l'équipement de la station d'exhaure de 500 m ³ /h ; de la construction et de l'équipement de la station de traitement de 500 m ³ /h, de la bâche de stockage au sol de 1500 m ³ et de divers ouvrages ; du raccordement électrique des équipements hydro-électro-mécaniques de la station de traitement de 500 m ³ /h, de la station d'exhaure de 500 m ³ /h et automatisme de ces installations et équipements divers ; de la pose de conduites en fonte ductile DN300 (53 km) ; construction du château d'eau d'une capacité de 2 000 m ³	Environnement sonore	Nuisance sonore	Négatif		X			X		X				X	
Zone d'influence directe	–Circulation des véhicules pour le transport et stockage de matériaux divers –Mouvement des engins et véhicules lors de la construction et l'équipement de la station d'exhaure de 500 m ³ /h ; de la construction et de l'équipement de la station de traitement de 500 m ³ /h, de la bâche de stockage au sol de 1500 m ³ et de divers ouvrages ; du raccordement électrique des équipements hydro-électro-mécaniques de la station de traitement de 500 m ³ /h, de la station	Qualité de l'air	Emission de particules dans l'air	Négatif		X			X		X				X	

Fai : Faible Mo : Moyenne Fo : Forte		Po : Ponctuelle Lo : Locale Ré : Régionale		Temp : Temporaire Perm : Permanente			Mi : Mineur Ma : Majeur								
Zone concernée	Activité source d'impact	Milieux affectés	Impact potentiel	Nature de l'impact	Evaluation de l'importance des impacts										
					Intensité			Portée			Durée		Importance		
					Fai	Mo	Fo	Po	Lo	Ré	Temp	Perm	Mi	Mo	Ma
	d'exhaure de 500 m ³ /h et automatisme de ces installations et équipements divers ; –Fouilles diverses pour la pose des conduites d'eau en fonte ductile DN300 (53 km) ; –construction du château d'eau d'une capacité de 2 000 m ³														
Zone d'influence directe et indirecte	–Production des déchets –Opérations de maintenance des véhicules et engins	Eaux de surface	Contamination des eaux de surface	Négatif	X				X		X		X		
Zone d'influence directe et indirecte	–Travaux de terrassement –Fouilles diverses pour la pose des conduites d'eau –Circulation d'engins –Travaux de BTP – construction du château d'eau d'une capacité de 2 000 m ³	Flore	Destruction du couvert végétal	Négatif		X			X		X			X	
Zone d'influence directe et indirecte	–Travaux de terrassement –Fouilles diverses pour la pose des conduites d'eau –Circulation d'engins –Travaux de BTP	Faune	Destruction d'habitats fauniques et disparition d'espèces fauniques	Négatif	X				X		X		X		
MILIEU HUMAIN															



Fai : Faible Mo : Moyenne Fo : Forte		Po : Ponctuelle Lo : Locale Ré : Régionale		Temp : Temporaire Perm : Permanente		Mi : Mineur Ma : Majeur									
Zone concernée	Activité source d'impact	Milieux affectés	Impact potentiel	Nature de l'impact	Evaluation de l'importance des impacts										
					Intensité			Portée			Durée		Importance		
					Fai	Mo	Fo	Po	Lo	Ré	Temp	Perm	Mi	Mo	Ma
Zone d'influence directe	–Présence du personnel –Mobilisation des entreprises de prestations et réalisation des divers achats	Humain (société)	Brassage culturel Développement des relations interpersonnelles	Positif	X				X			X			X
Zone d'influence directe et indirecte	Recrutement de la main d'œuvre locale	Humain	Création d'emplois Amélioration des conditions économiques et sociales des populations riveraines	Positif			X		X		X				X
Zone d'influence directe	–Présence du personnel –Installation du chantier –Logement du personnel de l'entreprise et de la MdC	Humain (économie locale)	Développement des activités génératrices de revenus (AGR)	Positif		X			X		X			X	
Zone d'influence directe et indirecte	–Recrutement de prestataires (sous-traitants) –Sécurisation des sites des travaux et base de chantier –construction et équipement d'une station d'exhaure de 500 m ³ /h ; la construction et équipement d'une station de traitement de 500 m ³ /h, d'une bâche de stockage au sol de 1500 m ³ et divers ouvrages ;le raccordement électrique des équipements hydro-électro-mécaniques de la station de traitement de 500 m ³ /h, de la station d'exhaure de 500 m ³ /h et automatisme de ces installations et équipements divers ;la	Humain (économie locale)	Opportunités d'affaires Amélioration du chiffre d'affaire des petites entreprises Renforcement des capacités des acteurs	Positif			X			X		X			X



Fai : Faible Mo : Moyenne Fo : Forte		Po : Ponctuelle Lo : Locale Ré : Régionale		Temp : Temporaire Perm : Permanente			Mi : Mineur Ma : Majeur									
Zone concernée	Activité source d'impact	Milieux affectés	Impact potentiel	Nature de l'impact	Evaluation de l'importance des impacts											
					Intensité			Portée			Durée		Importance			
					Fai	Mo	Fo	Po	Lo	Ré	Temp	Perm	Mi	Mo	Ma	
	fourniture et pose de conduites en fonte ductile DN300 (53 km) –construction du château d'eau d'une capacité de 2 000 m ³															
Zone d'influence directe et indirecte	Présence du personnel pour la réalisation des activités du sous-projet	Humain	Risques de grossesses précoces, de transmission/propagation des IST/VIH/SIDA et déscolarisation des jeunes filles	Négatif		X				X		X				X
Zone d'influence directe et indirecte	Arrivée du personnel de l'entreprise et de la MdC pour la réalisation des activités du sous-projet	Humain (populations et travailleurs du chantier)	Risques de transmission et de propagation de la COVID-19	Négatif			X			X		X				X
Zone d'influence directe	–Circulation des véhicules pour le transport et stockage de matériaux divers –Mouvement des engins et véhicules lors de la construction et l'équipement de la station d'exhaure de 500 m ³ /h ; de la construction et de l'équipement de la station de traitement de 500 m ³ /h, de la bache de stockage au sol de 1500 m ³ et de divers ouvrages ; du raccordement électrique des équipements hydro-électro-mécaniques de la station de traitement de 500 m ³ /h, de la station d'exhaure de 500 m ³ /h et automatisme de ces installations et équipements	Humain (populations riveraines)	Gènes respiratoires et auditives	Négatif		X			X		X				X	



Fai : Faible Mo : Moyenne Fo : Forte		Po : Ponctuelle Lo : Locale Ré : Régionale		Temp : Temporaire Perm : Permanente		Mi : Mineur Ma : Majeur									
Zone concernée	Activité source d'impact	Milieux affectés	Impact potentiel	Nature de l'impact	Evaluation de l'importance des impacts										
					Intensité			Portée			Durée		Importance		
					Fai	Mo	Fo	Po	Lo	Ré	Temp	Perm	Mi	Mo	Ma
	divers ; de la pose de conduites en fonte ductile DN300 (53 km) ; –construction du château d'eau d'une capacité de 2 000 m ³														
Zone d'influence directe	–Fouilles diverses pour la pose des conduites d'eau –Circulation des véhicules et engins	Humain	Perturbation de la circulation des populations	Négatif		X			X		X			X	
Zone d'influence directe	–Fouilles diverses pour la pose des conduites d'eau –Circulation des véhicules et engins	Humain (activités agricoles et économiques des populations)	Perturbation des activités des populations (perturbation des accès des activités socio-économiques et destruction de cultures)	Négatif		X			X		X			X	
Zone d'influence directe et indirecte	–Mouvement des engins et véhicules lors de la construction et l'équipement de la station d'exhaure de 500 m ³ /h ; de la construction et de l'équipement de la station de traitement de 500 m ³ /h, de la bache de stockage au sol de 1500 m ³ et de divers ouvrages ; du raccordement électrique des équipements hydro-électro-mécaniques de la station de traitement de 500 m ³ /h, de la station d'exhaure de 500 m ³ /h et automatisme de ces installations et équipements	Humain (habitat et équipement)	Perturbation ou destruction des différents réseaux des concessionnaires (SODECI, CIE) Dégradation partielle de voie bitumée	Négatif		X			X		X			X	



Fai : Faible Mo : Moyenne Fo : Forte		Po : Ponctuelle Lo : Locale Ré : Régionale		Temp : Temporaire Perm : Permanente		Mi : Mineur Ma : Majeur									
Zone concernée	Activité source d'impact	Milieux affectés	Impact potentiel	Nature de l'impact	Evaluation de l'importance des impacts										
					Intensité			Portée			Durée		Importance		
					Fai	Mo	Fo	Po	Lo	Ré	Temp	Perm	Mi	Mo	Ma
	divers ; de la pose de conduites en fonte ductile DN300 (53 km) - construction du château d'eau d'une capacité de 2 000 m ³														
Zone d'influence directe	-Chargement et déchargement du matériel -Circulation des véhicules et engins -Travaux en hauteur lors de la construction de la station d'exhaure de 500 m ³ /h ; de la station de traitement de 500 m ³ /h, de la bache de stockage au sol de 1500 m ³ ; - construction du château d'eau d'une capacité de 2 000 m ³ ;	Humain (Santé et sécurité du personnel)	Risque d'accident du travail Gênes auditives et olfactives	Négatif			X		X		X			X	
Zone d'influence directe et indirecte	-Présence du personnel pour la réalisation des activités du sous-projet -Présence du personnel des travaux (entreprise et MdC)	Humain (cohésion sociale)	Risques de Violences Basées sur le Genre (VBG) d'exploitation et d'abus sexuels (EAS) de harcèlement sexuel (HS)	Négatif			X		X			X			X
Zone d'influence directe et indirecte	-Présence du personnel pour la réalisation des activités du sous-projet -Recrutement de la main d'œuvre locale	Humain (vie sociale)	Risque de conflit lors du recrutement de la main d'œuvre perçu comme injuste par les populations riveraines Risque de conflits sociaux pour le non-respect des us et coutumes des populations des localités de la zone des travaux par les travailleurs	Négatif			X		X			X			X

7.2.2.3. Impacts de la phase d'exploitation et d'entretien

7.2.2.3.1. Impacts positifs

7.2.2.3.1.1. Impacts sur les milieux physiques et biologiques

Aucun impact positif significatif n'est à prévoir sur les milieux physiques et biologiques pendant la phase d'exploitation du sous-projet.

7.2.2.3.1.2. Impacts sur le milieu humain

7.2.2.3.1.2.1. Impacts au niveau de l'emploi et de l'économie

L'exploitation du château d'eau et des stations de reprise, ainsi que les opérations d'entretien et de maintenance nécessiteront de la main-d'œuvre qualifiée et des interventions ponctuelles des artisans. Pour des questions d'efficacité et d'économie, la SODECI peut recruter des personnes pour le suivi et la maintenance des réseaux dans les villages bénéficiaires où elle n'a pas d'agence ; ce qui constituera des possibilités d'emplois.

En outre, la tendance à choisir le quartier d'habitation selon la disponibilité ou la rareté de l'eau potable sera inversée pendant la phase d'exploitation du sous-projet. En effet, la rareté de l'eau potable constituant un facteur bloquant dans le choix des quartiers d'habitation, le renforcement de la capacité de production en eau potable de la ville d'Issia et localités environnantes, favorisera le peuplement ou le repeuplement des différents quartiers et villages concernés par le sous-projet ; ce qui constituera un gain financier pour les propriétaires et promoteurs immobiliers, une réduction des dépenses additionnelles liées à l'achat de l'eau, donc plus d'épargnes.

Par ailleurs, la pérennisation de la disponibilité de l'eau potable dans la ville d'Issia et ses localités environnantes ainsi que des localités de Buyo favorisera la création et/ou le développement des activités liées à la vente d'eau et de glace.

Ces impacts positifs sont d'importance majeure.

7.2.2.3.1.2.2. Impacts sur la vie socio-culturelle des populations

La pérennisation de l'approvisionnement en eau potable induira une dynamique de peuplement des quartiers des secteurs considérés dans cette phase du sous-projet, grâce à l'amélioration du cadre et des conditions de vie due à la disponibilité de l'eau potable. Au plan social, les corvées de remplissage et de transport des bidons d'eau qui sont assurées par les enfants et les femmes, du fait de l'insuffisance ou de la pénurie d'eau, seront réduites voire supprimées. **Cet impact est d'importance majeure.**

En plus de l'immobilier qui pourrait se développer dans ces localités, d'autres investissements semi- industriels pourraient profiter de la nouvelle donne de l'environnement pour s'implanter dans ces quartiers et secteurs. **Cet impact est d'importance moyenne**

7.2.2.3.2. Impacts négatifs

7.2.2.3.2.1. Impacts sur les milieux physiques et biologiques

Aucun impact négatif significatif n'est à prévoir sur les milieux physiques et biologiques pendant la phase d'exploitation du sous-projet.



7.2.2.3.2.2. Impacts sur le milieu humain

7.2.2.3.2.2.1. *Impacts sur la santé et la sécurité des travailleurs*

Durant cette phase, les impacts négatifs sur la santé des travailleurs en charge de l'exploitation et de la maintenance des ouvrages qui seront construits se manifesteront pendant la manipulation des produits chimiques (chaux, chlore) lors du traitement de l'eau si ceux-ci ne portent pas d'équipement de protection adapté à leur tâche.

Par ailleurs, lors des diverses opérations de maintenance, des équipements des stations et de lavage de la coupole des château d'eau d'Issia, des accidents de travail, des chutes pourraient survenir ; affectant la sécurité du personnel. **L'importance de ces impacts est moyenne.**

7.2.2.3.2.2.2. *Dégradation du cadre de vie*

Les eaux de rinçage du château d'eau et des stations (construction de la station de traitement de 500 m³ avec une bache de 1 500 m³ et une salle de reprise de 2x250 m³/h) ; pourraient dégager temporairement le cadre de vie des populations si elles ne sont pas bien canalisées. **L'importance de ces impacts est mineure.**

Le tableau 18 présente les impacts du sous-projet en phase d'exploitation et d'entretien.



Tableau 50 : Matrice d'évaluation de l'importance des impacts du sous-projet au cours de la phase d'exploitation et d'entretien

Fai : Faible Mo : Moyenne Fo : Forte		Po : Ponctuelle Lo : Locale Ré : Régionale		Temp : Temporaire Perm : Permanente		Mi : Mineur Ma : Majeur		Evaluation de l'importance des impacts							
Zone concernée	Activité source d'impact	Milieux affectés	Impact potentiel	Nature de l'impact	Intensité			Portée			Durée		Importance		
					Fai	Mo	Fo	Po	Lo	Ré	Temp	Perm	Mi	Mo	Ma
MILIEU HUMAIN															
Zone d'influence directe	–Exploitation de la station d'exhaure de 500 m ³ /h ; de station de traitement de 500 m ³ /h, de la bêche de stockage au sol de 1500 m ³ de la conduite en fonte ductile DN300 (53 km), du château d'eau Issia et du réservoir au sol –Opération d'entretien et de maintenance	Humain (emplois)	Opportunité d'emploi pour les populations locales	Positif			X		X			X			X
Zone d'influence directe	–Mise en service des ouvrages –Fourniture de l'eau potable	Humain (économie)	Peuplement ou repeuplement des quartiers bénéficiaires du sous-projet Développement des opérations immobilières Gain financier pour les propriétaires et promoteurs immobiliers	Positif		X				X		X			X
Zone d'influence directe	–Mise en service des ouvrages –Fourniture de l'eau potable	Humain (économie et vie sociale)	Création et développement d'activités liées à la vente de l'eau potable Réduction des corvées liées à la recherche de l'eau	Positif			X		X			X			X

Fai : Faible Mo : Moyenne Fo : Forte		Po : Ponctuelle Lo : Locale Ré : Régionale		Temp : Temporaire Perm : Permanente		Mi : Mineur Ma : Majeur									
Zone concernée	Activité source d'impact	Milieux affectés	Impact potentiel	Nature de l'impact	Evaluation de l'importance des impacts										
					Intensité			Portée			Durée		Importance		
					Fai	Mo	Fo	Po	Lo	Ré	Temp	Perm	Mi	Mo	Ma
Zone d'influence directe et indirecte	Mise en service des ouvrages	Humain (économie)	Implantation d'investisseurs semi-industriels	Positif		X			X			X		X	
	Fourniture de l'eau potable														
Zone d'influence directe	Opération d'entretien et de la station d'exhaure de 500 m ³ /h ; de station de traitement de 500 m ³ /h, de la bâche de stockage au sol de 1500 m ³ de la conduite en fonte ductile DN300 (53 km), du château d'eau Issia et du réservoir au sol Recherche de fuites Réparation des conduites défectueuses	Humain (santé et sécurité des travailleurs)	Risques d'accidents de travail (Blessures ou égratignures) Risque de chutes Accidents de circulation (heurts)	Négatif		X			X		X			X	
	Opération de lavage et d'entretien de la coupole du château d'eau d'Issia ; de la station d'exhaure de 500 m ³ /h ; de la station de traitement de 500 m ³ /h, de la bâche de stockage au sol de 1500 m ³ de la conduite en fonte ductile DN300 (53 km), et du réservoir au sol	Humain (cadre de vie)	Dégradation du cadre de vie	Négatif		X		X			X		X		

Source : A N'DA, septembre 2022

8. IDENTIFICATION ET ANALYSE DES RISQUES ENVIRONNEMENTAUX, SOCIAUX ET TECHNOLOGIQUES 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 d'installation et de construction, d'exploitation et de cessation d'activités. Cette étude permet de garantir un meilleur déroulement des travaux et d'assurer une exploitation optimale des installations du sous-projet.

8.1. Méthodologie de l'étude

8.1.1. Objectif

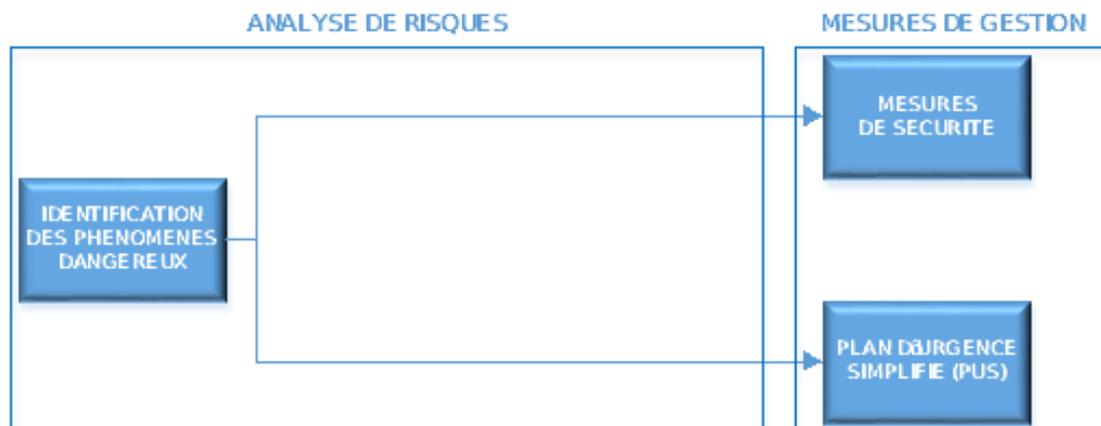
La gestion des risques et des accidents consiste en l'analyse des risques et la proposition de mesures de sécurité, ainsi qu'en la proposition d'un plan d'urgence⁸. Les objectifs visés sont :

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

8.1.2. Méthodologie

La méthodologie utilisée est basée sur le guide d'analyse de risques d'accidents technologiques majeurs et est résumée par le diagramme ci-après.

Figure 18 : Méthodologie d'analyse des risques



Source : A N'DA, septembre 2022

Elle est constituée de différentes étapes organisées autour de deux grandes phases que sont l'analyse et la gestion des risques. L'application de cette méthodologie nécessite une parfaite maîtrise des composantes naturelles et

⁸ Guide d'analyse de risques d'accidents technologiques majeurs, Ministère Développement Durable, Environnement, Faune et Parc (MDDEP) du Québec, 2002, <http://www.mddep.gouv.qc.ca/evaluations/documents/guide-risque-techno.pdf> - consulté le 03 mai 2017

humaines des sites, ainsi qu'une bonne connaissance des caractéristiques techniques des travaux de construction et d'exploitation du sous-projet.

8.2. Identification et analyse des potentiels dangers et risques

Cette identification permet de faire l'analyse des équipements, des produits et des services pour la réalisation et l'exploitation des activités du sous-projet afin d'en identifier les dangers et risques. Le sous-projet concerne les travaux de pose de conduites pour la canalisation de l'eau potable, la construction et équipement d'une station d'exhaure de 500 m³/h ; construction du château d'eau d'une capacité de 2 000 m³ ; la construction et équipement d'une station de traitement de 500 m³/h, d'une bache de stockage au sol de 1500 m³ et divers ouvrages ; le raccordement électrique des équipements hydro-électro-mécaniques de la station de traitement de 500 m³/h, de la station d'exhaure de 500 m³/h et automatisme de ces installations et équipements divers ; la fourniture et pose de conduites en fonte ductile DN300 (53 km), et l'ouverture de l'emprise pour les travaux d'électrification.

Le sous-projet comprendra :

- des équipements : engins de chantier, grues, camions de chargement et de transport, groupes électrogènes pour la production d'électricité ;
- des produits : gasoil, peintures, eau, etc.

L'identification prend en compte les risques externes indépendants du sous-projet.

▪ Identification des phases des activités du sous-projet

L'analyse des Experts (environnementaliste - spécialiste en HSE – Ingénieur génie civil, spécialiste en AEP) suite à une visite approfondie des sites des infrastructures à réaliser dans le cadre des travaux, a permis de coupler les différentes phases de réalisation des travaux comme spécifié dans les TDR. On distingue 3 phases qui sont :

1. la phase de d'installation ;
2. la phase de construction ;
3. la phase d'exploitation et entretien.

▪ Identification et description des dangers et risques d'accidents

Les risques sont identifiés selon leur distribution dans ces trois phases (03) du sous-projet : d'abord la prévision et l'installation du chantier (phase d'installation), puis la phase de réalisation des infrastructures projetés, ensuite la phase d'exploitation / entretien.

Plusieurs risques sont susceptibles d'impacter la santé et la sécurité des travailleurs et des populations sur les différentes emprises du sous-projet. Les risques les plus significatifs ont été regroupés en treize (13) familles⁹ de risques potentiels :

- Risque dus aux opérations de levage et chute d'objets - [R1] ;
- Risques dus aux engins et machines de manutention - [R2] ;
- Risques dus à l'utilisation de machines ou outillages - [R3] ;
- Risque de chute de hauteur - [R4] ;
- Risques liés à la circulation - [R5] ;
- Risque Électricité – Électrisation/Électrocution [R6] ;



- Risque dû aux manutentions manuelles - [R7] ;
- Risque de chute de plein pied - [R8] ;
- Risque chimique - [R9] ;
- Risque inondation /noyade - [R10] ;
- Risque d'infection aux IST MST VIH, - [R11] ;
- Risques liés aux court-circuit– aux incendies [R12] ;
- Risque d'exploitation risques de co-activité et sous-traitance [R13].

8.2.1. Description des dangers et des risques

Les risques décrits sont inhérents à l'ensemble des phases du projet (la phase de pré-construction ou préparation-la phase de construction et d'installations des équipements-la phase d'exploitation et d'entretien-la phase cessation des activités).

- **R1** : Risque dus aux opérations de levage et chute d'objets

Les chutes d'objets peuvent survenir soit au moment de leur manutention (dépose ou prise de la charge), soit au moment de la manutention d'une autre charge qui va déséquilibrer le stockage et provoquer la chute d'un autre objet mal fixé ou par glissement ou effondrement à partir d'un système de stockage mal conçu ou inadapté.

- **R2** : Risques dus aux machines et engins de manutention

Les engins et machines de manutention sont dangereux s'ils ne sont pas suffisamment maîtrisés. Sont concernés comme engins ou machines de manutention les chariots automoteurs de manutention, les grues à tours, grues mobiles, plates-formes élévatrices mobiles de personnel.

- **R3** : Risques dus à l'utilisation de machines ou outillages

Les machines, appareils, appareils portatifs... sont nombreuses sur les chantiers de construction. Ces équipements font courir des risques aux utilisateurs (coupures, écrasements, projections, électrisation si contact avec pièce nue, brûlure si contact avec surface chaude, fatigue auditive, surdité si machine bruyante...).

- **R4** : Risque de chute de hauteur

Ce risque est lié à la perte d'équilibre d'une personne depuis une dénivellation et à sa chute dans le vide. Au cours de cette perte d'équilibre, la victime est susceptible de rebondir contre des éléments saillants situés sur sa trajectoire, et se retrouver au sol ou sur toute autre surface plus ou moins dangereuse.

- **R5** : Risques liés à la circulation

Les risques de circulation concernent ici les risques résultant du heurt d'une personne par un véhicule ou d'une collision entre véhicules ou entre véhicule et un obstacle. A cela s'ajoute les risques liés aux mouvements des engins de chantier.

- **R6** : Risque Électricité – Électrisation/Électrocution

L'électricité est une énergie liée au déplacement d'électrons libres dans un matériau conducteur. Le risque électrique est présent partout et en particulier sur les chantiers de réhabilitation et construction de bâtiments et d'infrastructures connexes. L'exposition au risque d'électrisation ou d'électrocution est soit ordinaire (utilisateurs), soit délibérée (professionnels intervenants sur les équipements ou les installations) et est consécutive à un contact avec un conducteur électrique ou une partie métallique sous tension, ou avec deux conducteurs à des potentiels différents.



- **R7** : Risque dû aux manutentions manuelles
Les manutentions manuelles désignent toute opération de transport ou de soutien d'une charge dont le levage, la pose, la poussée, la traction, le port ou le déplacement exigent l'effort physique d'une ou de plusieurs personnes.
- **R8** : Risque de chute de plain-pied

Trébucher, heurter un objet, faire un faux pas ou glisser sur son lieu de travail peut arriver à tout le monde. Ces accidents sont souvent considérés comme bénins et inévitables. Pourtant, ils peuvent être aussi graves (séquelles permanentes) que les autres accidents du travail et parfois même fatals.
- **R9** : Risque chimique et toxiques
Omniprésents sur les lieux de travail, les produits chimiques peuvent avoir des effets sur l'homme et son environnement.
- **R10** : Risque de noyade
Le risque de noyade se présente du fait de la possibilité pour les travailleurs de travailler à proximité et sur un cours d'eau, (exemple activité à l'exhaure) lac Buyo dans le cas express.
- **R11** : Risque d'infection aux IST MST VIH et la COVID 19 et biologique
La présence de personnel de chantier est susceptible de générer des comportements à risques notamment des rapports sexuels non protégés, les exposant ainsi à des risques d'infections aux IST MST VIH.
- **R12** : Risques liés au court-circuit- aux incendies

La prolifération de réseaux anarchiques ou la vétusté des installations électriques est susceptible de générer des courts-circuits, interruptions du courant, voire des feux, causés par la rencontre de fils électrisés résultant de l'utilisation inadéquate par les usagers de matériels de mauvaise qualité ou encore endommagés. A cela s'ajoute les dangers générés par la présence de produits chimiques, d'hydrocarbures et dérivés
- **R13** : Risque d'exploitation - risques de co-activité et sous-traitance
Le risque d'exploitation concerne les désagréments résultants d'incident d'exploitation.

8.2.2. Dangers et risques liés aux activités de la phase d'installation et de construction

8.2.2.1. Usage et circulation des engins et véhicules de chantier

On retrouve, en phase d'installation et de construction :

- des équipements :
 - des engins d'aménagement et de construction (bulles, chargeuses, bennes, etc.) ;
 - des groupes électrogènes ;
- des produits :
 - du gasoil ;
 - des huiles lubrifiantes ;
- des services :
 - l'approvisionnement en carburant ;
 - l'approvisionnement en matériaux de construction ;
 - l'approvisionnement en matériel ;
 - le stockage de carburant ;
 - l'entretien des engins (lavage, graissage).



La présence et la circulation des engins et véhicules sur les chantiers induisent les risques suivants :

- accidents de la circulation (collisions engin/véhicule, véhicule/personne, etc.) ;
- émission de poussières ou gaz d'échappement dans l'air ;
- pollution des sols par les carburants et dérivés ;
- incendie suite à un court-circuit sur un engin ou un véhicule ;
- chute de plain-pied, chute de hauteur ;
- écrasement.

8.2.2.2. Installations électriques

En phase d'installation de chantier et de construction, les équipements des installations électriques peuvent causer des électrocutions et des départs de feu. La présence de feu nu sur le site peut présenter un risque considérable, et causer des incendies.

8.2.2.3. Produits liquides dangereux

Les produits intervenant pendant la phase d'installation de chantier et de construction, sur le site, sont principalement les produits pétroliers (gasoil, huiles et graisses) et la peinture.

Le tableau 19 résume les risques liés aux produits liquides dangereux.

Tableau 51 : Caractéristiques des produits stockés sur le site

Produit	Etat physique sous conditions ambiantes	Pictogramme de risque	Stabilité réactivité	Inflammabilité	Effet local
Huiles et graisse	Liquide	Inflammable à température élevée	NA	L'inflammabilité des huiles et graisses est fonction de la température d'exposition	Irritant
Gasoil	Liquide	Inflammable	-Réaction violente avec les oxydants forts -Incompatible avec les matériaux synthétiques tels que les plastiques	L'inflammabilité du gasoil est un potentiel danger à considérer	Irritant
Peinture	Liquide	Inflammable	Mélange explosif avec l'air	L'inflammabilité de la peinture reste un potentiel danger à considérer	Nocif et irritant

Source : A N'DA, septembre 2022

8.2.2.4. Travaux manuels et mécaniques

Les charges lourdes portées manuellement ainsi qu'un nombre excessif de mouvements impliquant le dos (par exemple torsion, rotation pour le déplacement, flexion pour le soulèvement ou station debout prolongée) sont à l'origine de maladies professionnelles touchant la colonne vertébrale (p.ex. dorsalgies, lombosciatiques) et du vieillissement progressif des structures ostéo-articulaires. Ces risques visibles concernent également les personnes travaillant sur une longue durée dans des positions inconfortables. Les risques de chutes, lors des

travaux en hauteur (château d'eau) sont également à l'origine d'un grand nombre d'accidents de travail. La mauvaise manipulation des équipements coupant (dans les ateliers mécaniques) peut causer des blessures graves.

8.2.2.5. *Présence du personnel de l'entreprise des travaux et de la MdC*

Les risques de propagation des IST, du VIH-SIDA et des infections à la Coronavirus (COVID-19) sont à considérer du fait des échanges, du brassage entre les travailleurs et les membres des communautés vivant au voisinage du chantier, notamment avec les personnes affectées. La gestion de ces risques est à planifier dans le PPS en considérant les dispositions et mesures de prévention retenues par les autorités compétentes au niveau national et local et le plan d'action de lutte contre la propagation de la COVID-19 sur les chantiers et base-vie élaboré par le PREMU-FA.

Par ailleurs, la présence des travailleurs pourrait également favoriser les risques de Violences Basées sur le Genre (VBG) l'exploitation et les abus sexuels (EAS) -l'harcèlement sexuel (HS). Ce risque est dû au mauvais comportement du personnel de l'entreprise (y compris les employés des sous-traitants) et de la Mission de Contrôle vis-à-vis des personnes du groupe vulnérable, notamment les filles mineures de la zone du sous-projet.

8.2.3. **Dangers et risques liés aux activités de la phase d'exploitation des installations**

Les types de risques les plus fréquemment rencontrés lors du fonctionnement sont :

- les risques accidentels liés aux activités ;
- les risques de pollutions des eaux destinées à la consommation;
- les risques de rupture des canalisations ;
- etc.

8.2.3.1. *Risques accidentels liés aux activités*

Les activités courantes lors du fonctionnement des installations du sous-projet sont la descente en poste de relèvement, les opérations de contrôle ou de maintenance, la recherche des fuites, l'entretien des réservoirs et réseau et le relevé de compteurs, etc.

Les familles de risques à craindre et les situations dangereuses figurent dans le tableau 20.

Tableau 52 : Récapitulatif des risques liés aux activités d'exploitation

Famille de risque	Exemple de Constats/Situations dangereuses observés
Risques biologiques	<ul style="list-style-type: none"> • Opération de maintenance et/ou prélèvement d'échantillons sans équipements de protection individuelle (EPI) ou au nettoyeur haute pression ; • Descente en poste de relèvement sans équipements de protection individuelle (EPI) ;



Famille de risque	Exemple de Constats/Situations dangereuses observés
Risques chimiques	<ul style="list-style-type: none"> • Manipulation et/ou travail à proximité de réactifs de traitements (par exemple, stockage du chlore, intervention sur pompe doseuse de chlorure ferrique) sans équipements de protections individuelles et sans sensibilisation aux risques chimiques ; • Non-respect des règles de stockage (absence de rétention et de signalisation, incompatibilité de stockage ...) ; • Stockage des EPI dans la zone de stockage des réactifs. • Absence des Fiches de Données de Sécurité (FDS).
Risques liés à l'activité physique	<ul style="list-style-type: none"> • Port de charges lourdes et adoption de postures contraignantes : intervention de maintenance en poste de relèvement et/ou port de matériels de maintenance sans aide à la manutention ; • Relevage de compteur ou de pompe avec des appareils de levages inadaptés ou non vérifiés.
Risques de chutes de hauteur	<ul style="list-style-type: none"> • Travail en hauteur notamment pour accéder en haut du château d'Issia et à celui à construire (Broupascalkro) à l'aide d'un moyen inadapté, circulation sur les cuves, entretien des puits de relevage ; • Utilisation de moyens d'accès (échelles, escabeaux, échafaudages) non vérifiés ; • Circulation au bord de bassin sans garde-corps.
Risques routiers ou liés à la circulation	<ul style="list-style-type: none"> • Intervention sur le réseau d'eau potable en bordure de route sans signalisation (réparation de fuites, relevé de compteur) ; • Mauvaise signalisation du véhicule ; • Conduite d'un véhicule ou d'un engin sans permis et sans formation spécifique; • Non port de vêtements à haute visibilité.

Source : A N'DA, septembre 2022

8.2.3.1. Risques sanitaires

Les pollutions accidentelles du réseau de distribution par retour d'eau sont encore très fréquentes. Ces événements constituent un risque sanitaire évident pour la santé du consommateur. Les deux causes hydrauliques principales du phénomène de retour d'eau sont d'une part la dépression dans le réseau public (coupure de l'eau, forte consommation en eau, ouverture d'un hydrant, rupture d'une canalisation) avec pour conséquence possible le siphonage, et d'autre part la contre pression (mise sous pression d'une installation interne).

8.2.3.2. Risques de ruptures des canalisations

Le vieillissement d'une canalisation d'eau potable et sa dégradation progressive se manifestent au fil du temps par une diminution des performances hydrauliques du réseau, mais également par des ruptures qui entraînent différents types de dommages.

Le mauvais fonctionnement hydraulique du réseau suite au vieillissement se traduit par :



- une chute de pression, lorsque la section utile de la canalisation diminue à cause de l'entartrage ou de protubérances dues à la corrosion ;
- des fuites diffuses, diminuant le rendement du réseau ;
- des ruptures, dues à l'action combinée de la corrosion et des mouvements de sols.

Ces différentes détériorations engendrent des pertes d'eau (et par conséquent une augmentation de la production), un accroissement des dépenses d'énergie lié à l'augmentation des temps de pompage, et des interventions directes sur le réseau. Divers dommages sont également engendrés, tels que la mauvaise qualité de l'eau, les fuites diffuses qui déstabilisent la conduite en érodant le lit de pose, les ruptures qui provoquent des inondations, des coupures d'eau, des dommages chez les particuliers et des plaintes des abonnés.

Les défaillances d'un tronçon de conduite (on parle plutôt de casse pour une canalisation) a des conséquences plus graves. La casse prive d'eau tous les clients en aval dont le nombre est d'autant plus grand que l'incident se produit plus près de la source.

8.2.3.3. Risques liés aux équipements électriques

Les sources de dangers et /ou de situations dangereuses sont :

- conducteur nu sous tension accessible (câbles détériorés) ;
- lignes aériennes ou enterrées ;
- non habilitation électrique du personnel intervenant ;
- etc.

Les risques à craindre sont :

- l'électrisation ;
- l'électrocution ;
- le court-circuit entraînant des incendies.

8.3. Prévention des accidents et mesures de sécurité

8.3.1. Phase d'installation et de construction

8.3.1.1. Circulation des personnes et des véhicules de chantier

Avant le démarrage des travaux, l'entreprise des travaux devra établir une clôture de protection du site, sous la surveillance d'une équipe de vigiles, pour assurer son inviolabilité dans le cadre de l'installation de chantier.

Il devra élaborer un plan de circulation pour indiquer les zones dédiées à la circulation des personnes et des véhicules (engins, camions et voitures). Des panneaux de signalisation (limitation de vitesse, passage piéton, accès interdit, zones à accès restreint, etc.) et des projecteurs électriques (pour travaux de nuit) devront être installés afin de garantir la sécurité du personnel, des passagers et des visiteurs.

La présence des travaux et les emprises de chantier doivent être signalées en amont de la circulation. Les panneaux et leur disposition répondent aux règles et bonnes pratiques en vigueur. Les signaux suivants devront être déployés (liste non limitative).



Tableau 53 : Quelques panneaux du code de la route

TYPE DE PANNEAU	FONCTION	DIMENSION	QUANTITE INDICATIVE
 AK 5	Panneaux annonce de travaux (AK 5) Signalisation d'approche : annonce une zone de travaux. C'est le premier panneau rencontré en vue d'un chantier.	Coté : 1m	30
	Une signalisation de prescription : Limitation de vitesse		20
	Barrages : signalisation de position de travaux	Longueur : 2 m Hauteur : 0.5m	10
 AK 14		Signaux de danger pour chantier	<u>Triangle</u> : coté=1m <u>Rectangle</u> Longueur : 1,5 m Largeur : 1 m
		Signaux de danger pour chantier	<u>Rectangle</u> Longueur : 1,5 m Largeur : 1 m
	Annonce et indique une déviation	Longueur : 2 m Hauteur : 0.5m	10
	Barrages : signalisation de position de travaux	Longueur : 2 m Hauteur : 0.5m	10
	La signalisation de fin de prescription En aval du chantier, elle signale la fin des prescriptions	Rayon : 0,5 m	10

Source : A N'DA, septembre 2022

Les parkings du personnel de chantier et des visiteurs devront être formellement identifiés et maintenus sous la surveillance d'agents de sécurité (vigiles).



8.3.1.2. Installations et équipements électriques

En phase d'installation de chantier et de construction, les installations et équipements électriques devront être identifiés. Leurs emplacements devront être protégés et matérialisés par des pictogrammes dédiés.

La figure 15 illustre quelques pictogrammes des principaux risques d'électrocution par haut voltage.

Figure 19 : Pictogramme de risque d'électrocution et de danger de mort



Source : A N'DA, septembre 2022

L'accès à ces différentes zones devra être soumis à autorisation des responsables du chantier, après justification de la compétence des intervenants (habilitation électrique).

Toute personne (travailleur ou visiteur) accédant aux sites pour la première fois devra impérativement faire l'objet d'une séance d'induction. Les visiteurs devront nécessairement, dans le cadre de leur déplacement sur les sites, être accompagnés l'environnementaliste.

8.3.1.3. Produits liquides dangereux

L'accès aux zones de stockage de substances ou produits dangereux (carburant, huiles, graisses, produits chimiques et divers) sera restreint au personnel de chantier autorisé. Les zones de stockage temporaires devront être équipées de rétention et le sol devra être étanche avec du polyane.

La figure 16 présente quelques pictogrammes de limitation d'accès.

Figure 20 : Pictogrammes d'accès restreint



Source : A N'DA, septembre 2022

Les produits dangereux devront être manipulés avec des Equipements de Protection Individuelle (EPI) indiqués :

- lunettes de protection ;

- cache-nez / masques de protection respiratoire ;
- blouses et pantalons de travail en coton ;
- gants de protection ;
- chaussures de sécurité.

Les figures 17 illustrent quelques EPI.

Figure 21 : harnais de sécurité pour les interventions de travaux en hauteur ,gants de protection, lunettes de protection, bottes



Source : A N'DA, septembre 2022

Le chantier devra disposer d'une infirmerie temporaire pour les premiers soins et un Plan d'Hygiène Sécurité et Environnement de chantier devra être rédigé et disponible sur le chantier.

8.3.1.4. Travaux manuels et mécaniques

L'environnementaliste de l'entreprise et de la Mission de Contrôle devront sensibiliser et former le personnel sur les conduites à tenir et devront veiller au respect scrupuleux des prescriptions, des gestes et postures sécuritaires appropriés. Les ouvriers affectés aux postes de travail à effort physique avéré devront exercer suivant un système de rotation.

Les zones de glissade ou chutes d'objet devront être formellement identifiées et matérialisées au moyen de pictogrammes consacrés.

La figure 18 présente quelques pictogrammes.

Figure 22 : Pictogrammes indiquant des zones de glissades et de chute d'objets



Source : A N'DA, septembre 2022

Le personnel de chantier, ainsi que les visiteurs, devront être équipés des EPI suivants, selon la zone :

- casque de protection ;

- bouchons d'oreilles ;
- lunettes et visières de protection ;
- cache-nez ;
- blouses et pantalons de travail en coton ;
- gants de protection ;
- chaussures de sécurité ;
- harnais.

Figure 23 : Equipements de Protection Individuelle (EPI)



Source : A N'DA, septembre 2022

8.3.1.5. Présence du personnel de l'entreprise des travaux et de la MdC (risque de Violences Basées sur le Genre et de propagation des IST, du VIH-SIDA et de la COVID-19)

- Risques liés aux Violences Basées sur le Genre

Pour prévenir ce risque, les entreprises des travaux devront élaborer et divulguer un code de bonne conduite auprès des travailleurs. Chaque travailleur devra signer un exemplaire de ce code après être informé et sensibilisé sur le contenu de ce code, notamment les droits, obligations, interdits et sanctions qui régissent sa présence sur le chantier.

- Risques de propagation des IST et du VIH-SIDA

L'entreprise organisera trois campagnes d'information et de sensibilisation des populations locales et des travailleurs sur les IST/ VIH/SIDA.

- Risques de contamination et de propagation de la COVID-19

Pour la prévention de ce risque, l'entreprise élaborera un Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS) qui comportera entre autres, un plan d'action et dispositif de prévention à déployer systématiquement sur les chantiers, les bases de chantier et leurs annexes pour éviter la propagation de la COVID-19 (prise de température avec un thermomètre infrarouge aux entrées des sites, installation d'un dispositif de lavage des mains ou application de solution hydro alcoolique aux entrées piétonnes et à proximité de l'aire de stationnement des véhicules, observation des distances de sécurité (1m) entre les personnes sur le chantier, désinfection quotidienne de tous les équipements et installations des bases de chantiers, distribution de cache-nez aux personnels et aux visiteurs aux entrées des bases de chantier et de leurs annexes, etc.) et les dispositions qui seront prises en cas d'enregistrement de personnes contaminées sur le chantier.

Ce Plan d'action de lutte contre la propagation de la COVID-19 sera déployé également sur les chantiers, la base-vie et ses annexes et toutes les personnes ayant accès aux chantiers devront être enregistrées.

8.3.2. Phase d'exploitation des installations

8.3.2.1. Mesures de prévention des risques accidentels liés aux activités

Les mesures de prévention des risques accidentels figurent dans le tableau 51.

Tableau 54 : Récapitulatif des mesures de prévention des risques liés aux activités d'exploitation

Famille de risque	Mesures
Risques biologiques	<ul style="list-style-type: none"> • Port obligatoire des équipements de protection individuelle (EPI) (vêtements de travail, gants résistants à la coupure et lavable, masque type FFP2, lunettes masques) ; • Mise à disposition d'installations et d'accessoires sanitaires (toilettes, lavabos, douches, savons bactéricides, casiers métalliques double compartiments) ; • Sensibilisation des travailleurs aux risques biologiques ; • Formation des travailleurs aux bonnes pratiques d'hygiène ; • Nettoyage et désinfection réguliers des véhicules de service.
Risques chimiques	<ul style="list-style-type: none"> • Mise à disposition des fiches de données de sécurité (FDS) et affichage sur le lieu de stockage, par exemple, d'une notice au poste de travail pour chaque produit utilisé ; • Mise à disposition des équipements de protection individuelle ; • Sensibilisation des travailleurs au risque chimique.
Risques liés à l'activité physique	<ul style="list-style-type: none"> • Mise à disposition d'aides à la manutention (chariot, diable, grues portées sur véhicules de service, palans électriques, potence) ; • Port des charges les plus lourdes en groupe, privilégier le travail en binôme ; • Mise en place de la vérification périodique (par mois) des appareils de levage et de ses supports ; • Formation des travailleurs à l'utilisation des appareils de levage.
Risques de chutes de hauteur	<ul style="list-style-type: none"> • Mise à disposition de moyens de travail en hauteur sécurisés (plateforme individuelle roulante, garde-corps de montage et de sécurité, les filets à débris, les échafaudages avec des plaques pour pieds pour la stabilité, nacelle élévatrice) ; • Mise à disposition de protection antichute (ex : le harnais : les tâches nécessitant l'utilisation d'un harnais ne doivent pas être effectuées en position de travailleur isolé) ; • Mise en place de garde-corps aux escaliers, plate-forme de stockage dans les ateliers, autour des accès aux bassins; • Formation obligatoire des travailleurs pour l'utilisation d'un harnais ; • Formation + autorisation de conduite pour la nacelle ; • Formation au montage/démontage d'un échafaudage.



Famille de risque	Mesures
Risques routiers ou liés à la circulation	<ul style="list-style-type: none"> • Formation des travailleurs à la signalisation temporaire de chantier ; • Les véhicules effectuant des chantiers mobiles doivent être équipés d'un gyrophare, d'une alarme de recul et de bandes rétro-réfléchissantes ; • Port obligatoire de vêtements de haute visibilité (ex : gilet, chasuble, tee-shirt) ; • Mise en place de la vérification périodique des permis de conduire ; • Formation spécialisée + autorisation de conduite des travailleurs (conducteurs) pour chaque engin ; • Mise en place d'un plan de circulation sur les sites pour assurer la sécurité des agents. ; • Sensibilisation des travailleurs au risque routier.

Source : A N'DA, septembre 2022

8.3.2.1. Risques de ruptures des canalisations

Pour prévenir les risques de ruptures de canalisations, donc du non-ravitaillement de la population en eau potable, il faudra :

- mieux prévenir les causes de défaillance, avec :
 - o l'installation rationnelle systématique de protection cathodique ; de réducteurs de pression et d'organes de sécurité pour minimiser les risques internes ;
 - o l'installation rationnelle systématique d'organes de vannage suffisants et fiables pour minimiser l'impact des défaillances ;
 - o le confortement des vérifications de bon fonctionnement et de la maintenance systématique des dispositifs de protection cathodique, des réducteurs de pression, des vannes de vidange et de maillage, etc. ;
- réduire la durée des coupures d'eau grâce à :
 - o l'organisation d'une permanence parmi le personnel de gestion et de réparation ;
 - o l'acquisition de matériel de secours immédiat, comprenant les pièces de rechange pour les appareillages de conduite : vannes, réducteurs de pression... et l'assortiment des pièces de raccordement de tous diamètres et pour les différents matériaux de conduite (fonte, béton, PVC) ainsi que des conduites mobiles permettant de réaliser un by-pass du tronçon isolé pendant la réparation ;
- approvisionner sur stock des conduites mobiles pour constituer des «by pass» provisoires de tronçons isolés pendant les interventions de maintenance ;
- surveiller les installations 24H/24H à partir d'un réseau de télétransmission et de supervision ;
- organiser une permanence avec du personnel d'astreinte.

8.3.2.2. Risques liés aux équipements électriques

Chaque appareil électrique devra être muni d'un système d'arrêt d'urgence, dès la plus petite ouverture de l'écran ou de la grille.

Pour toutes les machines à fonctionnement automatique, les panneaux de signalisation de danger doivent être parfaitement visibles, ainsi que les boutons d'arrêt d'urgence.

Pour les opérations d'entretien, il conviendra de s'assurer que le personnel ne soit pas obligé de faire des acrobaties, qu'il puisse bien stopper le fonctionnement des machines et qu'il ne porte pas de vêtements trop amples sur des machines munies de système de rotation.

Les installations électriques doivent répondre à certaines normes : les locaux inondables ou humides impliquent l'utilisation de la très basse tension.

De plus, il est bon de rappeler que tout agent intervenant sur les installations électriques doit posséder un titre d'habilitation électrique, afin de pouvoir vérifier et entretenir les différents réseaux, de façon régulière.



8.3.2.3. **Malveillance**

Les accès des sites (château d'eau d'une capacité de 2 000 m³ de Broupascalkro à construire, château d'Issia - station d'exhaure de 500 m³/h - construction de la station de traitement de 500 m³ avec une bache de 1 500 m³ et une salle de reprise de 2x250 m³/h,) devront être contrôlés. Il s'agira d'interdire l'accès de ces zones à tout individu non autorisé.

En fonction des horaires et de la sensibilité des zones contrôlées, il est tout à fait possible d'associer deux technologies d'identification différentes, ex. « code + badge » ou « badge + biométrie ».

8.4. Plan d'Urgence Simplifié (PUS)

Le PUS définit les mesures d'organisation, les méthodes d'intervention et les moyens nécessaires à mettre en œuvre pour protéger le personnel, les populations et l'environnement¹⁰.

Dans le cadre de cette étude, il s'agit de proposer un PUS à la suite de l'identification des dangers.

8.4.1. **Alerte**

8.4.1.1. **Organisation de l'alerte**

Durant les heures d'activité, l'alerte est déclenchée par le directeur des travaux ou toute personne témoin en cas de feu, de fuite ou de blessé. Le niveau de l'alerte varie de 0 à 3 en fonction de la gravité de la situation :

- Alerte niveau 0 (incident/accident de faible importance strictement limité aux sites des travaux) ;
- Alerte niveau 1 (incident/accident dont les effets ne dépassent pas les limites du site des travaux, mais avec intervention des services publics de secours) ;
- Alerte niveau 2 (incident/accident dont les effets peuvent dépasser les limites du site des travaux, sans risque grave – immédiat pour la population – bouclage partiel de la zone) ;
- Alerte niveau 3 (accident important, à développement rapide. Effets immédiats ou possibles à redouter à l'extérieur des sites des travaux – bouclage de la zone).

En dehors des heures d'activité, l'alerte est donnée par un système automatique ou par un témoin externe.

8.4.1.2. **Message d'alerte**

La diffusion de l'alerte se fait par l'utilisation des moyens sonores : klaxon – sirène. En cas de sinistre nécessitant l'intervention des pompiers, le message peut se présenter comme suit :

« Ici -- -- -- -- »

Adresse :-- -- -- --

Téléphone : (225) -- -- -- --

Nature du sinistre incendie/explosion, déversement accidentel, intoxication

Nombre de blessés

Vent

Point de présentation Poste de rassemblement à l'entrée du site

Accès : -- -- -- --.

Mesures prises ou en cours »

¹⁰ Service départemental d'incendie et de secours de Loiret – Groupement Opération - POI –FAC 2012 page 4



NB : « faire répéter le message par votre correspondant. Ne pas raccrocher le téléphone avant son interlocuteur (il peut demander un complément d'information). »

8.4.2. Situation géographique

Les sites du sous-projet sont situés dans les départements de Issia et de Buyo. La situation géographique du sous-projet a été décrite dans la section 3.1.

8.4.3. Rappels de l'évaluation des risques

Les risques retenus sont : les accidents de travail, l'incendie, les intoxications, les chutes, les collisions, les accidents de route, les ruptures de canalisations, la pollution de l'eau potable, etc.

8.4.4. Recensement des moyens

Les moyens de prévention des sinistres sont :

- la formation ;
- les différents équipements de sécurité prévus par le sous-projet ;
- le personnel d'intervention ;
- les centres de santé des localités (Buyo, LBS, Issia, etc.).

8.4.5. Organisation des secours

La stratégie d'intervention prend en compte la lutte contre le sinistre et le secours aux blessés.

Dès que le PUS est mis en œuvre, les différents acteurs se mettent progressivement en place. Au fur et à mesure de l'arrivée des renforts, le responsable du poste source (chef d'équipe) ou son suppléant joue le rôle de directeur des opérations de façon provisoire ou définitive.

La mise en sécurité consiste à prendre les premières mesures d'exploitation sur le réseau de transport (isolement de la canalisation ou du poste, abaissement de la pression etc.). Cette phase vise à limiter le sinistre ou à en réduire rapidement les effets, en sauvegardant éventuellement une certaine continuité de l'alimentation, si la sécurité des personnes et des biens le permet.

8.4.5.1. Mise en sécurité d'une canalisation

Les manœuvres de mise en sécurité d'une canalisation endommagée (perforation de la conduite, etc.) peuvent consister, suivant les circonstances, à :

- isoler le tronçon concerné par la fermeture des deux vannes de sectionnement ;
- abaisser la pression dans le tronçon endommagé, en vue du maintien d'un transit minimal tout en réduisant la fuite ou en diminuant les contraintes locales au niveau de la brèche.



8.4.5.2. Réparation en urgence

La réparation en urgence consiste en la réparation d'une façon provisoire ou définitive de l'ouvrage accidenté. Une réparation provisoire permet de rétablir le transit de l'eau dans les conditions normales de sécurité en attendant l'opportunité d'une réparation définitive.

8.4.5.3. Réparation provisoire

Diverses méthodes sont appliquées suivant l'importance et la nature du dommage :

- obturation de la fuite par un manchon de réparation comportant deux pièces ;
- mise en place d'une manchette entre deux manchons de réparation ;
- remplacement de plusieurs longueurs de tubes par l'utilisation d'une bretelle provisoire ;
- etc.

8.4.5.4. Réparation définitive

Elle consiste à remplacer le tronçon de la canalisation défectueux par une manchette raccordée bout à bout dès que l'épaisseur mesurée du tube à l'endroit du défaut est inférieure à l'épaisseur minimale réglementaire.

8.4.6. Information

L'ensemble des informations relatives au PUS doit être transmis aux Préfectures, à l'ONPC. Le personnel de chantier devra être informé sur les gestes de premiers secours (sauvetage-secouriste du travail).



9. MESURES PREVENTIVES ET DE GESTION DES RISQUES ET INCIDENCES DU SOUS-PROJET

Il s'agit ici de présenter des mesures réalistes du point de vue environnemental, technique et financier pour supprimer, réduire ou compenser les impacts négatifs et bonifier les impacts positifs du sous-projet sur les milieux physique, biologique et humain, pendant les phases de préparation et d'installation, de construction, d'exploitation et d'entretien.

9.1. Mesures générales préalables au démarrage des travaux

Une disposition d'ordre général pour la protection de l'environnement consiste à la mise en place des prescriptions environnementales et sociales pour les Dossiers d'Appels d'Offres pour la sélection des entreprises des travaux. Ces prescriptions comprennent les principes à respecter par l'Entrepreneur dans les domaines suivants :

- les exigences et formalités d'installation de chantier ;
- la gestion des déchets et des effluents du chantier ;
- la gestion des déversements accidentels ;
- la gestion de la pollution de l'air;
- la gestion de la pollution sonore;
- la sécurité sur le chantier ;
- la santé des ouvriers et des populations ;
- l'emploi de la main d'œuvre locale non qualifiée ;
- la gestion des plaintes et conflits ;
- la communication et l'information dirigées vers les populations et les autorités locales;
- la formation des travailleurs.

Les entreprises soumissionnaires devront justifier dans leur offre, leurs méthodes de travail (ou Schéma d'Organisation du Plan de l'Environnement) pour assurer la gestion environnementale et sociale des travaux.

L'Entrepreneur retenu devra préparer et fournir, avant le démarrage des travaux, un PGES Chantier accompagné d'un Plan Particulier de Gestion et d'Élimination des Déchets (PPGED) et d'un Plan d'Hygiène -Sécurité-Environnement (PHSE) pour assurer la gestion des aspects de sûreté, environnementaux et sociaux des travaux ainsi que d'un

Le PGES chantier, le PPGED, le PPSPS et PHSE permettront d'atteindre deux objectifs principaux :

- pour l'entrepreneur, pour des raisons internes, de s'assurer que toutes les mesures sont en place pour la gestion Environnementale, Sanitaire et Sécuritaire (ESS), et comme manuel opérationnel pour son personnel ;
- pour le client (CC-PREMU), pour s'assurer que l'entrepreneur est entièrement préparé à la gestion des aspects d'ESS du sous-projet, et comme base de surveillance de l'exécution de l'ESS de l'entrepreneur.

La MdC des travaux sera en charge de vérifier l'application des prescriptions environnementales et sociales par l'Entreprise en charge des travaux. Cette tâche figurera spécifiquement dans le cahier des charges du bureau de contrôle.



Le PGES chantier décrira :

- les moyens matériels et humains mis à la disposition du chantier ;
- le Plan d'installation du chantier (base de chantier, site de stockage du matériel, etc.) et les sites d'approvisionnement en matériaux (graviers, sables, etc.) ;
- le programme d'information et de sensibilisation des populations ;
- les contenus clés du PHSE, du PPGED et du PPSPS.

Au PGES chantier, sera annexé le code de bonne conduite et règlement intérieur de l'entreprise qui traiteront des règles générales et permanentes relatives à la discipline au travail, des prescriptions de la médecine du Travail, du respect des droits de l'homme en insistant sur les répressions liées au harcèlement moral, aux violences physiques, au proxénétisme, harcèlement et violences sexuels; pédophilie et l'exploitation des enfants.

Le PHSE comprendra au minimum :

- les dispositions concernant la sécurité liée au matériel, engins et véhicules utilisés ;
- les dispositions concernant les équipements de sécurité individuels mis à la disposition des employés selon le poste occupé et les incitations pour le port effectif de ces EPI par les employés ;
- les mesures de sécurité adoptées pour le transport et la manipulation de matières dangereuses ;
- les dispositions concernant la sécurité des chantiers par rapport aux populations riveraines et aux usagers des tronçons concernées par la pose des conduites ;
- les dispositions concernant les latrines et autres équipements d'hygiène sur les sites des travaux et la base de chantier;
- les programmes de sensibilisation des tenants de points de vente de nourriture dans la zone des travaux ;
- etc.

Le PPSPS

Le PPSPS consistera en l'analyse des risques et en la proposition de mesures de sécurité. Il 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.

L'entreprise préparera un PPSPS qui comportera les aspects clés suivants :

- le nombre et la qualité du personnel de santé présent de manière permanente, ou à la demande en cas d'urgence ;
- les équipements de premiers secours (boîte à pharmacie) existants sur les sites des travaux et sur la base des chantiers;
- les dispositions relatives aux interventions médicales d'urgence en cas d'accident, de maladies graves (convention avec un centre de santé, installation d'une infirmerie, etc.);
- dispositions relatives aux campagnes d'information et de sensibilisation sur les risques de transmission des IST, VIH/SIDA et de propagation de la COVID-19 ;
- le Plan d'action et dispositif de prévention à déployer systématiquement sur les chantiers, les base-vies et leurs annexes contre la propagation du Coronavirus (prise de température avec un thermomètre infrarouge, dispositif de lavage des mains, application de solution hydro alcoolique, observation des



distances de sécurité (1m), enregistrement des personnes aux entrées des sites des travaux, mise en quarantaine si nécessaire selon les dispositions arrêtées au niveau national et local, etc.). Ce plan décrira également la procédure à suivre par l'entreprise en cas d'enregistrement de cas de personnes contaminées sur les chantiers.

- la pose des extincteurs portatifs, à classes de feux correspondantes (Normes HFS 61-900) sur la base de chantier, dans les véhicules et tout autre lieu à risque pour la protection contre les incendies.

Le PPGED

L'entreprise élaborera un plan particulier de gestion et d'élimination des déchets solides et liquides générés par la mise en œuvre du sous-projet pour éviter de dégrader la qualité de l'environnement. Ce plan comprendra au moins:

- la caractérisation des déchets produits ;
- les types de stockage prévus ;
- les sites de stockage et d'évacuation des déchets ;
- les traitements prévus ;
- les mesures sanitaires et sécuritaires prévues ;
- les acteurs impliqués et leurs rôles.

La gestion des déchets issus du chantier

En ce qui concerne la gestion des déchets, les mesures à mettre en œuvre consistent à doter le chantier de matériels de collecte et d'évacuation des déchets ménagers et inertes issus du chantier. Ce système de gestion des déchets de chantier sera organisé par l'entrepreneur et sera accompagné d'un processus d'information et de sensibilisation des ouvriers à travers des affiches et des enseignes de signalisation et d'indication des lieux de dépôt des déchets par nature sur le chantier.

Le PPGED élaboré par l'entreprise des travaux avant le démarrage du chantier prendra en compte les mesures suivantes :

- les déchets ménagers doivent être collectés et entreposés dans des conteneurs avant de les transférés à la décharge municipale avec au préalable (pendant la phase d'installation de chantier) les consignes et accords des Mairies d'Issia et de Buyo (si dans le secteur communale) en lien avec les propriétaire terriens ;
- les rejets liquides de la base du chantier doivent être collectés dans les fosses étanches de sorte à éviter le contact avec le sol ;
- les huiles usagées et les pièces de rechanges des engins doivent être collectées et confiées à des sociétés spécialisées et agréées par le CIAPOL pour une gestion appropriée ;
- les vidanges des toilettes des bases de chantier devront se faire par des opérateurs spécialisés et agréés par le CIAPOL et les rejets des boues sur des sites autorisés par cette même structure.

Le plan d'installation du chantier

Dès la notification du marché, l'entreprise en charge des travaux élaborera un plan d'installation du chantier qui définira les matériels nécessaires à la réalisation des travaux et les sites devant être aménagés pour accueillir lesdits matériels ainsi que le personnel du chantier.

Le plan d'installation du chantier comprendra au moins :



- la localisation et le plan général de la base du chantier ;
- la description des installations à mettre en place ;
- l'ensemble des mesures de protection des sites et les programmes d'exécution ;
- les dispositions prises pour la fourniture en carburant et l'entretien des engins ;
- la réglementation du chantier concernant la protection de l'environnement et la sécurité.

L'atelier mécanique

L'entreprise en charge des travaux est tenue de construire un atelier mécanique pouvant accueillir les engins et les véhicules de chantier pour les opérations de révision et d'entretien courant. Cet atelier devra comprendre des équipements spécifiques, notamment les cuves étanches pour recueillir les huiles usagées de vidange.

Toutes les opérations de vidange et autres types d'entretien se feront dans l'atelier mécanique avec du matériel adapté.

Les huiles récupérées seront stockées dans des fûts. L'enlèvement et le traitement se feront par la suite par une structure agréée par le CIAPOL.

Les aires de stationnement des engins

Une aire pour le stationnement des véhicules et des engins de chantier devra être aménagée sous forme de terre-pleins. En cas de fuite ou de déversements accidentels de carburants ou d'huiles, les terres souillées seront récupérées par excavation et conservées dans des bacs. L'enlèvement et le traitement se feront par la suite par une structure agréée par le CIAPOL. On peut également prévoir du papier absorbant pour le nettoyage du site de déversement, lorsque la quantité déversée n'est pas importante.

Les aires de fourniture en carburant

Il sera aménagé avec fondation en polyane ou en béton étanche recouvert d'une couche de sable, une aire pour l'approvisionnement des engins et véhicules en carburant. Le stockage se fera dans des citernes raccordées à un système de pompage à arrêt automatique. Ces citernes seront disposées sur un espace cimenté.

La gestion du matériel

Les matériaux, le matériel, les outillages, les pièces spéciales et toute autre matière seront stockés dans des magasins et sur des aires aménagées et protégées par du polyane ou béton étanche pour éviter non seulement les risques de pollution du sol, mais aussi pour éviter les cas de vol.

Le gardiennage du chantier

La base de chantier sera clôturée par du matériel récupérable (tôle par exemple). Un agent de sécurité sera mobilisé pour assurer régulièrement le contrôle des entrées et sorties. La base sera maintenue en sécurité en tout temps (24h/24h) pour éviter tout cas de vol de matériel.

Le site d'installation de la base du chantier fera l'objet d'une évaluation environnementale et sociale.



9.2. Mesures en phase de préparation et d'installation

9.2.1. Mesures de bonification

9.2.1.1. Mesures liées au recrutement de la main d'œuvre locale

La Cellule de Coordination du PREMU et l'ONEP devront inciter les entreprises retenues à recruter la main d'œuvre dans les localités traversées par le sous-projet pour les activités ne nécessitant pas de qualification spécifique (en dehors du personnel clé). L'entreprise doit :

- éviter toute forme de discrimination en recrutant les personnes en situation de handicap, possédant la qualification professionnelle requise pour un poste donné ;
- suivre et faciliter la vie personnelle des travailleurs et notamment de ceux qui souffrent d'un handicap durable ou temporaire .

9.2.1.2. Mesures liées au développement de l'économie locale et aux opportunités d'affaires

L'entreprise sera encouragée à se ravitailler en carburant dans les stations-services locales et privilégier le recrutement des PME dans les départements de Buyo et d'Issia pour la fourniture des matériaux, des matériels de bureau et pour la sécurité du chantier ; participant ainsi au développement des Activités Génératrices de Revenus (AGR) locales.

9.2.1.3. Animation de la vie sociale, brassage culturel et développement de relations interpersonnelles

L'entreprise devra informer et sensibiliser le personnel au respect des us et coutumes de chaque localité concernée par le sous-projet et disposer d'un code de bonne conduite à faire signer par chaque travailleur pour leur engagement individuel et dont un exemplaire signé par la direction générale doit être affiché sur la base de chantier. Chaque travailleur devra être informé et sensibilisé sur le contenu de ce code notamment les droits, obligations, interdits et sanctions qui régissent sa présence sur le chantier.

9.2.2. Mesures d'atténuation des impacts sur le milieu physique

9.2.2.1. Paysage

Pour minimiser les impacts négatifs des activités du sous-projet sur la vue paysagère pendant la phase d'installation et de préparation, les gravats et immondices (souches d'arbres, etc.) générés par ces activités devront être regroupés, selon leur catégorie, sur des sites de dépôts prévus à cet effet. Ces déchets mis en dépôt temporairement, devront être évacués et mis en décharge au cas où ils ne seraient pas utilisés pour remblayer les emprises des canalisations.

9.2.2.2. Sols

Afin de réduire les risques de pollution des sols pendant la phase de préparation du sous-projet, nous recommandons à l'entrepreneur de veiller au bon état de maintenance des engins et véhicules utilisés. En cas de déversements accidentels d'huiles ou d'hydrocarbures, le cas échéant, le sol devra être excavé et mis dans des sacs ou des bacs avant d'être évacué par une structure agréée par le CIAPOL. En outre, les huiles de vidange usagées ou autres déchets d'hydrocarbures doivent être stockés dans des fûts étanches et acheminés vers les structures agréées par le CIAPOL pour leur traitement.

Le compactage et le tassement des sols ne doivent se limiter qu'aux seules emprises des travaux.



L'entreprise devra aménager des aires spécifiques (bétonnage, présence de film polyane, etc.) pour les ateliers de stockage des produits polluants et dangereux et pour le stationnement des véhicules ; élaborer et mettre en œuvre le plan de gestion et d'élimination des déchets (PPGED).

9.2.2.3. Ambiance sonore

Les mesures pour réduire les impacts sonores consisteront en une programmation des travaux qui devraient commencer après 6 h le matin et cesser avant 18 h le soir en zone habitée. Pour la protection du personnel des chantiers, le port des bouchons de protection antibruit est recommandé pendant l'exécution des travaux sources de nuisances sonores.

9.2.2.4. Qualité de l'air

Les mesures pour réduire l'impact du sous-projet sur la qualité de l'air comprendront:

- l'arrosage périodique des plates-formes des travaux (au moins 2 fois/jour) ;
- la mise en place d'une bâche de protection sur les camions transportant les matériaux ;
- la limitation de la vitesse de circulation des engins à 30 km/h.

En effet, l'entrepreneur fera en sorte que la régularité de l'arrosage des plates-formes soit respectée dans la mesure où cela constituera le moyen le plus efficace de réduction de la quantité de poussières émises dans l'atmosphère surtout en saison sèche.

L'entretien périodique des engins et des véhicules doit être de qualité et respecter les normes de la SICTA afin de réduire l'émission de polluants dans l'atmosphère. Par ailleurs, il faudra respecter les règles de limitation de vitesse des véhicules et engins lourds sur le chantier fixé à 30 km/h.

9.2.3. Mesures d'atténuation des impacts négatifs du sous-projet sur le milieu humain

9.2.3.1. Santé et sécurité des riverains et des travailleurs de chantier

Pour réduire les risques d'affections auditives et olfactives liés à l'émission des bruits et particules diverses, les principales recommandations à adopter se résument en ces points :

- organiser une séance d'information des populations de la zone du sous-projet, sur la consistance des travaux, les impacts des travaux prévus et les mesures de bonification des impacts positifs et d'atténuation des impacts négatifs, avant le démarrage des travaux ;
- sensibiliser et informer les populations sur les risques d'accident liés à la circulation des engins avant le démarrage des travaux ;
- sensibiliser le personnel sur le port impératif des EPI dans l'intervalle de l'ouverture et la fermeture du chantier ;
- prévoir des panneaux de signalisation aux entrées et sorties des bases chantiers, des sites d'implantation des composantes non linéaires (station d'exhaure ; station de traitement ; raccordement électrique, pose de conduites en fonte) et le long des itinéraires de pose de conduites ;
- exiger la limitation de vitesse aux personnels des chantiers de construction à 30 km/h ;
- éviter d'établir les bases de chantiers à proximité d'établissements recevant du public tels que les hôpitaux, écoles, lieux de culte, etc. ;
- signaler les chantiers de manière à les rendre visibles de jour comme de nuit ;
- assurer l'éclairage et le gardiennage des chantiers tant à l'extérieur qu'à l'intérieur ;
- disposer des panneaux d'avertissement à une distance suffisante (environs 100 mètres avant le risque) pour permettre aux automobilistes de ralentir avant de longer les chantiers ;



- installer les chantiers sur des sites autorisés par les autorités administratives locales et la Mission de Contrôle et l'ONEP, présentant des garanties en matière de protection de l'environnement et de sécurité des travailleurs et des riverains ;
- réguler la circulation au besoin par un agent du chantier pour éviter tout risque d'accident et les engorgements routiers ;
- etc.

9.2.3.2. Mesures relatives au risque de contamination et de propagation de la coronavirus (COVID-19)

L'entreprise des travaux devra recruter une ONG qui organisera des campagnes de sensibilisation sur les bonnes pratiques nationales pour éviter la propagation du coronavirus. Tous les dispositifs sanitaires recommandés au niveau national et local pour éviter la propagation du virus devront être mis en place aux entrées, sur les bases de chantier et leurs annexes.

Pour faire face à ce risque, le PPSPS à élaborer par l'entreprise des travaux devra comporter un plan d'action et décrire un dispositif de prévention qui sera déployé systématiquement sur les chantiers, les base-vies et leurs annexes (prise de température avec un thermomètre infrarouge aux entrées des sites, installation d'un dispositif de lavage des mains ou application de solution hydro alcoolique aux entrées piétonnes et à proximité de l'aire de stationnement des véhicules, observation des distances de sécurité (1m) entre les personnes sur le chantier, distribution des cache-nez aux personnels et aux visiteurs aux entrées des bases de chantier et de leurs annexes, etc.).

Ce plan décrira également la procédure à suivre par l'entreprise en cas d'enregistrement de cas de personnes contaminées sur les chantiers.

Les populations et les travailleurs seront informés sur le plan d'action de lutte contre la COVID-19 au niveau local et les dispositions qui seront mises en œuvre dans le cadre des travaux.

9.2.3.3. Mesures relatives aux relations humaines entre les travailleurs et les populations des localités bénéficiaires du sous-projet

Pour éviter les risques de conflits sociaux du fait du non-respect des us et coutumes locales par les travailleurs, les entreprises des travaux devront élaborer et divulguer un code de bonne conduite auprès des travailleurs. Chaque travailleur devra signer un exemplaire de ce code pour leur engagement individuel après avoir été informé et sensibilisé sur le contenu de ce code, notamment sur les règles générales et permanentes relatives au respect des droits de l'homme en insistant sur les répressions en cas de harcèlement moral, de violences physiques, de proxénétisme, de harcèlement et violences sexuels et de pédophilie.

9.3. Phase de construction

9.3.1. Mesure de bonification

9.3.1.1. Brassage culturel et développement de relations interpersonnelles

L'entreprise devra former et sensibiliser le personnel au respect des us et coutumes des populations de chaque localité concernée par le sous-projet et disposer d'un code de bonne conduite à faire signer par chaque travailleur pour leur engagement individuel et dont un exemplaire signé par la direction générale doit être affiché sur la base de chantier. Chaque travailleur devra être informé et sensibilisé sur le contenu de ce code notamment les droits, obligations, interdits et sanctions qui régissent sa présence sur le chantier.



9.3.1.2. Développement des Activités génératrices de revenus (AGR), des opportunités d'affaires, de l'économie locale et des conditions sociales

Il faudra exhorter l'entreprise à contribuer au développement local par l'utilisation des ressources locales (matériaux, services etc.) et encourager le personnel de chantier à la consommation de biens et denrées des activités économiques situées à proximité des chantiers.

L'entreprise devra favoriser le recrutement des PME pour la fourniture des matériaux (Fer, béton) et le gardiennage du chantier.

En ce qui concerne les opportunités d'emplois et l'amélioration des conditions sociales des jeunes, la Cellule de Coordination du PREMU-FA et l'ONEP devront inciter les entreprises retenues à recruter la main d'œuvre dans les localités traversées par le sous-projet dans les départements de Buyo et Issia pour les activités ne nécessitant pas de qualification spécifique (en dehors du personnel clé).

9.3.2. Mesures d'atténuation des impacts négatifs sur le milieu physique

9.3.2.1. Paysage

Pour minimiser les impacts négatifs des activités sur la vue paysagère, les entreprises en charge des travaux devront réduire le plus possible la production des monticules de terres végétales et autres déchets issus des travaux de fouilles et de terrassement en les stockant sur des sites de dépôts approuvés par la Mission de Contrôle.

9.3.2.2. Sols

Les mesures pour minimiser les impacts négatifs des travaux sur les sols sont les suivantes :

- construire un atelier mécanique avec des aires imperméabilisées, susceptibles de recevoir le matériel, les engins et autres véhicules de chantier pour les opérations de révisions et d'entretiens courants ;
- procéder à la collecte et au stockage des huiles de vidange dans des fûts à fond étanche, l'enlèvement et la valorisation par des structures agréées par le CIAPOL ;
- entretenir et ravitailler les véhicules et autres engins de chantier sur des sites dédiés et aménagés à cet effet ;
- réutiliser les terres issues des fouilles pour les remblais et mettre les excédents en dépôt en attendant leur réutilisation ;
- respecter les superficies délimitées pour les fouilles.

9.3.2.3. Ambiance sonore

Les mesures pour l'atténuation des impacts sonores du sous-projet en phase de construction consisteront à tenir compte de la quiétude des riverains en respectant les horaires conventionnels du travail, entre 6 h le matin et avant 18 h le soir en zone habitée. L'usage des matériels bruyants (marteaux piqueurs par exemple) doit tenir dans la même plage horaire.

L'entreprise informera la population riveraine sur les nuisances potentielles (bruits) des travaux à réaliser et fera entretenir qualitativement et périodiquement les engins et véhicules du chantier (mise à jour des visites techniques).



9.3.2.4. **Qualité de l'air**

Pour atténuer les impacts négatifs du sous-projet sur la qualité de l'air, les mesures suivantes seront observées par l'entrepreneur :

- respecter les règles de limitation de vitesse des véhicules et engins lourds à 30 km/h sur le chantier
- arroser périodiquement les plates-formes des travaux au moins 2 fois par jour, selon la saison et la disponibilité de la ressources en eau ;
- mettre en place une bâche de protection sur les camions transportant les matériaux ;
- entretenir périodiquement et qualitativement les engins et les véhicules en respectant les normes de la SICTA.

9.3.2.5. **Eaux de surface**

Pour éviter la pollution des eaux de surface par les déchets solides et liquides provenant des chantiers, le maitre d'ouvrage imposera dans le cahier de charges de l'entreprise, la propreté constante des lieux (collecte et élimination des déchets solides et liquides) selon la réglementation ivoirienne. De plus, aucune activité ne sera autorisée à proximité des cours d'eau.

9.3.2.6. **Flore**

Les emprises des itinéraires de canalisation d'adduction en eau abritant quelques espèces végétales dignes d'intérêt, les dispositions particulières prévues doivent être prévues :

-épargner autant que possible les pieds d'Iroko ou *Milicia excelsa* ou Ilomba ou *Pycnanthus angolensis* si les infrastructures ne les touchent pas.

- En lien avec les entités en charge de la distribution du courant électrique (Compagnie ivoirien d'électricité et CI ENERGIE), analyser en profondeur, la possibilité de réaliser le raccordement électrique des sites (de construction du château d'eau d'une capacité de 2 000 m³ - de construction de la station de traitement de 500 m³ avec une bâche de 1 500 m³ et une salle de reprise de 2x250 m³/h – de la station d'exhaure de 500 m³/h) à partir du carrefour Coulibalykro. Cela évitera la destruction du couvert végétal de l'emprise de la ligne électrique allant du poste source de Buyo au Carrefour Coulibalykro

9.3.2.7. **Faune**

Pour minimiser les impacts des travaux dans la zone du sous-projet sur la faune susceptible d'être rencontrée (rongeurs et oiseaux), les prescriptions suivantes doivent être appliquées par l'entreprise en charge des travaux :

- interdire au personnel de chantier la chasse et l'abattage d'animaux durant les travaux d'aménagement ;
- sensibiliser les travailleurs du chantier pour réduire les impacts sur les forêts mitoyennes.
- sensibiliser les travailleurs du chantier pour réduire le déséquilibre des habitats non impactés par le sous-projet et qui devront servir de zone refuges pour la biodiversité.

En outre, pour minimiser l'ampleur des destructions, il est recommandé à l'entreprise chargée des travaux de limiter les destructions aux seuls périmètres nécessaires à la réalisation des travaux.

En ce qui concerne les arbustes et les arbres à couper, l'entreprise prendra les mesures suivantes :

- découper les branches en tranches d'environ 1,5 mètre et les entasser dans des endroits spécifiques ;



- mettre ces tranches à la disposition des personnes qui en éprouveraient le besoin d'utilisation, avec l'accord de la MdC.

9.3.3. Mesures d'atténuation des impacts négatifs sur le milieu humain

9.3.3.1. Sécurité et gênes respiratoires et auditives des populations riveraines

Afin de préserver la sécurité des populations riveraines, les mesures suivantes sont envisagées :

- l'information des populations riveraines sur le planning d'exécution des travaux et les précautions sécuritaires à adopter;
- le maintien de la population loin du champ d'actions des engins et matériels de chantier afin de prévenir les accidents ;
- la mise en place d'une signalisation adéquate à l'entrée des bases vies et chantiers et des zones d'habitation afin d'assurer la sécurité des usagers ;
- l'installation de panneaux de signalisation des travaux à l'entrée et à la sortie des villages concernés par les travaux et avec des indicateurs lumineux la nuit pour éviter les accidents;
- la pose des panneaux de signalisation des travaux et de limitation de vitesse à 30 km/h à l'approche des sorties d'écoles, des lieux de culte, des marchés et des centres de santé riverains ;
- la sensibilisation des chauffeurs pour le respect de la limitation des camions à 30 km/h ;
- la mise en place d'un grillage de balisage orange pour signaler les fouilles réalisées ;
- l'entretien qualitatif et périodique des engins et véhicules du chantier (mise à jour des visites techniques) ;
- la programmation du démarrage des travaux après 6 h le matin et leur arrêt avant 18 h le soir ;
- l'arrosage périodique des plates-formes des travaux selon que les travaux se déroulent en période sèche ou pluvieuse ;
- la limitation des charges des camions au ras et la mise en place d'une bâche sur les camions transportant les matériaux (sable) pour éviter l'envol des poussières et la salissure de la route par les produits transportés et déversés (déchets ménagers notamment) ;
- l'éclairage et le gardiennage des chantiers tant à l'extérieur qu'à l'intérieur.

9.3.3.2. Santé et sécurité des travailleurs

- **Information et sensibilisation des travailleurs du chantier**

Tout le personnel devra être informé des responsabilités environnementales de l'entreprise en charge des travaux (d'où leurs responsabilités individuelles), des dispositions prévues pour les respecter et des conséquences qui pourraient découler du non-respect de ces dispositions.

Ainsi le personnel devra être informé et sensibilisé sur :

- les impacts qui seront induits par les travaux et les mesures d'atténuation prévues ;
- les dispositions prévues pour la remise en état des voies pour éviter les érosions hydriques ;
- les attitudes à avoir et à éviter sur les chantiers ;
- le respect des us et coutumes des populations environnantes ;
- l'organisation des chantiers pour gérer les questions environnementales ;
- etc.



- **Préservation de la santé et de la sécurité des travailleurs sur les sites des travaux**

L'entreprise devra préserver la santé et assurer la sécurité de ses employés en distribuant à chacun d'eux des équipements de protection indispensables que sont les gilets fluorescents, les bottes, les gants, les casques, les cache-nez, les lunettes de protection, les harnais de sécurité, les bouchons anti-bruit, etc.

Le port de ces équipements sera obligatoire pour tous les travailleurs de chantier.

La sécurité des personnels de chantiers devra préoccuper les entreprises chargées des travaux. A cet effet, les mesures suivantes sont préconisées :

- installer une infirmerie sur la base de chantier ;
- équiper les chantiers d'un dispositif médical pour les premiers soins et évacuer les malades et/ou les blessés graves vers l'infirmerie ou le centre médical le plus proche avec lequel l'entreprise aura signé une convention en fonction de la gravité de l'accident ;
- doter chaque employé d'Equipements de Protection Individuelle (EPI) de chantier (chaussures, casques, gants, casques antibruit, bouchons à oreilles, etc.), pour tout type de travaux à effectuer ;
- exiger le port obligatoire des EPI de base (chaussures de sécurité et montantes obligatoires, casque de protection, lunettes de protection contre la lumière du soleil qui peut éblouir, gants, gilet de sécurité, harnais) ;
- sécuriser les monteuses et les échafaudages ;
- ériger des Equipements de Protection Collective (absorbeur d'énergie), les garde-corps de montage et de sécurité, les filets à débris, les plaques pour pieds d'échafaudage pour la stabilité des échafaudages pour toutes les personnes travaillant sur un échafaudage ou en hauteur ;
- recruter un personnel qualifié ou former le personnel à la manipulation des différents engins ;
- réglementer la circulation des personnes et des véhicules sur les chantiers ;
- interdire sur le chantier, toute intervention ou tout réglage sur les mécanismes et appareils pendant la marche des engins et des véhicules, susceptible d'exposer les utilisateurs à des risques d'incidents ou d'accidents ;
- interdire les mouvements des personnels du chantier sous des charges suspendues ou de faire passer des charges au-dessus des personnels afin de prévenir des accidents ;
- stocker de manière sécurisée, tous les liquides inflammables ainsi que les chiffons imprégnés de ces liquides ou de substances grasses dans des récipients métalliques, étanches et clos ;
- assurer le premier secours au moyen d'extincteurs portatifs en nombre suffisant, aisément accessibles et maintenus en bon état de fonctionnement ;
- équiper les bâtiments de matériaux combustibles d'extincteurs, mettre une affiche indiquant le type de matériel d'extinction et de sauvetage existant dans le local ou aux abords, ainsi que les manœuvres à exécuter en cas d'incendie ou d'accident, les noms des personnes désignées pour y prendre part, ainsi que les numéros d'appel d'urgence des unités de secours ou des organismes chargés de la lutte contre les incendies (Pompiers) ;
- limiter les heures d'exposition des travailleurs aux sources de nuisances en respectant les horaires de travail ;
- équiper les engins et véhicule de chantier, d'alarme de recul et de bip sonne ;
- élaborer et mettre en œuvre un Plan Particulier de Sécurité et Protection de la Santé (PPSPS) ;
- sensibiliser le personnel au port des EPI lors de la tenue des quarts d'heure de sécurité ;
- former les travailleurs en sauvetage secourisme du travail et aux risques électriques ;
- organiser des campagnes de vaccination du personnel du chantier contre le tétanos, la méningite et la fièvre typhoïde ;
- faire un suivi régulier des incidents et des accidents.



9.3.3.3. Santé des populations et des travailleurs liée aux IST et VIH/SIDA

Pour réduire les risques de propagation des Infections Sexuellement Transmissibles (IST) et le SIDA pendant les travaux, l'entreprise recrutera une ONG agréée par l'Etat de Côte d'Ivoire pour l'élaboration et la mise en œuvre d'un plan d'actions pour l'information et la sensibilisation des travailleurs et des populations sur les IST-VIH/SIDA, les grossesses précoces et les risques de déscolarisation des jeunes filles ; en trois phases. Ce plan d'actions sera basé essentiellement sur la sensibilisation des populations riveraines et les personnels de chantiers, à travers l'organisation de causeries publiques et de projections de films dans les localités et les quartiers riverains et sur la base de chantier.

Par ailleurs, ces trois campagnes d'information et de sensibilisation sur les IST/VIH/SIDA incluront l'information des populations sur le dispositif de gestion des plaintes issues du sous-projet et les violences basées sur le genre.

Ces prestations feront l'objet de termes de référence, d'une méthodologie et d'un devis préalablement approuvés par le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre et l'entreprise est rémunérée à l'achèvement de la prestation sur présentation des justificatifs (vidéo, photos, exemplaires des gadgets, etc.), PV de réception du matériel fourni et PV de validation du rapport de sensibilisation par le maître d'ouvrage et maître d'œuvre

9.3.3.4. Santé des populations et des travailleurs liée à la COVID-19

Pour éviter la contamination et la propagation de la COVID-19, l'entreprise des travaux devra inclure dans son PPSPS, la définition d'un plan d'action et d'un dispositif de prévention à déployer systématiquement sur les chantiers, les bases de chantier et leurs annexes pour éviter la propagation de la COVID-19 (prise de température avec un thermomètre infrarouge aux entrées des sites, installation d'un dispositif de lavage des mains ou application de solution hydro alcoolique aux entrées piétonnes et à proximité de l'aire de stationnement des véhicules, observation des distances de sécurité (1m) entre les personnes sur le chantier, distribution de cache-nez aux personnels et aux visiteurs aux entrées des bases de chantier et de leurs annexes, etc.).

Les trois campagnes à réaliser par l'ONG traitera également des dispositions nationales et locales à respecter pour prévenir la COVID-19.

Le plan d'action dans le PPSPS devra décrire la procédure à suivre par l'entreprise en cas d'enregistrement de cas de personnes contaminées à la COVID-19 sur les chantiers.

Toutes les personnes ayant accès aux bases de chantier et leurs annexes devront être enregistrées.

9.3.3.5. Mesures relatives à la perturbation de la circulation

L'entreprise devra travailler par section sur une courte durée et remblayer aussitôt les fouilles dès la pose des canalisations.

Sur l'itinéraire de pose des conduites dans la zone des localités de Doria et Lauria (carrefour Buyo), l'entreprise devra effectuer des travaux en prenant des dispositions sécuritaires pour signaler les travaux. A cet effet, elle doit :

- élaborer et mettre en œuvre un plan de sécurité routière ;
- désigner des régulateurs de circulation « flagmen ».

Au niveau du village de Dobia, du fait de la traversée de la voie bitumée Issia -Buyo, elle devra, au préalable, se rapprocher de la direction de gestion du réseau de l'AGEROUTE pour les dispositions à prendre et de la Préfecture d'Issia pour informer la population.



9.3.3.6. Mesures relatives à la perturbation des activités de populations

L'entreprise en charge des travaux atténuera la perturbation des activités économiques pendant la phase de construction, en réalisant les fouilles et les poses des conduites par section notamment le tronçon entre Louria - site de l'exhaure (4 sections compris). Chaque fouille sera fermée aussitôt que la pose de canalisation est faite.

En ce qui concerne, la destruction des cultures, le Plan d'Action de Réinstallation (PAR) élaboré dans le cadre de ce sous-projet prendra en compte l'indemnisation des propriétaires agricoles avec l'appui des directions départementales de l'agriculture de Issia et de Buyo, 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 et autres investissements en milieu rural et abattage d'animaux d'élevage.

9.3.3.7. Mesures relatives aux impacts sur les habitats et équipements

Des précautions seront prises lors des travaux à proximité des équipements sensibles et recevant du public que sont les écoles, les formations sanitaires, les marchés, les lieux de culte (églises, temples, etc.), etc. Il s'agira de :

- faciliter le déplacement des personnes particulièrement des élèves dans les meilleures conditions possibles, par l'aménagement de passage, par exemple ;
- recommander aux entreprises de se rapprocher des services techniques des concessionnaires tels que la CIE, SODECI pour localiser les emplacements des câbles et des réseaux de canalisation avant d'effectuer les travaux et les dispositions à prendre quand les fouilles devront se faire auprès des installations de ces structures.

Pour ce qui concerne la voie bitumée qui doit être traversée par la conduite, la technique de fonçage est recommandée pour éviter la destruction du bitume et la Direction Régionale des Infrastructures devra être contactée et informée avant le démarrage des travaux. Cette technique permet de creuser transversalement en dessous du bitume, évitant sa destruction. De plus, l'entreprise devra informer les propriétaires d'activités et les riverains, au moins 2 jours avant les travaux.

9.3.3.8. Recommandation relative aux risques de conflits sociaux

Des précautions devront être prises lors des travaux pour éviter les conflits sociaux. Il s'agira de:

- privilégier le recrutement de la main-d'œuvre locale, surtout pour les travaux ne nécessitant pas de qualification spécifique tels que les activités de pose de canalisation, en associant les autorités administratives et coutumières de la zone du sous-projet, pour éviter toute suspicion, pouvant entraîner des conflits sociaux pendant les travaux ;
- informer et sensibiliser les travailleurs sur les risques de conflits sociaux et sur le respect des us et coutumes des populations locales ;
- établir des contrats pour chaque travailleur et respecter les droits des travailleurs conformément au code du travail ivoirien ;
- faire élaborer en annexe du PGES chantier de l'entreprise des travaux, un code de bonne conduite et règlement intérieur à adopter sur le chantier qui traiteront des règles générales et permanentes



relatives à la discipline au travail, des prescriptions de la médecine du travail, du respect des droits de l'homme et en insistant sur les répressions/sanctions liées au harcèlement moral, aux violences physiques, au proxénétisme, harcèlement et violences sexuels .

9.3.3.9. Mesures relatives à l'emploi et travail des enfants (exploitation des enfants)

Pour éviter l'emploi des enfants, code de bonne conduite et règlement intérieur à adopter sur le chantier devra traiter également des règles générales, permanentes et répressions/sanctions liées à l'exploitation des enfants.

Il sera interdit strictement l'emploi des enfants (personnes de moins de 16 ans) au sein de l'entreprise des travaux conformément au code du travail ivoirien.

De plus, l'employeur devra tenir un registre de toutes les personnes de moins de 18 ans, employées sur le chantier, avec pour chacune d'elles, l'indication de sa date de naissance.

9.3.3.10. Mesures relatives aux violences basées sur le genre

Pour éviter les violences basées sur le genre, l'entreprise élaborera en annexe de son PGES-chantier, un code de bonne conduite et règlement intérieur à adopter sur le chantier. Le code et règlement intérieur de l'entreprise traiteront des règles générales et permanentes relatives à la discipline au travail, du respect des droits de l'homme et en insistant sur les répressions/sanctions liées au harcèlement moral, aux violences physiques, au proxénétisme, au harcèlement et aux violences sexuels (VBG).

Après approbation du PGES chantier, ce code de bonne conduite et ce règlement intérieur de l'entreprise seront affichés sur un tableau facilement accessible à la base de chantier de l'entreprise.

Tous les travailleurs de l'entreprise ainsi que ceux de ses éventuels sous-traitants (y compris la MdC) seront informés sur le contenu dudit code et devront impérativement se soumettre aux dispositions qui y sont contenues.

Ce code sera signé par tous les travailleurs pour en attester la lecture et son appropriation par ceux-ci.

La signature du code de bonne conduite par chaque travailleur constituera un engagement individuel.

9.3.3.11. Mesures relatives aux risques de destruction fortuite de vestiges

En cas de découverte de vestiges d'intérêt archéologique, les mesures suivantes doivent prises par l'entreprise des travaux :

- arrêter immédiatement les travaux dans la zone concernée et informer la MdC ;
- aviser immédiatement le chef du village/quartier, du canton, le Sous-Préfet ou Préfet (selon la zone de la découverte) qui en informera la Direction Régionale de la Culture et de la Francophonie du Haut Sassandra (Daloa) ;
- arrêter immédiatement les travaux dans la zone concernée et informer la MdC ;
- aviser immédiatement le chef du village/quartier, du canton, le Sous-Préfet ou Préfet (selon la zone de la découverte) qui en informera la Direction Régionale de la Culture et de la Francophonie du Haut Sassandra (Daloa) ;
- attendre la décision des autorités avant de continuer les travaux sur le site de la découverte.

9.4. Phase d'exploitation et d'entretien

9.4.1. Mesures de bonification des impacts positifs

Au vu des nombreux avantages que présente l'adduction en eau potable des populations, l'ONEP devra mener des campagnes pour :

- encourager les populations à s'abonner au réseau SODECI par des campagnes d'information des populations pour rassurer sur la disponibilité effective de l'eau de bonne qualité ;
- l'emploi de la main-d'œuvre locale pour les opérations d'entretien et de maintenance des ouvrages notamment de recherche des fuites sur les réseaux ;
- la construction d'ouvrages d'assainissement (l'eau potable et l'assainissement allant de pair) ;
- la facilitation de l'accès aux branchements sociaux aux populations vulnérables dans les localités.

Des campagnes de sensibilisation des ménages devront être organisées pour un changement de comportement en matière d'hygiène. Ces campagnes de sensibilisation vont s'étendre à toutes les populations bénéficiaires de l'adduction en eau potable car la disponibilité de l'eau de bonne qualité sans l'observation des règles d'hygiène contribuerait à la détérioration de cette qualité de l'eau et serait source d'éclosion de certains vecteurs causes de maladies diarrhéiques.

9.4.2. Mesures d'atténuation des impacts négatifs

9.4.2.1. Protection de la santé et de la sécurité des travailleurs

Pendant la phase d'exploitation et d'entretien, des précautions devront être prises pour la santé et la sécurité des personnes, notamment par le recrutement de personnel qualifié pour le traitement de l'eau et le port d'EPI par le personnel en charge des diverses opérations de maintenance et de d'exploitation courante des ouvrages (station de traitement et château d'eau). Les travailleurs devront être sensibilisés sur les risques liés à leur activité et formés régulièrement à la maîtrise des procédés de travail spécifiques à leurs différentes tâches.

Les zones de chantier devront être annoncées par des panneaux de signalisation « attention chantier » et des panneaux de limitation de vitesse.

Le budget de formation et d'acquisition des EPI est à la charge de la SODECI.

9.4.2.1. Amélioration du cadre de vie

La structure en charge de l'exploitation des ouvrages devra :

- aménager le canal de refoulement des eaux de lavage des ouvrages (château d'eau et stations) loin des habitations ;
- procéder au remblaiement des zones de stagnation à proximité des habitations.



10. MECANISME DE GESTION DES PLAINTES

10.1. Dispositif de gestion des plaintes

Le dispositif de gestion des plaintes /griefs lié aux travaux du sous-projet va s'articuler autour de cinq (5) niveaux d'intervention, sollicités selon la gravité de la plainte. Ces niveaux d'intervention se présentent de la manière suivante :

- niveau 1 : Mission de Contrôle (MdC) et entreprise des travaux ;
- niveau 2 : comité villageois de gestion des plaintes ;
- niveau 3: comité sous-préfectoral de gestion des plaintes ;
- niveau 4 : comité préfectoral de gestion des plaintes ;
- niveau 5: Cellule de Coordination du PREMU-FA.

10.1.1. Mission de Contrôle (MdC) et entreprise des travaux

Au regard de la nature des travaux et de la zone du sous-projet, les plaintes susceptibles d'être enregistrées concerneront : (i) les nuisances sonores, (ii) des perturbations d'accès aux domiciles et activités commerciales, (iii) des destructions de câbles électriques, (iv) des destructions de conduites d'eau etc. Ces plaintes seront traitées par la Mission de Contrôle et l'entreprise en charge des travaux. L'équipe chargée de la gestion des plaintes à ce niveau se compose comme suit :

- le Directeur des travaux ;
- le Chef de la MdC ;
- l'Environnementaliste de la MdC ;
- l'Environnementaliste de l'entreprise.

La Mission de Contrôle fait un rapport circonstanciel sur les plaintes enregistrées et traitées ou non, chaque quinzaine du mois à la Cellule de Coordination du PREMU-FA.

10.1.2. Comités villageois de gestion des plaintes

Les activités du PREMU-FA couvrent la ville d'Issia et ses localités environnantes, ainsi que les localités du département de Buyo. Un comité villageois sera mis en place au niveau de chaque village pour être proche de la population.

Ces comités sont chargés du traitement amiable des plaintes non satisfaites par la MdC et l'entreprise des travaux, des plaintes liées à la destruction de biens archéologiques et de celles qui peuvent entraîner des conflits sociaux, notamment : le non-respect des us et coutumes par les travailleurs et le mode de recrutement du personnel local qui pourrait être perçu comme injuste par les populations riveraines, etc. Ce comité fait un rapport circonstancié sur les plaintes enregistrées et traitées ou non, chaque semaine à la Cellule de Coordination du PREMU-FA. Au niveau de chaque village, la composition du comité villageois se présente comme suit :

- le chef du village ;
- le chef de terre ;
- un représentant de communauté;
- un guide religieux ;
- un représentant de l'association des jeunes.



Le comité villageois de gestion des plaintes, peut saisir le comité sous-préfectoral ou la Cellule de Coordination du PREMU-FA, pour le traitement des plaintes non résolues à son niveau. Le comité fait un rapport circonstancié sur les plaintes enregistrées et traitées ou non, chaque semaine à la Cellule de Coordination du PREMU-FA.

10.1.3. Comité sous-préfectoral de gestion des plaintes

Un comité sous-préfectoral au niveau de chacune des sous-préfectures hors communal à savoir Namané et Buyo est mis en place.

Ce comité est chargé de l'enregistrement, l'examen et le traitement en deuxième instance des plaintes non résolues au niveau du comité villageois. Chaque comité peut également recevoir et traiter directement les plaintes qui sont déposées au niveau de la sous-préfecture concernée (Namané). Pour l'accomplissement de sa mission, le comité sous-préfectoral peut s'appuyer sur le comité villageois concerné par la plainte, la Mission de Contrôle et l'entreprise des travaux.

Il fait un rapport circonstancié sur chaque cas de plainte traitée et le transmet à la Cellule de Coordination du PREMU-FA.

Le comité sous-préfectoral est composé de cinq (5) personnes à savoir :

- le sous-préfet : président ;
- le chef du village ;
- le représentant local de la mutuelle de développement du village ;
- un (1) représentant de la société civile ;
- un (1) représentant de l'association des jeunes.

10.1.4. Comité préfectoral de gestion des plaintes

Le comité préfectoral sera installé respectivement à Issia et à Buyo. Il est chargé de l'enregistrement, l'examen et le traitement des plaintes non résolues au niveau sous-préfectoral. Il peut également recevoir et traiter directement les plaintes qui sont déposées au niveau de la Préfecture. Pour l'accomplissement de sa mission, il peut s'appuyer sur le comité sous-préfectoral, le comité villageois, la Mission de Contrôle et l'entreprise des travaux.

Il fait un rapport circonstancié sur chaque cas de plainte traité et le transmet à la Cellule de Coordination du PREMU-FA.

Le comité régional est composé des personnes suivantes :

- le Secrétaire Général de Préfecture : président ;
- le Secrétaire Général ou Directeur des services techniques de la Mairie;
- les Sous-Préfets d'Issia, Namané, Dapéoua et de Buyo ;
- le Directeur régional de la construction ;
- le Directeur régional de l'agriculture ;
- le chef des chefs de village Dobia, Louria, et Drekua .



10.1.5. Cellule de Coordination du PREMU-FA

La responsabilité ultime de suivi du MGP revient au Coordonnateur de la Cellule de Coordination du PREMU-FA à travers une équipe de gestion de plainte composée de six (6) personnes à savoir :

- le Coordonnateur adjoint ;
- l'Expert en sauvegardes environnementales ;
- l'Expert en sauvegardes sociales ;
- l'Expert en communication ;
- l'Expert en suivi-évaluation ;
- l'Expert en sauvegardes environnementales de l'Office National de l'Eau Potable (ONEP).

Cette équipe participe à l'examen des plaintes, aux enquêtes et traitements des plaintes qui n'ont pu être traitées par les quatre premiers niveaux de gestion des plaintes. Toutefois, en fonction de la sensibilité de certaines plaintes, la CC-PREMU peut participer directement aux séances de gestion des plaintes des quatre niveaux précités.

La Cellule de Coordination du PREMU-FA est également chargée du reporting, de la communication, du suivi et de l'archivage des plaintes enregistrées et traitées.

Les contacts de la Cellule de Coordination du PREMU-FA :

- MACOM, Lot 1802, Cocody Vallons Cité Lemania
- 08 BP 2346 Abidjan 08
- Tél: 22 40 90 90 / 22 41 47 74
- Fax: 22 41 35 59,
- Site internet : www.prici.ci
- Email : info@prici.ci

10.2. Procédure de gestion des plaintes du PREMU-FA

La procédure de gestion des plaintes dans le cadre du PREMU-FA suit les principales étapes suivantes :

- a) Réception ou enregistrement des plaintes;
- b) Accusée de réception ;
- c) Tri et traitement des plaintes ;
- d) Examen et enquête ;
- e) Réponse ou retour de l'information ;
- f) Procédure d'appel ;
- g) Recours au Tribunal ;
- h) Suivi et enregistrement des plaintes ;
- i) Clôture et archivage.



a) Réception ou enregistrement des plaintes

L'enregistrement des plaintes peut se faire à chaque niveau du mécanisme de gestion des plaintes : (i) Mission de Contrôle (MdC) et entreprise des travaux, (ii) Comité villageois de gestion des plaintes, (iii) Comité Sous-préfectoral de gestion des plaintes, (iv) comité préfectoral, (v) Cellule de Coordination du PREMU-FA.

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

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

b) Accusé de réception des plaintes

Un accusé de réception sera systématiquement délivré dès réception de la plainte. Sur cet arrêté figureront entre autres les informations suivantes : le numéro de plainte, la date, le motif de la plainte, le processus et délais de traitement de la plainte, le contact et signature de la personne ayant enregistré la plainte, etc.

Dans le cas d'une plainte par voie électronique, une réponse automatique de réception de la plainte comprenant les mêmes informations énoncées plus haut est envoyée au plaignant.

Si les réclamations sont exprimées au cours d'une réunion, elles seront inscrites dans le PV de la réunion et officiellement transmis au plaignant.

Les plaignants sont informés des étapes du processus et des délais de traitement de leurs plaintes. Les délais devront être respectés et en cas de non-respect, les plaignants seront informés des raisons du non-respect et les nouveaux délais proposés.

c) Tri et traitement des plaintes

Une fois qu'elle est enregistrée, la structure en charge de la gestion des plaintes (Missions de Contrôles-Entreprise, comité villageois, comité sous-préfectoral, comité préfectoral, CC-PREMU) effectue une évaluation rapide pour déterminer le type de la plainte et son éligibilité. Les plaintes pour lesquelles les liens avec le projet ne sont pas établis sont rejetées. Dans ce cas, il est signifié au plaignant par écrit.

Le Projet détermine quel « type » de plainte il s'agit et, par conséquent, quelle est la politique ou procédure à appliquer pour traiter la plainte. Le Projet va classer les plaintes selon qu'elles sont de nature sensible (expropriation, indemnisation, violence basée sur le genre, détournement de fonds, exploitation/abus sexuel etc.) ou non sensible (perturbation du réseau, perturbation de la circulation, etc.) de façon à ce que les griefs soient traités conformément à la politique et procédures appropriées.

d) Examen et enquête

Les plaintes doivent faire l'objet d'un examen et d'une enquête pour :

- déterminer la validité ;



- établir clairement quel engagement ou promesse n'a pas été respecté ;
- et décider des mesures à prendre pour y donner suite.

Il revient aux différents acteurs impliqués dans le traitement des plaintes, d'évaluer la plainte et de mettre en place une action pour la traiter dans les délais notifiés au plaignant.

e) Réponse ou retour de l'information

À la suite de l'examen de la plainte au bout des délais inscrit dans l'accusé de réception, le plaignant est invité par la structure ayant réceptionné la plainte, à une rencontre pour lui notifier la réponse à sa plainte. Cette notification doit se faire sous forme de Procès-Verbal signé par les personnes présentes à la rencontre ou sous forme de courrier déchargé par le plaignant.

Lorsque la plainte n'est pas du ressort du projet et que la plainte est renvoyée à une autre organisation, la personne plaignante doit en être informée.

f) Procédure d'appel

Tout plaignant non satisfait de la réponse à sa plainte peut faire appel pour un réexamen. La procédure d'appel suit les trois (3) niveaux de traitement des plaintes et se présente comme suit :

- les personnes non satisfaites du traitement de leur plainte par la Mission de Contrôle-Entreprise, peuvent faire appel au niveau du comité villageois de gestion des plaintes;
- les plaignants non satisfaites du traitement de la plainte par le comité villageois de gestion des plaintes doivent remonter leur plainte au comité sous-préfectoral, au comité préfectoral et la Cellule de Coordination du PREMU-FA;
- le dernier recours en cas de non satisfaction est le Coordonnateur du PREMU-FA.

g) Recours au tribunal

L'objectif du Mécanisme de Gestion des Plaintes, est le règlement à l'amiable des différentes plaintes liées aux activités du PREMU-FA. Toutefois, en cas d'échec de la procédure de résolution à l'amiable, le plaignant peut recourir aux autorités judiciaires compétentes en la matière. Cependant, cette voie n'est pas recommandée pour le projet dans la mesure où elle peut constituer un blocage ou un retard dans le déroulement planifié des activités.

h) Suivi et Evaluation

Le suivi et l'évaluation du Mécanisme de Gestion des Plaintes sera réalisé par la Cellule de Coordination du PREMU-FA. Sur la base des différents rapports des quatre (4) premiers niveaux de gestion des plaintes, la CC-PREMU met en place un système de reporting de l'ensemble des plaintes, les classes par catégorie ou type.

Les indicateurs de suivi du Mécanisme de Gestion des plaintes sont : (i) type de plaintes reçues, (ii) nombre de plaintes reçues, (iii) nombre de plaintes résolues, (iv) nombre de plaintes non résolues, (v) délai de réponse, (vi) nombre de cas où les solutions ont donné lieu à des recours par les plaignants, (vii) canal utilisé par le plaignant pour transmettre les plaintes.

i) Clôture et archivage

La procédure de Gestion des plaintes, est clôturée si la médiation est satisfaisante pour les parties et mène à une entente. La Cellule de Gestion des plaintes de la Cellule de Coordination du PREMU-FA à travers son Expert en



Sauvegardes Sociales, doit s'assurer que les solutions proposées dans le cadre de la gestion des plaintes sont appliquées.

Même en l'absence d'un accord, il sera important de clore le dossier, de documenter les résultats et de demander aux parties d'évaluer le processus et sa conclusion.

Un système d'archivage physique et électronique sera mis en place par la CC-PREMU pour le classement des plaintes. Ce système sera composé de deux modules, un module sur les plaintes reçues et un module sur le traitement des plaintes. Ce système donnera accès aux informations sur : i) les plaintes reçues, ii) les solutions trouvées et iii) les plaintes non résolues nécessitant d'autres interventions.

10.3. Détail de la durée des traitements des plaintes

Tableau 55: Détail de la durée de traitement des plaintes

N°	Organisme	Actions proposées	Nombre de jours
1	Mission de Contrôle et entreprise des travaux	Enregistrement	1
		Tri et Traitement	3
		Réponse ou retour de l'information	1
2	Comité villageois	Enregistrement	1
		Tri et Traitement	5
		Réponse ou retour de l'information	1
3	Comité sous-préfectoral	Enregistrement	1
		Tri et Traitement	5
		Réponse ou retour de l'information	1
4	Comité préfectoral	Enregistrement	1
		Tri et Traitement	7
		Réponse ou retour de l'information	1
5	Cellule de Coordination	Enregistrement	1
		Tri et Traitement	5
		Réponse ou retour de l'information	1

Source : A N'DA, septembre 2022



11. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES) DU SOUS-PROJET

11.1. Objectifs du PGES

Le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) est un ensemble cohérent d'activités de mise en œuvre des mesures réductrices des impacts négatifs et d'optimisation des impacts positifs en faveur de la protection de l'environnement physique et biologique et humain du sous-projet.

À ce titre, le PGES est un instrument de planification de la mise en œuvre des mesures pour la protection de l'environnement lors des travaux et un instrument d'identification des différentes parties prenantes et de leurs rôles et responsabilités pour la mise en œuvre de ces mesures.

L'objectif visé par le PGES est de s'assurer de l'efficacité des mesures préconisées dans le CIES en fonction des attentes des parties prenantes du sous-projet, conformément à la législation ivoirienne et aux opérationnelles de la Banque mondiale en matière de sauvegarde environnementale et sociale de projets de développement.

L'objectif spécifique du présent PGES est de définir un cadre contractuel entre la Cellule de Coordination du PREMU-FA, l'ONEP et l'entreprise des travaux sur les modalités de mise en œuvre des actions ou mesures pour prévenir, atténuer, supprimer ou compenser les impacts environnementaux et sociaux négatifs pouvant découler des travaux ; et pour maximiser (ou bonifier) les impacts positifs du sous-projet.

Il constitue les clauses techniques environnementales et sociales que l'entreprise devra mettre en œuvre pour la protection de l'environnement dans la zone du chantier. Ces clauses sont présentées sous forme d'activités ou d'actions dont la mise en œuvre devra permettre de satisfaire les objectifs suivants :

- créer une plateforme pour faire face aux changements et aux incertitudes pendant la phase d'exécution du sous-projet ;
- gérer les impacts réels survenant pendant les travaux ;
- garantir des conditions favorables à l'exécution du sous-projet ;
- garantir des résultats environnementaux et sociaux satisfaisants ;
- servir de source d'information de référence pour les projets similaires futurs.

Dans le cadre du présent sous-projet, la stratégie de mise en œuvre du PGES se focalisera sur la surveillance environnementale et sur le suivi environnemental et social des travaux.

11.2. Surveillance et suivi environnemental et social

La surveillance et le suivi environnemental et social du chantier par la Mission de Contrôle, la CC-PREMU, l'ONEP et l'ANDE se feront par les moyens de visites sur le chantier y compris la consultation du « journal de chantier » et des populations riveraines lors des visites de chantier.

Ils visent à s'assurer que les mesures d'atténuation et de bonification prévues dans la présente étude sont mises en œuvre, qu'elles produisent les résultats escomptés et qu'elles sont modifiées, interrompues ou remplacées si elles s'avéraient inadéquates.

11.2.1. Surveillance environnementale et sociale

La surveillance environnementale est une activité qui vise à s'assurer que les entreprises respectent leurs engagements et obligations légales, environnementales et sociales tout au long du cycle du sous-projet. Elle vise



à surveiller toute autre perturbation de l'environnement durant la réalisation du sous-projet et qui n'aurait pas été appréhendée.

Elle relèvera de la compétence de L'ANDE, qui doit s'assurer du respect des engagements ou des obligations pris par le promoteur du sous-projet (CC-PREMU et ONEP) en matière d'environnement tout au long des différentes phases de son projet.

Elle est essentielle pour s'assurer que :

- les prédictions des impacts sont exactes ;
- les mesures de prévention, d'atténuation et de compensation permettent de réaliser les objectifs voulus ;
- les règles et les normes sont respectées.

La surveillance environnementale et sociale du chantier sera assurée par l'ANDE.

11.2.2. Suivi environnemental et social

Le suivi environnemental et social consiste à mesurer les impacts réels de la réalisation du sous-projet et à évaluer la justesse des mesures d'atténuation proposées. Il s'agit donc de l'examen et de l'observation continue d'une ou de plusieurs composantes environnementales et sociales pertinentes durant la période de construction et d'exploitation du sous-projet.

Il a pour objectif d'apprécier régulièrement le degré de mise en œuvre ou d'exécution des mesures d'atténuation préconisées par le CIES afin de permettre à la CC-PREMU et l'ONEP de préciser, d'ajuster, de réorienter ou d'adapter éventuellement certaines mesures au regard des caractéristiques des composantes du milieu.

Le plan de suivi inclut la définition des indicateurs de suivi environnemental et social permettant d'observer les évolutions au regard de l'état de référence et des objectifs préalablement définis.

Les responsabilités du suivi incombent particulièrement à l'ONEP et à la CC-PREMU, à travers la Mission de Contrôle.

11.3. Responsabilité de la mise en œuvre du PGES

La mise en œuvre du PGES fera intervenir plusieurs structures. Il importe de définir très clairement leurs responsabilités en vue de permettre la mise en œuvre effective et efficace des recommandations du présent CIES.

11.3.1. Maître d'ouvrage délégué (ONEP)

Dans le cadre de ce sous-projet, l'ONEP intervient en tant que Maître d'Ouvrage Délégué, pendant la conception et la mise en œuvre du sous-projet. Il assure aussi la fonction d'agence d'exécution. L'ONEP a un spécialiste en sauvegarde environnementale qui est chargé du suivi de la mise en œuvre des activités prévues dans le présent CIES et qui visent la protection de l'environnement physique et biologique et humain de la zone du sous-projet.

11.3.2. Cellule de Coordination du PREMU-FA

La Cellule de Coordination du PREMU-FA (CC-PREMU) dispose d'un service en charge des questions de sauvegardes environnementales et sociales qui sera chargé de garantir l'effectivité de la prise en compte des aspects et des enjeux environnementaux et sociaux dans l'exécution des activités du sous-projet.



Les activités de la CC-PREMU dans la mise en œuvre du PGES sont entre autres :

- conduire le suivi environnemental et social des activités du sous-projet ;
- organiser et conduire des activités d'information et de formation sur le PGES ;
- prendre en compte les clauses environnementales et sociales dans les dossiers d'appel d'offres et les contrats des entreprises en charges des travaux ;
- valider les rapports mensuels de la Mission de Contrôle ;
- produire des rapports trimestriels et des rapports circonstanciés sur le suivi environnemental et social du sous-projet.

11.3.3. Mission de Contrôle

Dans le cadre de ce sous-projet, un bureau de contrôle des travaux (Mission de Contrôle) sera sélectionné par appel d'offre pour suivre l'exécution de l'ensemble des travaux.

En plus du contrôle traditionnel des aspects techniques des travaux, elle sera chargée de veiller à la mise en œuvre effective du PGES chantier et d'évaluer l'efficacité des recommandations. Ce bureau devra disposer d'un environnementaliste qui sera mobilisé pendant toutes les phases d'exécution des travaux. Il est responsable au même titre que l'environnementaliste de l'entreprise, de la qualité de l'environnement dans les zones des travaux. Ses missions seront :

- approuver les documents élaborés par l'entreprise pour gérer les questions environnementales et sociales (Plan de Gestion Environnementale et Sociale chantier (PGES-chantier), Plan Hygiène Sécurité Environnement (PHSE), Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS), Plan Particulier de Gestion et d'Elimination des Déchets (PPGED) et le Plan d'installation de la base du chantier ;
- assurer durant les travaux, une présence régulière sur le chantier pour vérifier l'application et le suivi des règles et procédures Hygiène Sécurité et Environnement (HSE) pendant les travaux;
- surveiller les activités génératrices d'impact ;
- évaluer les impacts réels, prévus ou non, positifs et négatifs des travaux, et le constat de l'efficacité des mesures correctives ;
- proposer des mesures correctives, en cas de dysfonctionnement ou d'imprévus;
- participer aux réunions hebdomadaires de chantier pour faire le bilan des activités réalisées, du suivi des recommandations et des propositions des mesures correctives si nécessaire ;
- compiler mensuellement les comptes rendus quotidiens des activités de suivi environnemental et social afin de transmettre à la CC-PREMU, les informations de terrain relatives aux aspects HSE (niveau de mise en œuvre du PGES, accidents de travail, plaintes, problèmes rencontrés, etc.).

11.3.4. Entreprise en charge des travaux

L'entreprise en charge des travaux sera sélectionnée par un Appel d'Offres (AO). Elle devra appliquer effectivement et efficacement les recommandations préconisées par le CIES et se conformer aux obligations environnementales et sociales et sécuritaires contractuelles. Pour ce faire, au démarrage des travaux, elle devra élaborer et soumettre à la Mission de Contrôle, les documents de sauvegarde environnementale relatifs au chantier (PGES chantier, PHSS et PPGED) et le Plan d'installation de la base du chantier. Elle devra mobiliser à plein temps, un environnementaliste qui sera chargé de la mise en œuvre des documents de sauvegarde environnementale du chantier.

L'environnementaliste est l'interlocuteur de l'entreprise pour les questions d'hygiène, de sécurité, de santé et d'environnement au cours des travaux. Il a pour mission :



- la rédaction des documents de PGES chantier, du PHSE, de PPSPS et de PPGED, puis l'organisation de leur bonne application tout au long des travaux ;
- la formation des équipes et des sous-traitants sur les aspects de santé, sécurité, environnement : l'ensemble des travailleurs doit avoir accès à l'information, ainsi qu'aux équipements de protection individuelle (EPI) ;
- la sensibilisation et la formation du personnel de chantier sur les règles de sécurité sur le chantier ;
- la sensibilisation des équipes et des sous-traitants au respect des us et coutumes des populations locales ;
- la gestion des déchets solides et liquides sur la base de chantier, leur évacuation dans des conditions respectueuses de l'environnement ;
- etc.

11.3.5. Agence Nationale De l'Environnement

L'Agence Nationale De l'Environnement (ANDE) est chargée de veiller au respect des dispositions environnementales et sociales du présent CIES. A cet effet, elle aura accès à tout moment aux installations du sous-projet pendant la période de surveillance environnementale et sociale, aux fins d'y faire des constatations qu'elle jugera nécessaires.

11.3.6. Société de Distribution d'Eau en Côte d'Ivoire (SODECI)

Les principales responsabilités de la SODECI concernent l'exploitation et la maintenance des ouvrages.

Elle aura à fournir des équipements de protection individuelle aux travailleurs et à mettre des signalisations avant les zones d'intervention pour éviter les risques d'accident, pendant la phase d'exploitation des ouvrages du sous-projet.

La SODECI doit également prendre des dispositions pour assurer le suivi sanitaire et la sécurité de son personnel ainsi que toute personne régulièrement présente sur le site pour des raisons professionnelles.

11.3.7. Autres intervenants

Les autres acteurs intervenant dans la mise en œuvre du PGES du présent sous-projet sont :

- l'Institut National d'Hygiène Publique d'Issia qui interviendra pour les activités de vaccination du personnel de chantier ;
- les Collectivités territoriales (Préfecture d'Issia et de Buyo, Sous-Préfectures de Namané, Issia et de Buyo, et les chefferies traditionnelles des localités concernées, Mairie d'Issia et de Buyo) qui apporteront leur appui dans les activités d'information et de sensibilisation des populations locales, dans le suivi du chantier mais aussi dans le règlement des plaintes qui seraient liées au sous-projet ;
- une ONG pour la sensibilisation du personnel de chantier et des populations locales sur les comportements appropriés en matière de risque du VIH/SIDA, les mesures relatives à la COVID-19, les violences basées sur le genre et le mécanisme de gestion des plaintes, sécurité routière, dans le cadre du sous-projet.

11.4. Programme de renforcement des capacités

L'efficacité de la prise en compte des questions environnementales et sociales dans la réalisation des activités du sous-projet passe par le renforcement des capacités des acteurs impliqués dans l'exécution des activités du sous-projet et du suivi de la mise en œuvre effective de mitigation identifiées.



Il est important, voire indispensable de mettre en œuvre un programme d'information et de sensibilisation des populations sur le PGES chantier notamment sur les risques liés au VIH/SIDA, à la COVID-19, aux violences basées sur le genre, aux accidents de circulation et le mécanisme de gestion des plaintes du sous-projet; un plan d'information du personnel de chantier sur les mesures d'hygiène et de sécurité liées à leur environnement de travail et de formation sur les questions relatives au sauvetage secourisme du travail et l'habilitation électrique.

Quelques indications sur les thèmes pouvant être abordés sont présentés dans le tableau 23.

Tableau 56 : Quelques thèmes de séances de renforcement des capacités des acteurs

Acteurs ciblés	Thème/activités	Responsable	Coûts
-Autorités administratives (Préfecture d'Issia et de Buyo, Sous-Préfectures d'Issia, de Namané et de Buyo, de et Mairie Issia et de Buyo) et coutumières -Populations riveraines des localités concernées par les travaux	Information /sensibilisation sur le sous-projet (avant le démarrage des travaux) - Information sur la consistance des travaux du sous-projet, l'emprise et la durée des travaux, les impacts des travaux prévus, les mesures de bonification des impacts positifs et d'atténuation des impacts négatifs et le mécanisme de gestion des plaintes du sous-projet ; - Sensibilisation sur les risques liés au VIH/SIDA, et aux violences basées sur le genre. ;	CC-PREMU/ONEP /Entreprise en charge des travaux ONG	20 500 000
-Personnel cadre et sous-traitants de l'entreprise -MdC	Information sur le PGES Chantier, Hygiène, Santé et Sécurité au travail - Objectifs du PGES Chantier, du PHSE, du PPGED, du PPSPS et du code de bonne conduite; -Risques identifiés en matière de sécurité liés aux tâches et aux activités ; -Principales mesures de gestion des impacts proposées dans le PGES Chantier ; -Appropriation du PGES Chantier, du PHSE, du PPSPS, du PPGED et du code de bonne conduite; -Principaux indicateurs de performance ; -Application des mesures de bonnes pratiques lors des travaux ; Nécessité du respect des us et coutumes locaux lors des travaux.	Environnementalistes de l'entreprise et de la MdC	Inclut dans le coût du marché
Personnels de l'entreprise y compris les sous-traitants Experts E&S du projet et de la MdC ANDE	Formation - Sauvetage secourisme du travail ; - Santé sécurité au travail ; - Equipiers de première intervention incendie -Habilitation et risques électriques.	Cabinet de formation spécialisé	15 000 000

Acteurs ciblés	Thème/activités	Responsable	Coûts
	Formation et la sensibilisation sur la Santé et la sécurité au travail sur : les risques en matière de sécurité liés aux tâches et aux soins les équipements de protection individuelle et la conduite des engins l'application des mesures de bonnes pratiques pendant les travaux le respect du genre le respect du code de bonne conduite. sensibilisation sur les comportements à éviter (VBG, Harcèlement et Abus Sexuel, vols et vandalisme, indiscipline)		

Source : A N'DA, septembre 2022

11.5. Matrice du Plan de Gestion Environnementale et Sociale

La matrice du PGES au tableau 54 présente les mesures de bonification et d'atténuation à mettre en œuvre, les indicateurs de suivi, les moyens et les responsables des différentes opérations de mise en œuvre, de suivi et de surveillance des activités environnementales et sociales liées au sous-projet



Tableau 57 : Matrice du Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES)

Activité/ source d'impact	Composante affectée	Nature de l'impact	Caractère de l'impact	Importance de l'impact	Mesures d'atténuation/de bonification	Responsable de mise en œuvre	Responsable de surveillance	Responsable de suivi	Indicateur de suivi environnemental et social	Source de vérification	Coût de mise en œuvre des mesures en FCFA	Source de financement
PHASE DE PREPARATION ET D'INSTALLATION DE CHANTIER												
Acquisition de terrains ou de bâtis pour l'installation de chantier et l'hébergement du personnel de chantier (MdC et entreprise) Installation de chantier Présence du personnel	Humain (économique locale)	Positif	Développement de l'économie locale (développement circonstanciel d'activités de restauration et de services)	Moyenne	Contribuer au développement local par l'utilisation des ressources locales (matériaux, services, etc.) ; Privilégier le recrutement des PME de la région du haut Sassandra dans les contrats de sous-traitance; Encourager le personnel de chantier à la consommation de biens et denrées des activités économiques situées à proximité des chantiers.	Entreprise des travaux	Cellule de Coordination du PREMU-FA ONEP Mission de Contrôle	ANDE	Nombre d'entreprises locales ou services sous-traités, sollicités	Consultation lors des missions de suivi Liste des entreprises sous-traitantes	Inclus dans le coût des travaux	Marché des travaux
Début du recrutement de la main d'œuvre	Humain (emploi)	Positif	Création d'emplois	Moyenne	Inciter les entreprises retenues à recruter prioritairement la main d'œuvre dans les localités d'Issia et Buyo pour les postes autres que ceux du personnel clé	Entreprise des travaux	Cellule de Coordination du PREMU-FA ONEP Mission de Contrôle Mairie de Buyo et Issia et Villages Association des jeunes	ANDE	Nombre d'employés recrutés localement	Registre des emplois Rapport mensuel de suivi environnemental et social Liste du personnel	Inclus dans le coût du personnel	Marché des travaux
Arrivée des travailleurs de l'entreprise et de la MdC	Humain (société et culture)	Positif	Brassage culturel Développement de relation interpersonnelle	Majeure	Faire élaborer un code de bonne conduite et règlement intérieur par l'entreprise des travaux ; Faire signer ce code par chaque travailleur pour leur engagement individuel ; Informé et sensibiliser les ouvriers au respect des us et coutumes des localités traversées	Entreprise des travaux	Cellule de Coordination du PREMU-FA ONEP Mission de Contrôle	ANDE	Disponibilité du code de bonne conduite sur les chantiers ; Nombre de séances de sensibilisation ; Nombre de plaintes enregistrées et traitées en relation avec le non-respect des coutumes des populations	Observation de terrain Rapport mensuel de suivi environnemental et social Journal du chantier Registre de plaintes	Inclut dans le coût des travaux	Marchés des travaux

Activité/ source d'impact	Composante affectée	Nature de l'impact	Caractère de l'impact	Importance de l'impact	Mesures d'atténuation/de bonification	Responsable de mise en œuvre	Responsable de surveillance	Responsable de suivi	Indicateur de suivi environnemental et social	Source de vérification	Coût de mise en œuvre des mesures en FCFA	Source de financement
Installation de la base de chantier	Humain (économique)	Positif	Opportunité d'affaires pour les entreprises recrutées	Moyenne	Recruter les PME pour la fourniture des matériaux, des matériels de bureau et pour la sécurité du chantier	Entreprise des travaux	Cellule de Coordination PREMU-FA ONEP Mission de Contrôle	ANDE	Nombre de PME recruté pour la sous-traitance	Registre des entreprises sous-traitantes Consultation lors des missions de suivi	Inclut dans le coût des travaux	Marchés des travaux
Débroussaillage des sites et aménagement des surfaces pour l'installation de la base de chantier, pour la construction de la station d'exhaure de 500 m ³ /h de la station de traitement de 500 m ³ /h, de la bache de stockage au sol de 1500 m ³ ; pour la construction du château d'eau d'une capacité de 2 000 m ³ Préparation des emprises des canalisations, des lignes électriques et des voies d'accès aux sites Circulation des engins et véhicules de transport du matériel	Air	Négatif	Emission de particules (poussière et gaz polluants) dans l'air	Mineure	Exiger le respect de la limitation de vitesse des véhicules et engins lourds à 30 km/h sur le chantier ; Arroser périodiquement les plates-formes des travaux (au moins 2 fois par jour) en saison sèche ; Mettre une bâche de protection sur les camions transportant les matériaux ; Entretien périodiquement et qualitativement les engins et les véhicules en respectant les normes de la SICTA (être à jour des visites techniques).	Entreprise des travaux	Cellule de Coordination PREMU-FA ONEP Mission de Contrôle	ANDE	Nombre d'arrosage effectué journalièrement Nombre de camions bâchés Nombre de plaintes enregistrées et traitées Effectivité de la mise à jour des visites techniques	Observation de terrain Journal de chantier Fiche d'arrosage Visite technique et fiche d'entretien des véhicules et engins Rapport mensuel de suivi environnemental et social	Inclut dans le coût des travaux (installation de chantier)	Marchés des travaux
Ouverture des voies d'accès aux sites des travaux Travaux de terrassement pendant l'aménagement des surfaces pour	Climat sonore	Négatif	Nuisance sonore	Mineure	Informers les populations riveraines sur la nature des travaux surtout bruyants, les impacts potentiels du sous-projet et les mesures d'atténuations et de bonification prévues, avant le démarrage des activités ; Programmer les travaux après 6 h le matin et les cesser avant 18 h le soir dans les sections habitées ;	Entreprise des travaux	Cellule de Coordination PREMU-FA ONEP Mission de Contrôle	ANDE	Tenue de la séance d'information des populations Nombre de plaintes enregistrées et traitées en lien avec	Journal de chantier Rapport de la séance d'information	3 500 000	Marché des travaux

Activité/ source d'impact	Composante affectée	Nature de l'impact	Caractère de l'impact	Importance de l'impact	Mesures d'atténuation/de bonification	Responsable de mise en œuvre	Responsable de surveillance	Responsable de suivi	Indicateur de suivi environnemental et social	Source de vérification	Coût de mise en œuvre des mesures en FCFA	Source de financement
<p>l'installation de la base de chantier pour la construction de la station d'exhaure de 500 m³/h de la station de traitement de 500 m³/h, de la bâche de stockage au sol de 1500 m³ pour la construction du château d'eau d'une capacité de 2 000 m³</p> <p>Préparation des emprises des canalisations, des lignes électriques et des voies d'accès aux sites</p> <p>Circulation des engins et véhicules de transport du matériel</p>					<p>Equiper le personnel en EPI auditifs pendant l'exécution des travaux, sources de nuisances sonores ;</p> <p>Entretien périodiquement et qualitativement les engins et les véhicules en respectant les normes de la SICTA (être à jour des visites techniques).</p>				<p>les nuisances sonores</p> <p>Effectivité de la mise à jour des visites techniques</p>	<p>Registre de plaintes</p> <p>Observation de terrain</p> <p>Rapport mensuel de suivi environnemental et social</p> <p>Visite technique et fiche d'entretien des véhicules et engins</p>		
<p>Libération et préparation des emprises des ouvrages et itinéraires</p> <p>Débroussaillage des sites et aménagement des surfaces pour l'installation de la base pour la construction de la station d'exhaure de 500 m³/h de la station de traitement de 500 m³/h, de la bâche de stockage au sol de 1500 m³</p>	Paysage	Négatif	Modification des vues habituelles	Mineure	<p>Regrouper les gravats et immondices générés par les activités du chantier sur les sites prévus à cet effet pour leur réutilisation ou les mettre à disposition de la Mairie pour d'éventuels remblais ;</p> <p>Evacuer et mettre en décharge les terre végétales et immondices générés par les activités du chantier en cas de non-utilisation</p>	Entreprise des travaux	Cellule de Coordination du PREMU-FA	ANDE	<p>Aménagement d'un espace dédié au dépôt provisoire des gravats et immondices générés par les activités</p> <p>Nombre de voyage d'évacuation de gravats ou immondices effectué</p>	<p>Bordereau d'évacuation des déchets</p> <p>Journal de chantier</p> <p>Observation de terrain</p> <p>Rapport mensuel de suivi environnemental et social</p>	Inclut dans le coût des travaux	Marchés des travaux

Activité/ source d'impact	Composante affectée	Nature de l'impact	Caractère de l'impact	Importance de l'impact	Mesures d'atténuation/de bonification	Responsable de mise en œuvre	Responsable de surveillance	Responsable de suivi	Indicateur de suivi environnemental et social	Source de vérification	Coût de mise en œuvre des mesures en FCFA	Source de financement
<p>Débroussaillage des sites et aménagement des surfaces pour la construction de la station d'exhaure de 500 m³/h de la station de traitement de 500 m³/h, de la bâche de stockage au sol de 1500 m³. pour la construction du château d'eau d'une capacité de 2 000 m³</p> <p>Préparation des emprises des canalisations, des lignes électriques et des voies d'accès aux sites</p> <p>Compactage et tassement des sols</p> <p>Circulation des engins et véhicules</p>	Sol / sous-sol	Négatif	Dégradation localisée ou risque de contamination des sols	Mineure	<p>Veiller au bon état de maintenance des véhicules et engins utilisés ;</p> <p>Aménager des aires spécifiques (bétonnage, présence de film polyane, etc.) pour les ateliers de stockage des produits polluants et dangereux et pour le stationnement des véhicules ;</p> <p>Elaborer et mettre en œuvre un plan de gestion et d'élimination des déchets (PPGED) ;</p> <p>En cas de versement accidentel, excaver et mettre le sol contaminé dans des sacs ou bacs avant de les évacuer par une structure agréée par le CIAPOL sur des sites autorisés ;</p> <p>Stocker les huiles de vidange usagées ou autres déchets d'hydrocarbures dans des fûts étanches et les acheminer vers les structures agréées par le CIAPOL pour leur traitement ;</p> <p>Respecter les superficies délimitées pour les fouilles ;</p> <p>Réhabiliter les zones creusées accidentellement en faisant du remblai.</p>	Entreprise des travaux	Cellule de Coordination du PREMU-FA	ANDE	<p>Effectivité de la mise à jour des visites techniques</p> <p>Présence effective d'une aire aménagée, imperméabilisée pour les ateliers de stockage des produits polluants et dangereux</p> <p>Nombre des bacs de collecte des déchets</p> <p>Nombre de fûts pour la collecte des huiles usagées enlevés</p> <p>Existence d'un contrat avec une structure agréée par la CIAPOL</p> <p>Fréquence d'évacuation des huiles usagées</p>	<p>Fiche de visite technique</p> <p>Observation de terrain</p> <p>Journal de chantier</p> <p>Bordereau d'évacuation des déchets</p> <p>Rapport mensuel de suivi environnemental et social</p> <p>Plan d'installation validé</p> <p>Contrats des entreprises d'enlèvement des déchets</p> <p>Agrément du CIAPOL</p>	Inclut dans le coût de l'installation de chantier (coût des travaux)	Marchés des travaux
Circulation des engins et véhicules	Humain (populations riveraines)	Négatif	Accident de circulation ; Nuisances sonores (nuisances auditives) ;	Moyenne	<p>Informar les populations riveraines sur la nature des travaux, les gênes possibles et les horaires de travail, avant le début des travaux ;</p> <p>Informar et sensibiliser les usagers et les populations riveraines sur les risques d'accident liés à la circulation des engins ; Installer des panneaux de signalisation (routièrre, signaux de chantier, etc.) ;</p> <p>Sensibiliser les populations au respect des panneaux de signalisation du chantier ;</p>	Entreprise des travaux	Cellule de Coordination du PREMU-FA	ANDE	<p>Tenue effective de la séance d'information des populations avant le démarrage des travaux</p> <p>Présence des panneaux de signalisation</p>	<p>PV des séances d'information</p> <p>Observation de terrain</p> <p>Fiche d'arrosage journalier</p>	8 560 000	Marchés des travaux

Activité/ source d'impact	Composante affectée	Nature de l'impact	Caractère de l'impact	Importance de l'impact	Mesures d'atténuation/de bonification	Responsable de mise en œuvre	Responsable de surveillance	Responsable de suivi	Indicateur de suivi environnemental et social	Source de vérification	Coût de mise en œuvre des mesures en FCFA	Source de financement
			Affections respiratoires		<p>Exiger la limitation de vitesse à 30 km/h aux personnels des chantiers ;</p> <p>Eviter d'établir les bases de chantiers à proximité d'établissements recevant du public tels que les hôpitaux, écoles, lieux de culte, etc. ;</p> <p>Signaler les chantiers de manière à les rendre visibles de jour comme de nuit ;</p> <p>Assurer l'éclairage et le gardiennage des chantiers tant à l'extérieur qu'à l'intérieur ;</p> <p>Disposer des panneaux d'avertissement à une distance suffisante (100 mètres avant le risque) pour permettre aux automobilistes de ralentir avant de longer les chantiers ;</p> <p>Installer les chantiers sur des sites autorisés par les autorités administratives locales, l'ONEP, la CC-PREMU et la mission de contrôle, présentant des garanties en matière de protection de l'environnement et de sécurité des travailleurs et des riverains ;</p> <p>Réguler la circulation, au besoin par un agent du chantier pour éviter tout risque d'accident et les engorgements routiers lors de la pose des canalisations sur des voies à forte influence ;</p> <p>-etc.</p>				<p>Nombre d'arrosage effectué journalièrement</p> <p>Effectivité de la mise à jour des visites techniques</p> <p>Nombre de camions bâchés</p> <p>Nombre de plaintes enregistrées et traitées</p> <p>Nombre d'accident lié au chantier</p>	<p>Fiche de visite technique des véhicules et engins</p> <p>Journal de chantier</p> <p>Registre de plaintes</p> <p>Rapport circonstancié</p>		
Arrivée du personnel de la MdC et des travailleurs de l'entreprise	Humain	Négatif	Risque de contamination et de la COVID-19	Majeure	<p>Informier et sensibiliser les populations locales et les travailleurs sur le risque de transmission de la COVID-19 ;</p> <p>Faire élaborer un PPSPS par l'entreprise des travaux qui comportera un plan d'action et dispositif de prévention à déployer systématiquement sur les chantiers, les bases de chantier et leurs annexes pour éviter la propagation de la COVID-19 (prise de température avec un thermomètre infrarouge aux entrées des sites, installation d'un dispositif de lavage des mains ou application de solution hydro</p>	Entreprise de travaux	Cellule de Coordination du PREMU-FA ONEP Mission de Contrôle	ANDE	<p>Présence et fonctionnalité du dispositif de lavage des mains avec des gels hydro alcooliques ou de savons sur le chantier ;</p> <p>Existence d'un dispositif de prise en charge des cas de malades liés à la</p>	<p>Observation de terrain</p> <p>Journal de chantier</p>	6 400 000	Marché des travaux



Activité/ source d'impact	Composante affectée	Nature de l'impact	Caractère de l'impact	Importance de l'impact	Mesures d'atténuation/de bonification	Responsable de mise en œuvre	Responsable de surveillance	Responsable de suivi	Indicateur de suivi environnemental et social	Source de vérification	Coût de mise en œuvre des mesures en FCFA	Source de financement
					<p>alcoolique aux entrées piétonnes et à proximité de l'aire de stationnement des véhicules, observation des distances de sécurité (1m) entre les personnes sur le chantier, désinfection quotidienne de tous les équipements et installations des bases de chantiers, distribution de cache-nez aux personnels et aux visiteurs aux entrées des bases de chantier et de leurs annexes, etc.) et les dispositions qui seront prises en cas d'enregistrement de personnes contaminées sur le chantier;</p> <p>Enregistrer toutes les personnes ayant accès aux chantiers ;</p> <p>Mettre en œuvre le Plan d'action de lutte contre la propagation de la COVID-19 sur les chantiers et base-vie</p>				<p>COVID-19 sur le chantier ;</p> <p>Nombres de travailleurs équipés en masque pour éviter la contamination à la COVID 19 ;</p> <p>Nombre de cas de malades de la COVID-19 signalés ou répertoriés sur la base de chantier, leurs annexes et les sites des travaux ;</p> <p>Niveau de respect des mesures barrières</p>	<p>Rapport mensuel de suivi environnemental et social du chantier</p> <p>Registre d'accès au chantier</p> <p>Registre de l'infirmier</p> <p>Rapports circonstanciés</p>		
<p>Aménagement de bureaux, d'ateliers</p> <p>Débroussaillage des sites</p> <p>Décharge et stockage de matériaux</p> <p>Circulation des engins et véhicules</p>	<p>Humain</p> <p>(Travailleurs)</p>	Négatif	<p>Infections respiratoires et auditives</p> <p>Accidents de travail</p>	Moyenne	<p>Installer une infirmerie sur la base de chantier ;</p> <p>Equiper les chantiers de boite à pharmacie ;</p> <p>Doter chaque employé d'Equipements de Protection Individuelle (EPI) de chantier adapté aux types de travaux à effectuer ;</p> <p>Recruter un personnel qualifié ou former le personnel à la manipulation des différents engins ;</p> <p>Annoncer les zones de chantier par des panneaux de signalisation « attention chantier » et des panneaux de limitation de vitesse ;</p>	<p>Entreprise de travaux</p>	<p>Cellule de Coordination du PREMU-FA</p> <p>ONEP</p> <p>Mission de Contrôle</p>	ANDE	<p>Nombre d'accidents de travail</p> <p>Nombre de campagne d'information et de sensibilisation</p> <p>Nombre de quart d'heure de sécurité réalisés par semaine</p> <p>Nombre de formation effectuée</p>	<p>Registre de l'infirmier</p> <p>Rapport mensuel de suivi environnemental et social</p> <p>Pv des séances d'information et de sensibilisation</p> <p>Observations sur le terrain</p> <p>Journal de chantier</p>	15 000 000	Marché des travaux

Activité/ source d'impact	Composante affectée	Nature de l'impact	Caractère de l'impact	Importance de l'impact	Mesures d'atténuation/de bonification	Responsable de mise en œuvre	Responsable de surveillance	Responsable de suivi	Indicateur de suivi environnemental et social	Source de vérification	Coût de mise en œuvre des mesures en FCFA	Source de financement
					<p>Equiper la base de chantier, d'extincteurs et mettre une affiche indiquant le type de matériel d'extinction ainsi que les manœuvres à exécuter en cas d'incendie ;</p> <p>Former les travailleurs à la maîtrise des procédures de chantier liées aux mesures d'urgence en cas d'accident, sur les questions d'hygiène, de sécurité au travail et en sauvetage secourisme du travail</p>					Rapport de la formation		
<p>Arrivée des travailleurs de l'entreprise des travaux et de la mission de contrôle</p> <p>Présence du personnel de la MdC et de l'entreprise</p>	Humain (Société)	Négatif	Conflits entre les travailleurs et les populations des localités des zones du sous-projet du fait du non-respect des us et coutumes locales par les travailleurs	Moyenne	<p>Informier et sensibiliser les populations sur les risques de conflits sociaux ;</p> <p>Sensibiliser le personnel au respect des us et coutumes des populations locales ;</p> <p>Faire élaborer un code de bonne conduite par l'entreprise avant le démarrage des travaux ;</p> <p>Divulguer ce code auprès des travailleurs en insistant sur les règles générales et permanentes relatives au respect des droits de l'homme, aux répressions en cas de harcèlement moral, de violences physiques, de proxénétisme, de harcèlement et violences sexuels; pédophilie ainsi que l'exploitation des enfants ;</p> <p>Faire signer un exemplaire de ce code par tous les travailleurs pour leur engagement individuel</p>	Entreprise de travaux	Cellule de Coordination du PREMU-FA	ANDE	<p>Nombre de séance d'information et de sensibilisation</p> <p>Nombre de plaintes liées au respect des us et coutumes des populations riveraines</p> <p>Nombre d'employé ayant signé le code de bonne conduite</p>	<p>Rapport mensuel de suivi environnemental et social</p> <p>Registre de plaintes</p> <p>Observations sur le terrain</p> <p>Procès-verbaux des séances d'information</p>	Inclut dans le coût des campagnes de sensibilisation (coût des travaux)	Marché des travaux

Activité/ source d'impact	Composante affectée	Nature de l'impact	Caractère de l'impact	Importance de l'impact	Mesures d'atténuation/de bonification	Responsable de mise en œuvre	Responsable de surveillance	Responsable de suivi	Indicateur de suivi environnemental et social	Source de vérification	Coût de mise en œuvre des mesures en FCFA	Source de financement
PHASE DE CONSTRUCTION												
<p>Fouilles diverses pour la pose des conduites d'eau</p> <p>Ouverture des tranchées</p> <p>Fonctionnement et stationnement de la machinerie</p> <p>Opérations de maintenance des véhicules et engins</p> <p>Circulation des véhicules pour le transport et stockage de matériaux divers et d'équipements électriques</p> <p>Déblais et remblais divers</p> <p>Gestion inappropriée des déchets de chantier</p>	Sol	Négatif	<p>Dégradation localisée du sol</p> <p>Pollution accidentelle par des hydrocarbures</p>	Mineure	<p>Aménager des aires spécifiques (bétonnage, présence de film polyane, etc.) le stockage des produits polluants et dangereux</p> <p>Elaborer et mettre en œuvre un Plan Particulier de Gestion et d'Elimination des Déchets (PPGED) ;</p> <p>Construire un atelier mécanique avec des aires imperméabilisées, susceptibles de recevoir le matériel, les engins et autres véhicules de chantier pour les opérations de révisions et d'entretiens courants ;</p> <p>Procéder à la collecte et au stockage des huiles de vidange dans des fûts à fond étanche, l'enlèvement et la valorisation par des structures agréées par le CIAPOL;</p> <p>Entretien et ravitailler les véhicules et autres engins de chantier sur des sites dédiés et aménagés à cet effet;</p> <p>Réutiliser les terres issues des fouilles pour les remblais et mettre les excédents en dépôt en attendant leur réutilisation ;</p> <p>Respecter les superficies délimitées pour les fouilles</p>	Entreprise de travaux	Cellule de Coordination PREMU-FA	ANDE	<p>Présence effective d'une aire aménagée, imperméabilisée pour les ateliers de stockage des produits polluants et dangereux</p> <p>Fréquence d'évacuation des huiles usagées</p> <p>Effectivité de la mise à jour des visites techniques</p> <p>Nombre des bacs de collecte des déchets</p> <p>Nombre de fûts pour la collecte des huiles usagées enlevés</p> <p>Existence d'un contrat avec une structure agréée par la CIAPOL</p>	<p>Observation de terrain</p> <p>Rapport mensuel de suivi environnemental et social</p> <p>Journal de chantier</p> <p>Fiche des visites techniques des véhicules et engins</p> <p>Bordereau d'évacuation des déchets</p> <p>Contrat des entreprises d'enlèvement des déchets</p> <p>Agrément du CIAPOL</p>	Inclus dans le coût d'installation de chantier (coût des travaux)	Marché des travaux
<p>Ouverture des tranchées</p> <p>Circulation d'engins et des véhicules</p>	Paysage	Négatif	Modification des vues habituelles	Mineure	<p>Réduire le plus possible la production des gravats et immondices ;</p> <p>Elaborer et mettre en œuvre un Plan Particulier de Gestion et d'Elimination des Déchets (PPGED)</p>	Entreprise de travaux	Cellule de Coordination PREMU-FA	ANDE	<p>Fréquence d'évacuation des déchets (gravats)</p> <p>Aménagement d'un espace dédié au dépôt provisoire des gravats et immondices générés par les activités</p>	<p>Observation de terrain</p> <p>Bordereau d'évacuation des déchets</p>	Inclut dans le coût des travaux	Marché des travaux

Activité/ source d'impact	Composante affectée	Nature de l'impact	Caractère de l'impact	Importance de l'impact	Mesures d'atténuation/de bonification	Responsable de mise en œuvre	Responsable de surveillance	Responsable de suivi	Indicateur de suivi environnemental et social	Source de vérification	Coût de mise en œuvre des mesures en FCFA	Source de financement
<p>Travaux de BTP</p> <p>Construction de la station d'exhaure de 500 m³/h ; de la station de traitement de 500 m³/h, de la bâche de stockage au sol de 1500 m³ ; construction du château d'eau d'une capacité de 2 000 m³</p> <p>Déchargement du matériel</p> <p>Production de déchets</p>					<p>Regrouper les gravats et immondices générés par les activités du chantier sur les sites prévus à cet effet pour leur réutilisation ou les mettre à disposition de la Mairie pour d'éventuels remblais ;</p> <p>Evacuer et mettre en décharge les gravats et immondices générés par les activités du chantier en cas de non-utilisation</p>				<p>Nombre de voyage d'évacuation de gravats ou immondices effectué</p> <p>Existence d'un PPGED</p>	<p>Journal de chantier</p> <p>Rapport mensuel de suivi environnemental et social</p>		
<p>Circulation des véhicules pour le transport et stockage de matériaux divers</p> <p>Mouvement des engins et véhicules lors de la construction de la station d'exhaure de 500 m³/h ; de la station de traitement de 500 m³/h, de la bâche de stockage au sol de 1500 m³ ; de la pose de canalisation et de la construction du château d'eau d'une capacité de 2 000 m³</p>	Environnement sonore	Négatif	Nuisance sonore	Moyenne	<p>Programmer les travaux après 6 h le matin et les cesser avant 18 h le soir dans les sections habitées ;</p> <p>Equiper le personnel en EPI auditifs pendant l'exécution des travaux, sources de nuisances sonores</p> <p>Entretien des engins pour limiter les nuisances sonores ;</p> <p>Informers la population riveraine sur les nuisances potentielles (bruits) des travaux ;</p> <p>Tenir à jour les visites techniques des engins et véhicules ;</p>	Entreprise de travaux	Cellule de Coordination du PREMU-FA	ANDE	<p>Fréquence d'entretien des engins</p> <p>Disponibilité et port effectif des EPI</p> <p>Nombre de plaintes enregistrées et traitées en lien avec les nuisances sonores</p> <p>Tenue de la séance d'information des populations</p> <p>Effectivité de la mise à jour des visites techniques</p>	<p>Visite technique et fiche d'entretien des véhicules et engins</p> <p>Rapport mensuel de suivi environnemental et social</p> <p>Journal de chantier</p> <p>Registre de plaintes</p> <p>Rapport de la séance d'information</p> <p>Observation de terrain</p>	Coût déjà budgétisé en phase d'installation de chantier	Marché des travaux

Activité/ source d'impact	Composante affectée	Nature de l'impact	Caractère de l'impact	Importance de l'impact	Mesures d'atténuation/de bonification	Responsable de mise en œuvre	Responsable de surveillance	Responsable de suivi	Indicateur de suivi environnemental et social	Source de vérification	Coût de mise en œuvre des mesures en FCFA	Source de financement
<p>Circulation des véhicules pour le transport et stockage de matériaux divers ;</p> <p>Mouvement des engins et véhicules lors de la construction de la station d'exhaure de 500 m³/h ; de la station de traitement de 500 m³/h, de la bache de stockage au sol de 1500 m³ ; pose de canalisation et de la construction du château d'eau d'une capacité de 2 000 m³</p> <p>Fouilles diverses pour la pose des conduites d'eau</p>	Qualité de l'air	Négatif	Emission de particules dans l'air	Moyenne	<p>Respecter les règles de limitation de vitesse des véhicules et engins lourds à 30 km/h sur le chantier</p> <p>Arroser périodiquement les plates-formes des travaux au moins 2 fois par jour ;</p> <p>Mettre en place une bache de protection sur les camions transportant les matériaux</p> <p>Entretien périodiquement et qualitativement les engins et les véhicules en respectant les normes de la SICTA.</p>	Entreprise de travaux	Cellule de Coordination du PREMU-FA	ANDE	<p>Nombre d'arrosage effectué journellement</p> <p>Nombre de camions bâchés</p> <p>Nombre de plaintes enregistrées et traitées en lien avec les émissions de particules dans l'air</p> <p>Effectivité de la mise à jour des visites techniques</p>	<p>Observation de terrain</p> <p>Journal de chantier</p> <p>Fiche d'arrosage</p> <p>Visite technique et fiche d'entretien des véhicules et engins</p> <p>Rapport mensuel de suivi environnemental et social</p>	Inclut dans le coût des travaux (installation de chantier)	Marché des travaux
<p>Production des déchets.</p> <p>Opérations de maintenance des véhicules et engins</p>	Eaux de surface	Négatif	Contamination des eaux de surface	Mineure	<p>Elaborer et mettre en œuvre un Plan Particulier de Gestion et d'Elimination des Déchets (PPGED) ;</p> <p>Maintenir constamment les sites des travaux propres ;</p>	Entreprise de travaux	Cellule de Coordination du PREMU-FA	ANDE	<p>Nombre des bacs de collecte des déchets</p> <p>Nombre de fûts pour la collecte des huiles usagées enlevés</p> <p>Existence d'un contrat avec une structure agréée par la CIAPOL</p>	<p>Observation de terrain</p> <p>Journal de chantier</p> <p>Bordereau d'évacuation des déchets</p>	Inclut dans le coût de l'installation de chantier (coût des travaux)	Marchés des travaux

Activité/ source d'impact	Composante affectée	Nature de l'impact	Caractère de l'impact	Importance de l'impact	Mesures d'atténuation/de bonification	Responsable de mise en œuvre	Responsable de surveillance	Responsable de suivi	Indicateur de suivi environnemental et social	Source de vérification	Coût de mise en œuvre des mesures en FCFA	Source de financement
					Interdire toute activité à proximité des cours d'eau				Fréquence d'évacuation des huiles usagées	Rapport mensuel de suivi environnemental et social Plan d'installation validé Contrat des entreprises d'enlèvement des déchets Agrément du CIAPOL		
Terrassements généraux	Flaure	Négatif	Fragmentation voire la destruction des différents habitats (forêts claires) et la destruction du couvert végétal	Moyenne	-épargner autant que possible les pieds des espèces à statut particulier En lien avec les entités en charge de la distribution du courant électrique (Compagnie ivoirien d'électricité et CI ENERGIE), analyser en profondeur, la possibilité de réaliser le raccordement électrique des sites (de construction du château d'eau d'une capacité de 2 000 m3 - de construction de la station de traitement de 500 m3 avec une bache de 1 500 m3 et une salle de reprise de 2x250 m3/h - de la station d'exhaure de 500 m3/h) à partie du carrefour Coulibalykro.	Entreprise des travaux ONEP SODECI, CIE, etc.	Cellule de Coordination du PREMU-FA ONEP Mission de Contrôle	ANDE	Superficie de couverture végétale détruite	Observations sur le terrain	Inclut dans la provision revegetalisation	Marché des travaux
Mouvement des engins et véhicules lors de la construction de la station d'exhaure de 500 m³/h de la station de traitement de 500 m³/h, de la bache de stockage au sol de 1500 m³; et de la construction du	Humain (infrastructure)	Négatif	Perturbation ou destruction accidentelle des réseaux existants (SODECI, CIE, etc.) Dégradation partielle de voie bitumée	Moyenne	Se rapprocher de la direction régionale des infrastructures (pour la voirie avant le démarrage des travaux susceptibles d'impacter ces infrastructures ; Impliquer les différents concessionnaires avant d'entamer des travaux susceptibles d'impacter des réseaux (travaux de fouille et terrassement) ; En cas de destruction accidentelle d'un réseau, effectuer les travaux de	Entreprise des travaux SODECI, CIE, etc.	Cellule de Coordination du PREMU-FA ONEP Mission de Contrôle	ANDE	Nombre de plaintes enregistrées et traitées en lien avec les perturbations ou destruction accidentelle des réseaux existants (SODECI, CIE, AGERROUTE) ou dégradation partielle de voies (bitumées)	Registre de plaintes Observations sur le terrain	Inclut dans la provision déplacement de réseau dans la partie technique du marché	Marché des travaux



Activité/ source d'impact	Composante affectée	Nature de l'impact	Caractère de l'impact	Importance de l'impact	Mesures d'atténuation/de bonification	Responsable de mise en œuvre	Responsable de surveillance	Responsable de suivi	Indicateur de suivi environnemental et social	Source de vérification	Coût de mise en œuvre des mesures en FCFA	Source de financement
Arrivée du personnel de l'entreprise et de la MdC pour la réalisation des activités du sous-projet	Humain (populations et travailleurs du chantier)	Négatif	Risques de transmission et de propagation de la COVID-19	Majeure	<p>Décrire dans le PPSPS de l'entreprise, le plan d'action et le dispositif de prévention qui seront déployés systématiquement sur les chantiers, les base-vies et leurs annexes (prise de température avec un thermomètre infrarouge aux entrées des sites, installation d'un dispositif de lavage des mains ou application de solution hydro alcoolique aux entrées piétonnes et à proximité de l'aire de stationnement des véhicules, observation des distances de sécurité (1m) entre les personnes sur le chantier, distribution des cache-nez aux personnels et aux visiteurs aux entrées des bases de chantier et de leurs annexes, etc.</p> <p>Intégrer dans les trois campagnes d'information et de sensibilisation qui seront organisées à travers l'ONG, les mesures à respecter pour éviter la COVID-19, le plan d'action de lutte contre le COVID-19 arrêté au niveau local et les dispositions qui seront mises en œuvre dans le cadre des travaux ;</p> <p>Enregistrer toutes les personnes ayant accès aux chantiers</p> <p>Mettre en œuvre le Plan d'action de lutte contre la propagation de la COVID-19 sur les chantiers et base-vie</p>	Entreprise de travaux	Cellule de Coordination du PREMU-FA ONEP Mission de Contrôle	ANDE	<p>Nombre de campagne de campagne d'information et de sensibilisation réalisées</p> <p>Présence et fonctionnalité du dispositif de lavage des mains avec des gels hydro alcooliques ou de savons sur le chantier ;</p> <p>Existence d'un dispositif de prise en charge des cas de malades liés à la COVID-19 sur le chantier;</p> <p>Nombres de travailleurs équipés en masque pour éviter la contamination à la COVID-19 ;</p> <p>Nombre de cas de malades de la COVID-19 signalés ou répertoriés sur la base de chantier, base-vie, leurs annexes et sur le chantier;</p> <p>Niveau de respect des mesures barrières</p>	<p>Rapport de campagnes d'information et de sensibilisation)</p> <p>Journal de chantier</p> <p>Rapport mensuel de suivi environnemental et social du chantier</p> <p>Rapports circonstanciés</p> <p>Registre de l'infirmier</p> <p>Registre d'accès au chantier</p>	<p>Inclut dans le coût des activités de mise en œuvre du plan d'action COVID-19, déjà budgétisé en phase d'installation</p> <p>Le coût de la campagne de sensibilisation est inclut dans le coût de la campagne de sensibilisation sur les IST/VIH/SIDA</p>	Marché des travaux

Activité/ source d'impact	Composante affectée	Nature de l'impact	Caractère de l'impact	Importance de l'impact	Mesures d'atténuation/de bonification	Responsable de mise en œuvre	Responsable de surveillance	Responsable de suivi	Indicateur de suivi environnemental et social	Source de vérification	Coût de mise en œuvre des mesures en FCFA	Source de financement
<p>Circulation des véhicules pour le transport et stockage de matériaux divers ;</p> <p>Mouvement des engins et véhicules lors de la construction de la station d'exhaure de 500 m³/h ; de la station de traitement de 500 m³/h, de la bache de stockage au sol de 1500 m³ ; de la pose de canalisation et de la construction du château d'eau d'une capacité de 2 000 m³</p>	Humain (Populations riveraines)	Négatif	Gêne respiratoires et auditives	Moyenne	<p>Informar la population riveraine sur les nuisances potentielles (bruits) des travaux avant le démarrage des activités; Diffuser largement le mécanisme de gestion des plaintes auprès des populations et de la société civile ;</p> <p>Tenir à jour les visites techniques des engins et véhicules ;</p> <p>Informar les populations riveraines sur le planning d'exécution des travaux et les précautions sécuritaires à adopter ;</p> <p>Maintenir la population loin du champ d'actions des engins et matériels de chantier ;</p> <p>Mettre en place une signalisation adéquate à l'entrée des bases de chantier et des zones d'habitation;</p> <p>Installer des panneaux de signalisation des travaux à l'entrée et à la sortie des villages concernés par les travaux et avec des indicateurs lumineux la nuit pour éviter les accidents ;</p> <p>Poser des panneaux de signalisation des travaux et de limitation de vitesse à 30 km/h à l'approche des sorties d'écoles, des lieux de culte, des marchés et des centres de santé riverains ;</p> <p>Sensibiliser les chauffeurs au respect de la limitation des camions à 30 km/h</p>	Entreprise des travaux	Cellule de Coordination PREMU-FA ONEP Mission de Contrôle	ANDE	<p>Nombre d'arrosage</p> <p>Nombre de transport de matériaux sous bache</p> <p>Fréquence d'entretien des engins</p> <p>Nombre de campagne d'information et de sensibilisation réalisées</p> <p>Nombre de plaintes</p>	<p>Journal de chantier</p> <p>Registre de l'infirmier</p> <p>Fiche d'entretien des engins</p> <p>Rapport mensuel de suivi environnemental</p> <p>Journal de chantier</p> <p>Registre de plaintes</p> <p>Rapport de campagnes d'information et de sensibilisation)</p>		Marché des travaux

Activité/ source d'impact	Composante affectée	Nature de l'impact	Caractère de l'impact	Importance de l'impact	Mesures d'atténuation/de bonification	Responsable de mise en œuvre	Responsable de surveillance	Responsable de suivi	Indicateur de suivi environnemental et social	Source de vérification	Coût de mise en œuvre des mesures en FCFA	Source de financement
Fouilles diverses pour la pose des conduites d'eau Circulation des véhicules et engins	Humain	Négatif	Perturbation de la circulation des populations	Moyenne	Travailler par section sur une courte durée et remblayer aussitôt les fouilles dès la pose des canalisations ; Se rapprocher de la direction de gestion du réseau de l'AGEROUTE pour les dispositions à prendre et de la Préfecture d'Issia et de Buyo pour informer la population avant le démarrage des travaux	Entreprise des travaux AGEROUTE Préfecture d'Issia et de Buyo	Cellule de Coordination PREMU-FA ONEP Mission de Contrôle	ANDE	Nombre de plaintes en lien avec des perturbations de la circulation	Observation de terrain Registre de plaintes	Inclut dans le coût des travaux	Marché des travaux
Recrutement de la main d'œuvre locale	Humain (cohésion sociale)	Négatif	Conflit lié au recrutement de la main d'œuvre	Majeure	Recruter prioritairement la main d'œuvre locale de la zone des travaux pour les postes autres que ceux du personnel clé surtout les travaux de fouilles Associer les autorités administratives et coutumières de la zone du sous-projet au recrutement de la main d'œuvre locale, pour éviter toute suspicion, toute perception d'injustice pouvant entraîner des conflits sociaux.	Entreprise des travaux Autorités administratives et coutumières	Cellule de Coordination PREMU-FA ONEP Mission de Contrôle	ANDE	Nombre de plaintes liées au recrutement de la main d'œuvre locale Nombre de personnes recrutées localement	Fiche des employés Rapport mensuel de suivi environnemental Registre de plaintes	Inclut dans le coût du personnel	Marché des travaux
Présence du personnel pour la réalisation des activités du sous-projet	Humain (cohésion sociale)	Négatif	Risque de conflits sociaux pour le non-respect des us et coutumes des populations des localités de la zone des travaux par les travailleurs	Majeure	Poursuivre l'information et la sensibilisation des populations locales et des travailleurs sur les risques de conflits sociaux ; Sensibiliser le personnel au respect des us et coutumes de populations ; Faire élaborer un code de bonne conduite et règlement intérieur par l'entreprise des travaux Informer et sensibiliser les travailleurs sur le contenu dudit et veiller à son respect scrupuleux ; Faire signer ce code par chaque travailleur pour leur engagement individuel ;	Entreprise des travaux	Cellule de Coordination PREMU-FA ONEP Mission de Contrôle Autorités coutumières et Préfectorales	ANDE	Nombre de plaintes liées aux conflits sociaux Nombre de séance d'information tenue Nombre d'employé ayant signé le code de bonne conduite	Observation de terrain Rapport mensuel de suivi environnemental et social Rapport circonstancié Rapport des séances d'information et de sensibilisation	Inclut dans le coût des travaux	Marché des travaux



Activité/ source d'impact	Composante affectée	Nature de l'impact	Caractère de l'impact	Importance de l'impact	Mesures d'atténuation/de bonification	Responsable de mise en œuvre	Responsable de surveillance	Responsable de suivi	Indicateur de suivi environnemental et social	Source de vérification	Coût de mise en œuvre des mesures en FCFA	Source de financement
Présence du personnel pour la réalisation des activités du sous-projet Recrutement de la main d'œuvre locale	Humain (cohésion sociale)	Négatif	Risque de conflits sociaux dû au mécontentement des travailleurs vis-à-vis de leurs responsables, relativement aux conditions de travail	Majeure	Etablir des contrats pour chaque travailleur et respecter les droits des travailleurs conformément au code du travail ivoirien Faire élaborer un code de bonne conduite et règlement intérieur par l'entreprise des travaux Informé et sensibiliser les travailleurs sur le contenu dudit et veiller à son respect scrupuleux ; Faire signer ce code par chaque travailleur pour leur engagement individuel ;	Entreprise des travaux	Cellule de Coordination du PREMU-FA ONEP Mission de Contrôle	ANDE	Nombre de plaintes liées aux conflits sociaux pour mécontentement des travailleurs Nombre d'employé ayant signé le code de bonne conduite Existence des contrats de travail pour chaque employé	Observation de terrain Rapport mensuel de suivi environnemental et social Rapport circonstancié Contrat des travailleurs	Inclut dans le coût du personnel	Marché des travaux
Recrutement de la main d'œuvre locale	Humain	Négatif	Risques d'emploi et travail des enfants (exploitation des enfants)	Majeure	Interdire strictement l'emploi des enfants (personnes de moins de 16 ans) au sein de l'entreprise des travaux conformément au code du travail ivoirien Définir clairement dans le code de bonne conduite de l'entreprise, les règles générales et permanentes y compris les sanctions relatives à l'exploitation des enfants ; Tenir un registre de toutes les personnes de moins de 18 ans, employées sur le chantier, avec pour chacune d'elles, l'indication de sa date de naissance	Entreprise des travaux	Cellule de Coordination du PREMU-FA ONEP Mission de Contrôle	ANDE	Nombre de personnes de moins de 16 ans employées sur le chantier Nombre de plaintes liées à l'exploitation des enfants Présence d'un registre pour répertorier toutes les personnes de moins de 18 ans, employées sur le chantier, avec pour chacune d'elles, l'indication de la date de naissance	Registre d'emplois Fiche du personnel de chantier Registre d'emplois de l'entreprise Rapport mensuel de suivi environnemental et social	Inclut dans le coût des travaux	Marché des travaux
Ouverture des tranchées Travaux de terrassements	Patrimoine culturel et archéologique	Négatif	Destruction de vestiges	Mineure	Arrêter immédiatement les travaux dans la zone concernée et informer la MDC ; Aviser immédiatement le chef du village/quartier, du canton, le Sous-Préfet ou Préfet (selon la zone de la découverte)	Entreprise des travaux	Cellule de Coordination du PREMU-FA ONEP	ANDE	Nombre de vestiges découverts et pris en charge par les autorités compétentes (direction régionale de la culture et de la Francophonie du	Rapport circonstancié Rapport mensuel de suivi environnemental et social	1 000 000	Marché des travaux

Activité/ source d'impact	Composante affectée	Nature de l'impact	Caractère de l'impact	Importance de l'impact	Mesures d'atténuation/de bonification	Responsable de mise en œuvre	Responsable de surveillance	Responsable de suivi	Indicateur de suivi environnemental et social	Source de vérification	Coût de mise en œuvre des mesures en FCFA	Source de financement
Décapage des sols					qui en informera la Direction Régionale de la Culture et de la Francophonie de Daloa (hautassandra) ; Attendre la décision des autorités avant de continuer les travaux sur le site de la découverte.	Autorités préfectorales et coutumières Direction Régionale de la Culture et de la Francophonie du hautassandra /Daloa ;	Mission de Contrôle		Hautassandra /Daloa			
Présence du personnel des travaux (entreprise et MdC)	Humain (cohésion sociale)	Négatif	Violences Basées sur le Genre (VBG)	Majeure	Informé et sensibiliser les populations et les travailleurs sur les risques de VBG, le mécanisme de gestion des plaintes liées au sous-projet qui sera mis en place et les dispositions qui seront prises en cas de situations de VBG sur le chantier ; Faire élaborer un code de bonne conduite par l'entreprise des travaux, qui traitera des règles générales et permanentes relatives à la discipline au travail, des prescriptions de la médecine du travail, du respect des droits de l'homme et en insistant sur les répressions/sanctions liées au harcèlement moral, aux violences physiques, au proxénétisme, au harcèlement et violences sexuels (VBG); Informé et sensibiliser les travailleurs sur le contenu dudit et veiller à son respect scrupuleux ; Tous les employés de l'entreprise ainsi que ceux de ses sous-traitants devront impérativement signer ce code pour leur engagement individuel et se soumettre aux dispositions dudit code ;	Entreprise des travaux	Cellule de Coordination du PREMU-FA ONEP Mission de Contrôle Autorités coutumières et préfectorales	ANDE	Nombre de plaintes liées aux VBG Nombre d'employé ayant signé le code de bonne conduite	Rapport et PV des séances d'information Code de bonne conduite signé par chaque travailleur Rapport mensuel de suivi environnemental et social Registre de plaintes	Inclut dans le coût du marché	Marché des travaux
Chargement et déchargement du matériel Circulation des véhicules et engins	Humain (santé et sécurité des)	Négatif	Accident de travail Gêne auditive et olfactive	Moyenne	Installer une infirmerie sur la base de chantier ; Equiper les chantiers d'un dispositif médical pour les premiers soins et évacuer les malades et/ou les blessés graves vers les centres de santé les plus proches avec	Entreprise des travaux	Cellule de Coordination du PREMU-FA ONEP	ANDE	Nombre d'ouvriers équipés Nombre de blessés enregistrés sur le chantier	Registre de l'infirmier Rapport mensuel de suivi environnemental et social	36 000 000	Marché des travaux

Activité/ source d'impact	Composante affectée	Nature de l'impact	Caractère de l'impact	Importance de l'impact	Mesures d'atténuation/de bonification	Responsable de mise en œuvre	Responsable de surveillance	Responsable de suivi	Indicateur de suivi environnemental et social	Source de vérification	Coût de mise en œuvre des mesures en FCFA	Source de financement	
Travaux en hauteur lors de la construction de la station d'exhaure de 500 m ³ /h ; de la station de traitement de 500 m ³ /h, de la bâche de stockage au sol de 1500 m ³ et de la construction du château d'eau d'une capacité de 2 000 m ³	travailleurs)				<p>lesquels l'entreprise aura signé une convention ;</p> <p>Former le personnel de chantier en matière d'hygiène, de sécurité au travail, d'habilitation électrique et en sauvetage secourisme du travail ;</p> <p>Doter chaque employé, d'Equipements de Protection Individuelle (EPI) de chantier (chaussures, casques, gants, bouchons à oreilles, harnais de sécurité pour les interventions de travaux en hauteur, etc.), pour tout type de travaux à effectuer ;</p> <p>Exiger le port obligatoire des EPI de base (chaussures de sécurité et montantes obligatoires, casque de protection, lunettes de protection contre la lumière du soleil qui peut éblouir, gants, gilet de sécurité, harnais) ;</p> <p>Sécuriser les monteuses et les échafaudages par des plaques avec des pieds stabilisés ;</p> <p>Eriger des équipements de protection collective tels que les garde-corps de montage et de sécurité, les filets à débris, les plaques pour pieds d'échafaudage pour la stabilité des échafaudages, pour protéger toutes les personnes travaillant sur un échafaudage ;</p> <p>Recruter un personnel qualifié ou former le personnel à la manipulation des différents engins ;</p> <p>Réglementer la circulation des personnes et des véhicules sur les chantiers ;</p> <p>Interdire sur le chantier, toute intervention ou tout réglage sur les mécanismes et appareils pendant la marche des engins et des véhicules, susceptible d'exposer les</p>		Mission de Contrôle		Nombre de séance de sensibilisation sur les mesures sécuritaires	<p>Rapport circonstancié</p> <p>Journal de chantier ;</p> <p>Rapport et PV des séances de sensibilisation et de vaccination des travailleurs</p>			



Activité/ source d'impact	Composante affectée	Nature de l'impact	Caractère de l'impact	Importance de l'impact	Mesures d'atténuation/de bonification	Responsable de mise en œuvre	Responsable de surveillance	Responsable de suivi	Indicateur de suivi environnemental et social	Source de vérification	Coût de mise en œuvre des mesures en FCFA	Source de financement	
					<p>utilisateurs à des risques d'incidents ou d'accidents ;</p> <p>Interdire les mouvements des personnels du chantier sous des charges suspendues ou de faire passer des charges au-dessus des personnels afin de prévenir des accidents ;</p> <p>Stocker de manière sécurisée tous les liquides inflammables ainsi que les chiffons imprégnés de ces liquides ou de substances grasses dans des récipients métalliques, étanches et clos ;</p> <p>Assurer le premier secours au moyen d'extincteurs portatifs en nombre suffisant, aisément accessibles et maintenus en bon état de fonctionnement sur la base de chantier et dans les véhicules de chantier ;</p> <p>Equiper les bâtiments de matériaux combustibles d'extincteurs, mettre une affiche indiquant le type de matériel d'extinction et de sauvetage existant dans le local ou aux abords, ainsi que les manœuvres à exécuter en cas d'incendie ou d'accident, les noms des personnes désignées pour y prendre part, ainsi que les numéros d'appel d'urgence des pompiers ;</p> <p>Limiter les heures d'exposition des travailleurs aux sources de nuisances en respectant les horaires de travail ;</p> <p>Elaborer et mettre en œuvre un Plan Particulier de Sécurité et Protection de la Santé (PPSPS);</p> <p>Organiser des campagnes de vaccination du personnel du chantier contre le tétanos, la méningite et la fièvre typhoïde ;</p> <p>Equiper les engins et véhicule de chantier, d'alarme de recul et de bip sonne.</p>								



Activité/ source d'impact	Composante affectée	Nature de l'impact	Caractère de l'impact	Importance de l'impact	Mesures d'atténuation/de bonification	Responsable de mise en œuvre	Responsable de surveillance	Responsable de suivi	Indicateur de suivi environnemental et social	Source de vérification	Coût de mise en œuvre des mesures en FCFA	Source de financement
Présence du personnel Mobilisation des entreprises de prestations et réalisation des divers achats	Humain (société)	Positif	Brassage culturel Développement des relations interpersonnelles	Majeure	Former et sensibiliser le personnel au respect des us et coutumes des populations de chaque localité concernée par le sous-projet Faire signer le code de bonne conduite par chaque travailleur pour leur engagement individuel ; Informé et sensibiliser le personnel sur le contenu de ce code notamment les droits, obligations, interdits et sanctions qui régissent sa présence sur le chantier	Entreprise des travaux	Cellule de Coordination du PREMU-FA ONEP Mission de Contrôle	ANDE	Nombre de plaintes enregistrées et traitées en relation avec le non-respect des coutumes des populations	Observation de terrain Journal de chantier Rapport mensuel de suivi environnemental et social	Inclut dans le coût des travaux	Marché de l'entreprise
Recrutement de la main d'œuvre locale	Humain	Positif	Création d'emplois Amélioration des conditions économiques et sociales des populations riveraines	Majeure	Privilégier le recrutement de la main-d'œuvre locale pour les activités ne nécessitant pas de qualification spécifique	Entreprise des travaux	Cellule de Coordination du PREMU-FA ONEP Mission de Contrôle	ANDE	Nombre d'employés recrutés localement	Rapport mensuel de suivi environnemental et social Liste du personnel Registre d'emplois	Inclus dans le coût du personnel	Marché des travaux
Présence du personnel Installation du chantier Logement du personnel de l'entreprise et de la MdC	Humain (économique locale)	Positif	Développement des activités génératrices de revenus (AGR)	Moyenne	Exhorter l'entreprise à contribuer au développement local par l'utilisation des ressources locales (matériaux, services etc. ; Encourager le personnel de chantier à la consommation de biens et denrées des activités économiques situées à proximité des chantiers	Entreprise des travaux	Cellule de Coordination du PREMU-FA ONEP Mission de Contrôle	ANDE	Utilisation effective des ressources locales	Observation de terrain	Pas de coût spécifique	Marché des travaux
Recrutement de prestataires (sous-traitants) Sécurisation des sites des travaux et base de chantier Construction de la station d'exhaure de 500 m³/h ; de la station de traitement de 500 m³/h, de la bache de	Humain (économique locale)	Positif	Opportunités d'affaires Amélioration du chiffre d'affaire des petites entreprises Renforcement des capacités des acteurs	Majeure	Privilégier le recrutement des PME pour la fourniture des matériaux (Fer, béton) et le gardiennage du chantier	Entreprise des travaux	Cellule de Coordination du PREMU-FA ONEP Mission de Contrôle	ANDE	Nombre d'entreprises locales ou services sous-traités, sollicités	Consultation lors des missions de suivi environnemental et social Liste des entreprises sous-traitantes	Inclus dans le coût des travaux	Marché des travaux

Activité/ source d'impact	Composante affectée	Nature de l'impact	Caractère de l'impact	Importance de l'impact	Mesures d'atténuation/de bonification	Responsable de mise en œuvre	Responsable de surveillance	Responsable de suivi	Indicateur de suivi environnemental et social	Source de vérification	Coût de mise en œuvre des mesures en FCFA	Source de financement
stockage au sol de 1500 m ³ et du château d'eau d'une capacité de 2 000 m ³ Pose de canalisation												
PHASE D'EXPLOITATION ET D'ENTRETIEN												
Exploitation du château d'eau et des stations (station d'exhaure de 500 m ³ /h ; station de traitement de 500 m ³ /h, bache de stockage au sol de 1500 m ³ et du château d'eau d'une capacité de 2 000 m ³ ; Opération d'entretien et de maintenance	Humain (emploi)	Positif	Opportunité d'emploi pour les populations locales	Majeure	Employer la main-d'œuvre locale pour les opérations d'entretien et de maintenance des ouvrages notamment de recherche des fuites sur les réseaux	SODECI	ONEP	ANDE	Nombre de personnes recrutées localement	Documentation de la SODECI Liste du personnel SODECI	Budget annuel d'exploitation de la SODECI	Etat de Côte d'Ivoire
Mise en service des ouvrages Fourniture de l'eau potable	Humain (économique)	Positif	Peuplement des quartiers bénéficiaires du sous-projet Développement des opérations immobilières Gain financier pour les propriétaires et promoteur immobilier	Majeure	Encourager les populations à s'abonner au réseau SODECI par des campagnes d'information des populations pour rassurer sur la disponibilité effective de l'eau de bonne qualité; Encourager les populations à s'abonner au réseau de la SODECI en octroyant des branchements subventionnés aux personnes ayant des conditions sociales défavorables Alléger les conditions d'accès aux branchements subventionnés	SODECI ONEP	ONEP	ANDE	Nombre de personnes abonnées Nombre de personnes réabonnées Nombre de bénéficiaires des branchements subventionnés(sociaux)	SODECI	Budget annuel d'exploitation de la SODECI	Etat de Côte d'Ivoire
Mise en service des ouvrages Fourniture de l'eau potable	Humain (économique et vie sociale)	Positif	Création et développement d'activités liées à la vente de l'eau potable Réduction des corvées liées à la	Majeure	Encourager les populations à s'abonner au réseau SODECI par des campagnes d'information des populations pour rassurer sur la disponibilité effective de l'eau de bonne qualité; Octroyer des branchements subventionnés aux personnes ayant des conditions sociales défavorables	SODECI ONEP	ONEP	ANDE	Nombre de campagnes réalisées	Rapport de la direction de la SODECI Documentation SODECI	Budget annuel d'exploitation de la SODECI	Etat de Côte d'Ivoire

Activité/ source d'impact	Composante affectée	Nature de l'impact	Caractère de l'impact	Importance de l'impact	Mesures d'atténuation/de bonification	Responsable de mise en œuvre	Responsable de surveillance	Responsable de suivi	Indicateur de suivi environnemental et social	Source de vérification	Coût de mise en œuvre des mesures en FCFA	Source de financement
			recherche de l'eau Implantation d'investisseurs semi-industriels Amélioration des conditions et du cadre de vie des populations						Nombre de personnes abonnées Nombre de personnes réabonnées Nombre de bénéficiaires des branchements subventionnés (sociaux)			
Opération d'entretien et de maintenance de la station d'exhaure de 500 m ³ /h ; de la station de traitement de 500 m ³ /h, de la bache de stockage au sol de 1500 m ³ et du château d'eau d'une capacité de 2 000 m ³ ; Recherche de fuites Réparation des conduites défectueuses	Humain (santé et sécurité des travailleurs)	Négatif	Risques d'accidents de travail (Blessures ou égratignures) Risque de chutes Accidents de circulation (heurts)	Moyenne	Doter les travailleurs d'EPI Sensibiliser les travailleurs sur les risques liés à leur activité Recruter un personnel qualifié et former le personnel recruté localement Annoncer les zones de chantier par des panneaux de signalisation « attention chantier » et des panneaux de limitation de vitesse.	SODECI	ONEP	ANDE	Nombre d'accidents	Registre des accidents de la SODECI Documentation et archives de la SODECI	Budget annuel d'exploitation de la SODECI	Etat de Côte d'Ivoire
Opération de lavage des coupes du château d'eau et des réservoirs	Humain (cadre de vie)	Négatif	Dégradation du cadre de vie	Mineure	Aménager le canal de refoulement loin des habitations Procéder au remblai des zones de stagnation à proximité des habitations	SODECI	ONEP	ANDE	Nombre de plainte	Rapport de la direction de la SODECI Documentation et archives de la SODECI	Budget annuel d'exploitation de la SODECI	Etat de Côte d'Ivoire

Source : A N'DA, septembre 2022

11.6. Coût de mise en œuvre des mesures environnementales et sociales

11.6.1. Définition des coûts

- **Installation de la base de chantier**

L'installation de la base du chantier est déjà prise en compte dans le coût des travaux. Les mesures à ce niveau ne feront pas l'objet de budgétisation dans le PGES.

Elles concernent :

- la construction des locaux propres à l'entreprise en charge des travaux : bureaux, ateliers, magasins, toilettes séparées par genre; l'éclairage du chantier ;
- les vidanges des toilettes des bases de chantier par des opérateurs spécialisés et les rejets des boues sur des sites agréés ;
- la clôture et le gardiennage du chantier de jour comme de nuit ;
- le balisage des sites des travaux ;
- la remise en état des sites des travaux ;
- la gestion des déchets de toutes natures issus du chantier ;
- le tableau et l'affichage du règlement intérieur ;
- l'élaboration du Plan de Gestion Environnementale et Sociale Chantier (PGESC), du Plan Particulier de Gestion et d'élimination des Déchets (PPGED) et du Plan Hygiène Santé et Sécurité (PHSS) ;
- l'arrosage des voies ;
- l'installation d'une infirmerie sur la base de chantier et la signature d'une convention avec un centre de santé proche des sites des travaux ;
- la mise en place de boîte à pharmacie (médicaments de premiers soins) ;
- la fourniture et pose d'extincteurs portatifs sur la base de chantier et dans les véhicules ;
- l'aménagement d'une voie d'accès au site des travaux. La praticabilité de cette voie d'accès sera maintenue pour toute la durée des travaux ;
- etc.

- **Information des populations**

Ce coût est destiné à l'organisation d'une séance d'information des populations des localités de la zone du sous-projet, sur la consistance des travaux, les impacts des travaux prévus et les mesures de bonification des impacts positifs et d'atténuation des impacts négatifs et sur le mécanisme de gestion des plaintes du sous-projet, avant le démarrage des travaux.

- **Gestion des équipements de protection individuelle (EPI)**

Ce prix comprend la fourniture et le port d'un ensemble d'équipement de protection individuelle pour le personnel de chantier et visiteurs. La composition du kit peut varier selon la fonction et la nature des risques générés par l'activité. L'unité EPI est un kit composé de :

Tableau 58 : Composition du kit d'EPI



KIT EPI		
PARTIES DU CORPS	TYPE D'EPI	RESUME DE LA FONCTION DE L'EPI (PROTEGE CONTRE)
Crane	Casque	Les chocs, les coups, les impacts, les projections
Oreille	Casque anti-bruit	Les bruits
	Bouchons d'oreilles	Les bruits
Yeux	Lunettes de sécurité	Poussières, fibres,
Voies respiratoire	Masque complet filtre anti-gaz	Fumée, vapeurs, gaz, émanations toxiques
	Cache nez /masque anti-poussière	Poussières, fibres, particules fines
Visage	Visière pour soudure	Chaleur, rayonnements, flamme
Tête Entière	Casque à tête pour soudure + écran	Chaleur, rayonnements, flamme
Main	Gants mécaniques	Piqures, coupures, abrasions,
	Gants thermiques	Chaleur, flammes, brûleurs
	Gants chimiques	Immersion (irritations de la peau)
	Gants isolants	Contre l'électrisation et l'électrocution
Bras	Gants Manches longs pour soudeur	Piqures, coupures, abrasions, chaleurs, flammes, brûlures
	Manchettes en croute de bovin	Piqures, coupures, abrasions, chaleurs, flammes, brûlures
Pied	Chaussure de sécurité	Piqures, coupures, abrasions, impacts, glissades
	Bottes	Piqures, coupures, impacts, glissades, humidités, froids, harmattans
	Guêtres	Piqures, coupures, abrasions, chaleurs, flammes, brûlures
Jambe	Pantalon	Piqures, coupures, abrasions, froids, harmattan
Peau	Blouse manche longue	Piqures, coupures, abrasions, froids
	Blouson	Piqures, coupures, abrasions, froids, harmattan
Tronc	Tablier	Chaleurs, brûlures, étincelles
Corps Entier	Harnais de sécurité	Chutes de hauteur
	Tenue ensemble 2 pièces Manche courte : 80% coton	Piqures, coupures, abrasions
	Tenue ensemble 2 pièces Manche longue : 80% coton	Piqures, coupures, abrasions
	Tenue ignifugée manche longue : 100% coton	Piqures, coupures, abrasions, chaleurs, brûlures, étincelles
	Combinaison Manche longue	Piqures, coupures, Abrasions, chaleurs, Flammes
	Combinaison Manche courte	Piqures, coupures, abrasions
	Imperméable : - Une pièce (pour les administratifs) - Deux pièces:(pour les opérationnels/Modèle adapté au mouvement)	Contre les intempéries (Pluies)

Source : A N'DA, septembre2022

- **Gestion de la sécurité sur la base de chantier et dans la zone des travaux**

Ce prix comprend notamment :

- la fourniture et la pose de panneaux temporaires de sécurité et de signalisation routière type police sur les sites des travaux ;



- la fourniture et la pose de panneaux temporaires de sécurité et de signalisation routière en polystyrène, aluminium ou métallique, de panneaux d'indication des ateliers en bois calligraphiés sur la base du chantier, fourniture de drapeaux et panneaux d'aide au trafic pour les agents de régulation de la circulation, ainsi que leur maintien et leur utilisation pendant toute la durée des travaux ;
 - le balisage et signalisation des zones de travaux.
- **Sensibilisations sur le VIH SIDA, les Violences Basées sur le Genre (VBG) l'exploitation et les abus sexuels (EAS) l'harcèlement sexuel (HS) et le mécanisme de gestion des plaintes**

Cette provision comprend :

- l'information et la sensibilisation des travailleurs et de la population sur les IST/VIH/SIDA ;
- la distribution de préservatifs ;
- l'information et la sensibilisation sur la contamination et la propagation du Coronavirus, les violences basées sur le genre et le mécanisme de gestion des plaintes.

Cette tâche sera réalisée par un prestataire de service (ONG) et l'entreprise est rémunérée à l'achèvement de la prestation sur présentation des justificatifs (vidéo, photos, exemplaires des gadgets, etc.), PV de réception du matériel fourni et PV de validation du rapport de sensibilisation par le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre. Trois séances de sensibilisation seront organisées au démarrage et pendant et avant la fin des travaux à Issia et dans les localités environnantes concernées par le sous-projet.

- **Information et formation du personnel du chantier sur la sécurité**

Cette provision est destinée à l'organisation des séances d'information et de sensibilisation du personnel sur les mesures d'hygiène et de sécurité liées à leur environnement de travail et la formation aux questions de sauvetage-secourisme du travail, de santé sécurité au travail et d'habilitation électrique par une structure spécialisée.

- **Gestion de la découverte de vestiges archéologiques**

Cette provision sera utilisée pour les dispositions spécifiques à prendre, en accord avec la direction régionale de la culture et de la francophonie du Haut Sassandra et les autorités sous-préfectorales et préfectorales, en cas de découverte fortuite de vestiges d'intérêt culturel, historique ou archéologique.

- **Surveillance et suivi environnemental et social**

Ce prix est destiné à l'analyse éventuelle de la qualité des composantes du milieu physique et biologique (eau, air, sol) susceptibles d'être impactées négativement pendant l'exécution des travaux par des laboratoires agréés par le CIAPOL y compris les visites spécifiques des agences nationales en la matière en lien avec cette activité.

11.6.2. Coûts du PGES

Le coût estimatif des recommandations faites pour la protection de l'environnement est présenté dans le tableau 56.

Tableau 59 : Coût estimatif de mise en œuvre du Plan de Gestion Environnementale et Sociale



Mesure environnementales et sociales	Période	Unité	Quantité	Coût Unitaire (F CFA)	Coût total (F CFA)
1. MISE EN ŒUVRE DES MESURES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES					
1.1 Information et sensibilisation des populations sur la consistance des travaux, les impacts et les mesures d'atténuation avant le démarrage des travaux	Démarrage des travaux	Provision	1	3 500 000	3 500 000
1.2 Fourniture et mise à disposition des EPI et EPC	Travaux	Unité	180	200 000	36 000 000
1.3 Fourniture et pose de panneaux temporaires	Durant tout le chantier	Unité	46	100 000	4 600 000
1.4 Fourniture et pose de panneaux temporaires de type police	Durant tout le chantier	Unité	88	45 000	3 960 000
1.5 Sensibilisation des travailleurs et des populations riveraines sur les IST/VIH/SIDA, les VBG et le MGP et vaccination	Travaux	Provision (3 Campagnes)	1	17 000 000	17 000 000
1.6 Mise en œuvre du Plan d'action de lutte contre la propagation de la COVID-19 sur les chantiers et base vie (acquisition de kits de lavage de mains, de thermomètre infrarouge pour la prise de température, gels hydro)	Durant tout le chantier	Forfait/mois	10	640 000	6 400 000
1.7 Gestion de la découverte de vestiges archéologiques	Durant tout le chantier	Provision	1	1 000 000	1 000 000
Sous total 1					72 460 000
2. SURVEILLANCE ET SUIVI ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL					
Surveillance et suivi environnemental et social	Travaux et exploitation	Provision (analyses laboratoires, missions spécifiques, etc.)	1	10 000 000	10 000 000
Sous total 2					10 000 000
3. RENFORCEMENT DES CAPACITES					
Séances de formation (secourisme- équipier de première intervention- santé sécurité au travail et habilitation électrique)	Démarrage des travaux	Provision (Atelier)	1	15 000 000	15 000 000
Sous total 3					15 000 000
Total					97 460 000
Coût indirect (5 %)					4 873 000
Total provisoire PGES					102 333 000

Source : A N'DA, septembre2022



12. CONSULTATIONS DES PARTIES PRENANTES

La participation des parties prenantes obéit à une démarche méthodique qui se décline comme suit :

- présenter le sous-projet, ses composantes (objectifs, activités envisagées, zones d'intervention, etc.) et ses impacts potentiels;
- recueillir les points de vue, les préoccupations et les suggestions émises au cours des différentes séances.

12.1. Méthodologie

Dans le cadre du CIES du sous-projet de renforcement du système d'alimentation en eau potable dans la ville de Issia, une mission d'information et de consultation a été menée auprès des autorités administratives, les services déconcentrés de l'Etat et des populations des Sous-Préfectures d'Issia, de Namané ; de Buyo. Au cours cette mission, des réunions ont été organisées du 23 Août au 01 septembre 2022. Elles ont eu pour objectifs principaux de :

- informer et consulter les autorités administratives (Préfecture, Sous-Préfecture, directeurs régionaux de l'agriculture, de la construction, du pétrole et de l'énergie, la direction des eaux et forêt et Mairie) les autorités coutumières (Chef de village, notables), les responsables des femmes, les responsables d'organisations de jeunesse et les ONG des localités dans la zone d'influence du sous-projet ;
- recueillir les avis et suggestions des populations directement concernées par le sous-projet.

12.2. Identification et analyse des parties prenantes

Les structures rencontrées et consultées sont :

- les Préfectures d'Issia et de Buyo ;
- les Sous-Préfectures d'Issia, Namané, de Buyo ;
- les Mairies d'Issia et de Buyo ;
- la direction départementale de l'agriculture d'Issia ;
- la direction départementale de la construction, du logement et de l'urbanisme d'Issia ;
- la direction régionale de la santé et de l'hygiène publique et de la Couverture Maladie Universelle de Buyo ;
- la direction départementale des ressources animales et halieutiques d'Issia ;
- la direction départementale des eaux et forêts d'Issia ;
- les chefferies des Sous-Préfectures concernées par le sous-projet ;

12.3. Résultats de la consultation des parties prenantes

12.4. Synthèse des avis des autorités administratives d'Issia

Les autorités administratives ont répondu favorablement à cette réunion d'échanges sur le sous-projet, puisque selon eux l'eau est source de vie et la ville d'Issia vit un calvaire depuis des années par le manque d'eau potable. Cette réalisation mettra une fin au calvaire des populations.



Les directeurs régionaux ainsi que le Préfet ont globalement apprécié le sous-projet dont les objectifs visent l'amélioration du cadre et des conditions de vie des populations.

Toutefois, des exigences, préoccupations et des suggestions ont été formulées pour que la mise en œuvre du sous-projet soit un succès total en tenant compte des impacts éventuels sur l'environnement.

Préoccupations :

- Le sous-projet prendra-t-il en compte l'indemnisation des propriétaires d'activités commerciales ou agricoles qui pourraient être affectées par les activités envisagées ?
- Est-il prévu la construction de postes de traitement d'eau afin d'assurer la bonne qualité de l'eau qui sera distribuée ?

Suggestions :

- Informer et sensibiliser préalablement les populations avant le début des travaux ;
- Prévoir le reprofilage de la voie menant au département de Buyo ;
- Rassurer la population sur la qualité de l'eau par des séances d'information ;
- Prendre attache avec les chefs des villages pour se procurer les plans des différents villages ;
- Attribuer les compteurs d'eau potable à moindre coût aux populations à la fin des travaux ;
- Construire des ouvrages d'assainissement dans les localités bénéficiaires du sous-projet (l'eau potable et l'assainissement allant de pair).

Planche 13: Aperçu des échanges avec les autorités administratives de Issia et de Buyo



Vue de la onsltation publique à la Préfecture d'Issia

Vue de la onsltation publique à la Sous-Préfecture d'Issia



Vue de la onsltation publique à la Sous-Préfecture de Namané

Vue de la consultation publique à la Préfecture de Buyo

Source : A N'DA, septembre2022

12.5. Synthèse des rencontres et entretiens avec les directions techniques et administratives

Une série de rencontre avec les parties prenantes du sous projet de renforcement et d'adduction en eau potable a eu lieu du 23 Aout au 01 Septembre 2022.

Ces rencontres ont concerné les entités suivantes

- la Préfecture d'Issia et de Buyo ;
- les Sous-Préfectures d'Issia, Namané, et de Buyo ;
- la Mairie d'Issia et de Buyo ;
- la direction départementale de l'agriculture d'Issia et de Buyo ;
- la direction départementale de la construction, du logement et de l'urbanisme d'Issia ;
- la direction régionale de la santé et de l'hygiène publique et de la Couverture Maladie Universelle de Buyo ;
- la direction départementale des ressources animales et halieutiques d'Issia ;
- la direction régionale de l'hydraulique de Daloa ;
- les chefferies des Sous-Préfectures concernées par le sous-projet ;
- les associations des jeunes et des femmes.

Les échanges avec les différentes parties prenantes des départements d'Issia et de Buyo ont tourné autour des points suivants :

Préoccupations

- Un Plan d'Avion et de Réinstallation (PAR) sera-t-il mis en place pour prendre en compte les biens affectés par le projet ?
- Lors de la phase des travaux, pourrait -il avoir des risques de pollutions des eaux de surfaces ?

Suggestions



- Identifier et indemniser toutes les personnes impactées par le projet
- Employer les jeunes des localités concernées pour les travaux ;
- Approvisionner en eau potable les campements des villages

Planche 14: Prise de vue des échanges avec les autorités administratives d'Issia et de Buyo

<p>Vue de l'entretien avec la direction départementale de la Santé de Buyo</p>	<p>Vue de l'entretien avec la direction départementale de l'Equipement et de l'Entretien Routier d'Issia</p>
<p>Vue de l'entretien avec la direction départementale des ressources animales et halieutiques d'Issia</p>	<p>Vue de l'entretien avec la direction départementale des eaux et forets d'Issia</p>
<p>Vue de l'entretien avec la direction départementale de la Construction d'Issia</p>	<p>Vue de l'entretien avec la direction départementale de l'Agriculture de Buyo</p>
<p>Vue de l'entretien avec le chef d'Exploitation de la SODECI d'Issia</p>	<p>Vue de l'entretien avec le chef d'Exploitation de la Compagnie Ivoirinne d'Electricité de Buyo (CIE)</p>

Source : A N'DA, septembre 2022

12.6. Synthèse des avis des personnes (populations riveraines) consultées

Les populations sont conscientes que la réalisation du sous-projet améliorera leur condition de vie, leur santé et marquera la fin du manque d'eau potable, des dépenses incontrôlées pour acquérir de l'eau minérale et des maladies qui seraient d'origine hydrique. Pour l'essentiel, les acteurs et les bénéficiaires

des différentes localités retenues pour les activités ont apprécié les objectifs de réduction du déficit de desserte en eau potable visés par le sous-projet. Toutefois, des préoccupations et des suggestions ont été formulées pour que la mise en œuvre du sous-projet soit une réussite. Il s'agit de :

Préoccupations

- Les personnes qui seront impactées par le projet seront-elles indemnisées avant le début des travaux ?
- Qu'est ce qui est prévue pour les cimetières qui sont situées dans l'emprise du projet ?
- Les jeunes des villages pourront ils participer aux travaux ?

Suggestions

- Employer les jeunes des localités concernées pour les travaux ;
- Approvisionner en eau potable les campements des villages rattachés à la Sous-Préfecture ou les intégrer dans les futurs projets.
- Fournir aux femmes des formations sur les activités génératrices de revenus



Planche 15: Prises de vue au cours des échanges avec les populations des Sous-Préfectures d'Issia, Namané et de Buyo

	
<p>Vue de l'entretien avec les populations des campements Allakro et de Delakro dans la Sous-Préfecture de Namané</p>	
	
<p>Vue de l'entretien avec les populations du village de Drekuia dans la Sous-Préfecture de Namané</p>	
	
<p>Vue de l'entretien avec les campements de Akpalikro et de Gnamienkro dans la Sous-Préfecture de Namané</p>	
	
<p>Vue de l'entretien avec les populations du campement Brou Pascalekro dans la Sous-Préfecture de Buyo</p>	

Source : A N'DA, septembre 2022

Tableau 60 : Résumé des consultations des parties prenantes

Acteurs	Points discutés : impacts négatifs	Réactions par rapport aux impacts du sous-projet	Recommandations et actions
Services administratifs et techniques / Communautés villageoises	Pertes de terres	<ul style="list-style-type: none"> • Les localités concernées ont été informés du sous-projet sur l'éventualité de la perte de terre pour la construction de la station d'exhaure de 500 m³/h ; du château d'eau d'une capacité de 2 000 m³, de la station de traitement de 500 m³/h, de la bache de stockage au sol de 1500 m³ ; • Prendre en compte les obstacles en bordure des routes (activités commerciales, habitations, cimetières) pour éviter les destructions ; • Être informé de la date de réalisation du sous-projet. 	<ul style="list-style-type: none"> • Procéder à l'indemnisation d'éventuelles personnes qui seront impactées ; • Impliquer les chefs de village pour la facilitation des échanges avec les populations ; • Favoriser les emprises publiques pour éviter des pertes de terre des populations ; • Prendre attache avec les chefs des villages pour se procurer les plans des différents villages. • Informer et sensibiliser préalablement les populations avant le début des travaux.
	Pertes de revenus	<ul style="list-style-type: none"> • Perte de culture 	<ul style="list-style-type: none"> • Procéder à l'indemnisation effective des personnes affectées
Services administratifs et techniques / Localités villageoises	Conflits potentiels du fait de la mise en œuvre du sous-projet	<ul style="list-style-type: none"> • Conflits liés à la non prise en compte de la main-d'œuvre locale ; • Conflits liés à la non indemnisation des pertes de cultures ; • Rassurer la population sur la qualité de l'eau ; • Approvisionner en eau potable les campements des villages rattachés aux Sous-Préfectures de Namané et de Buyo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Prendre en compte et impliquer la main d'œuvre locale pendant la réalisation du sous-projet ; • Informer les personnes affectées du processus d'indemnisation qui sera mis en place ; • Sensibiliser les travailleurs aux respects des us et coutumes des populations locales ; • Informer et sensibiliser au préalable les populations sur la qualité de l'eau et sur les canalisations prévues ; • Penser dans la mesure du possible à raccorder les campements rattachés aux villages des Sous-Préfectures concernés par le sous-projet.

Source : A N'DA, septembre 2022



CONCLUSION

La réalisation du sous-projet de renforcement du système d'alimentation en eau potable de la ville d'Issia vient résoudre l'épineux problème d'accès à l'eau potable pour les populations. De façon générale, le sous-projet contribuera à l'amélioration des conditions de vie des populations des localités bénéficiaires.

En effet, le sous-projet aura des impacts environnementaux et sociaux positifs ainsi que des avantages économiques certains pour les populations. Ces impacts positifs porteront essentiellement sur la création d'emploi temporaire au niveau local, la création d'emplois pour les personnes qualifiées pour les postes clés du personnel devant mener les activités du sous-projet, le développement d'activités génératrices de revenus, les opportunités d'affaires pour les entreprises et PME locales, l'accessibilité à l'eau potable, l'amélioration du cadre de vie, le désenclavement et le développement des villages et des campement bénéficiaires du sous-projet.

Bien vrai que le sous projet apporte une valeur ajoutée significative au développement et à l'amélioration des conditions de vie des populations des localités bénéficiaires, la réalisation des travaux ne sera pas sans impacts négatifs sur les composantes des milieux humains, physiques et biologiques. Ces impacts négatifs seront entre autres, la perturbation de certaines activités économiques et certains équipements de la zone du sous projet, la perte définitive de terre, la perturbation provisoire de la circulation routière, les risques d'accidents de circulation, les risques d'accident de travail, les risques de transmission de maladies (IST et VIH-SIDA), les risques de grossesses précoces et de déscolarisation de la jeune fille, , les risques d'exploitation des enfants de moins de 16 ans et les risques de conflits sociaux.

Il faudra également noter que, le sous-projet induira des impacts négatifs sur les populations et leurs biens, dès le démarrage des travaux, en plus de ceux déjà énumérés. Il s'agit notamment des cas de destruction partielle de plantations de cultures pérennes et d'espaces aménagés ou de baraques servant de lieux d'activités commerciales et artisanales qui sont implantés sur le domaine public dans certaines localités qui abritent les zones des travaux.

En dehors des impacts suscités, liés pour l'essentiel à la pose de conduite et l'aménagement de la voie d'accès aux sites (château d'eau d'une capacité de 2 000 m³, station de traitement d'Amanikro et à l'exhaure) et à la libération de l'emprise de la ligne électrique à construire, les préoccupations environnementales et sociales portent moins sur des risques d'une dégradation du milieu naturel du fait des travaux ; mais beaucoup plus sur les enjeux socioéconomiques. Les cas de destruction de pieds de cultures pérennes, de quelques bâtis, de cessation ou de déplacement temporaire d'activités constituent des préjudices pour ces populations.

Dans tous les cas, le sous-projet ne doit en aucun cas être source de désagréments et d'appauvrissement des populations au bénéfice desquelles il a été conçu.

Les impacts négatifs du sous-projet devraient être éliminés, réduits ou compensés par la prise de mesures telles que :

- l'implication des concessionnaires (SODECI, CIE) et de l'AGERROUTE ;
- la mise en œuvre d'un Plan d'Action de Réinstallation (indemnisation des Personnes Affectées par le Projet (PAP) avant tous travaux),
- l'entretien et le contrôle régulier des véhicules,



- l'installation d'une signalisation adéquate au niveau de la base de chantier et des sites des travaux, la mise en place des moyens de sécurité pendant les travaux (EPI et équipement de protection collectif (EPC) ;
- l'utilisation d'équipements (échelles, escabeau, échafaudages, etc.) conformes aux standards applicables ;
- la sensibilisation et la formation du personnel sur les questions de sécurité liées à leur environnement de travail ;
- l'information et la sensibilisation des travailleurs et des populations sur les IST/VIH/SIDA ;
- l'interdiction du travail des personnes de moins de 16 ans sur le chantier ;
- le recrutement de la main d'œuvre locale pour les postes autres que ceux du personnel clé ;
- l'élaboration et la mise en œuvre d'un code de bonne conduite par l'entreprise des travaux et sa signature par chaque travailleur (y compris les sous-traitants) pour leur engagement individuel, etc. ;
- la réalisation de campagnes d'information et de sensibilisation des populations installées dans les emprises des travaux du sous-projet afin de les amener à libérer assez rapidement les espaces occupés et éviter ainsi, des cas de conflits ;
- l'instruction des différentes entreprises chargées des travaux à maintenir tout au long des travaux un cadre d'information et de concertation permanent avec les populations, avec l'appui des autorités locales pour prévenir l'éclatement de remous sociaux susceptibles de survenir lors des travaux.

Afin d'assurer une gestion efficace des impacts et un suivi des mesures précitées, le PGES du présent CIES établit les responsabilités de mise en œuvre et de suivi des dispositions environnementales et sociales par les acteurs du sous-projet .Ainsi:

- l'ANDE effectue la surveillance environnementale et sociale des travaux en s'assurant le respect des engagements ou obligations légales de nature environnementale et sociale tout au long des différentes phases du sous-projet ;
- l'ONEP veille à la mise en œuvre du PGES à travers les missions de suivi de son spécialiste en environnement ;
- la Cellule de Coordination du PREMU-FA est responsable de la supervision globale de la mise en œuvre du PGES. Elle est assurée par les experts en sauvegarde environnementale et sociale dédiées au projet;
- le bureau de contrôle présent sur les sites des travaux, effectue le suivi environnemental et social rapproché pour le compte de la Cellule de Coordination du PREMU-FA et de l'ONEP ;
- les membres du Comité de Pilotage du projet et la Banque mondiale participeront à la supervision ;
- l'entreprise en charge de l'exécution des travaux est responsable de la mise en œuvre des mesures prescrites dans le PGES. Pour ce faire, elle prépare et soumet un PGES-chantier y compris un Plan Hygiène, Santé, Environnement (PHSE), un Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS) et un Plan Particulier de Gestion et d'Élimination des Déchets (PPGED) avant le début des travaux.

La consultation des parties prenantes a fait ressortir la nécessité de réaliser le sous-projet. Toutefois, les préoccupations et suggestions des populations ont été prises en compte dans la formulation des mesures d'atténuation, notamment l'indemnisation des personnes affectées par le projet, l'information des populations avant le début des travaux, l'emploi de la main-d'œuvre locale, l'information des populations pour les rassurer sur la qualité effective de l'eau distribuée par le réseau de la SODECI, l'alimentation des localités traversées par la conduite principale et les encourager aux abonnements, l'attribution de branchements subventionnés aux populations, à la fin des travaux, etc.



Au terme de cette étude, il ressort que la réalisation du sous-projet sera viable au plan environnemental et social si toutes les mesures proposées dans le présent rapport sont effectivement prises en compte par l'entreprise des travaux et suivi aussi bien par le maître d'ouvrage délégué (ONEP) que par la Cellule de Coordination du PREMU-FA.

L'engagement du promoteur à prendre en compte les préoccupations des parties intéressées et de les y associer dans la surveillance et le suivi du sous-projet d'une part, et de réaliser les mesures d'atténuation préconisées d'autre part, renforcera la viabilité du sous-projet du point de vue environnemental et social.

Le coût estimatif des mesures environnementales et sociales est de **cent deux millions trois cent trente-trois mille francs CFA (102 333 000 FCFA)**. Il prend en compte les activités suivantes :

- l'information et la sensibilisation des populations sur la consistance des travaux, les impacts et les mesures d'atténuation avant le démarrage des travaux ;
- la fourniture et la mise à disposition des équipements de protection individuelle ;
- la formation du personnel du chantier en matière d'hygiène, de sécurité au travail et d'habilitation électrique ;
- la fourniture et la pose de panneaux temporaires ;
- la fourniture et la pose de panneaux temporaires type police ;
- l'information et la sensibilisation sur le VIH SIDA, les violences basées sur le genre, le mécanisme de gestion des plaintes et la vaccination des travailleurs ;
- la gestion de la découverte de vestiges archéologiques ;
- la surveillance et le suivi environnemental et social des travaux.

Au terme de cette étude, nous pouvons affirmer que la faisabilité du sous-projet sur le plan environnemental et social sera bonne si toutes les mesures et recommandations proposées dans la présente étude sont effectivement prises en compte aussi bien par le maître d'ouvrage que par les entreprises chargées des travaux.

En conséquence, le PREMU FA et l'ONEP devront veiller à prendre toutes les dispositions utiles décrites dans le présent rapport en conformité avec les dispositions réglementaires nationales et avec les politiques de sauvegarde environnementale et sociale de la Banque mondiale pour mener à bien la mise en œuvre des activités prévues.



REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Filleron JC Essai de géographie systématique : les paysages du Nord-Ouest de la Côte d'Ivoire, 1978
2. Francis Lauginie : Conservation de la nature et des aires protégées en Côte d'Ivoire, P 285-298, 2007
3. JANOHOUN,E et PERRAUD,A. : Le milieu naturel de la Côte d'Ivoire. Mémoire ORSTOM n°50 : P265-391
4. JM, ELDIN,M.,GIRARD,G.,SIRCOULON,J.,TOUCHEBOEUF,P.,GUILLAUMET,J.L.,AD ORSTOM : Milieu Naturel de Côte d'Ivoire, 1971
5. PERRAUD, A Les sols. In : Avenard, 1971
6. Monographie pays, élaborée dans le cadre de la politique régionale pour l'accroissement de l'accès aux services énergétiques des populations rurales et périurbaines pour atteindre les objectifs du millénaire pour le développement, par ENDA pour la CEDEAO & le PNUD-PREP (Octobre 2005).
7. Monographies des Département de Buyo, Issia
8. Rapports finaux de l'EIES, du CIES et des PMESSH du Programme Energos 1 à San Pedro, CI ENREGIES Avril 2017
9. Rapport final du CIES du projet d'extension et de renforcement du réseau de distribution électrique de la commune de Soubré, CI ENREGIES Décembre 2017
10. R CIES AEP AGBOVILLE
11. R CGES PREMU
12. R CIES ;;;;;;;;;;;;;;
13. Rapport final de l'étude d'impact environnemental et social du projet d'interconnexion des réseaux électriques Cote d'Ivoire – Mali, SOPIE - Septembre 2008
14. RGPH : Rapports d'exécution et de présentation des principaux résultats, 2014
15. Le risque foudre et les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) – P. DRUET, INERIS-DRA, Septembre 2001
16. Sécurité et santé dans la construction, Recueil de directives pratique du BIT.
17. Sécurité électrique, F. Elie, Septembre 2004
18. ISO GUIDE 73 : 2009 Management du risque – Vocabulaire
19. ISO 9001 :2015 Système de Management de la Qualité
20. ISO 14004 : 2016 Système de Management Environnemental – Lignes directrices générales concernant les principes, les systèmes et les techniques mises en œuvre, 2004
21. ISO 31000 :2018, Management du risque - Principes et lignes directrices
22. NFC 18510 –Opérations sur les ouvrages et installations électriques et dans un environnement électrique/Prévention du risque électrique, Janvier 2012
23. M.L. KINANE et S. BAIOD, Étude d'Impact Environnemental et Social (ÉIES) du Projet de renforcement du réseau de transport et d'électrification rurale en Côte d'Ivoire, Banque Africaine de Développement, 2015
24. RÉSEAU D'EXPERTISE E7 POUR L'ENVIRONNEMENT GLOBAL ; vue d'ensemble des Études d'Impacts Environnementaux, présentée par les sociétés d'électricité, 2000



ANNEXES

INDEXE		
ANNEXE 1	PROCES-VERBAUX SIGNES DES REUNIONS DE CONSULTATION ET D'INFORMATION DES PARTIES PRENANTES	
ANNEXE 2	COMPTE RENDU DES ENTRETIENS COMMUNAUTAIRES	
ANNEXE 3	TERMES DE REFERENCE DU CIES	
ANNEXE 4	CODE DE CONDUITE ET REGLEMENT INTERIEUR	
ANNEXE 5	CLAUSES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES	
ANNEXE 6	MODELE DE REGISTRE DE PLAINTES	



ANNEXE 7	FICHE DE RECEPTION DES PLAINTES	
ANNEXE 8	PV DE CLOTURE DE PLAINTSE	
ANNEXE 9	MODELE DE RAPPORT TRIMESTRIEL DE LA BM	



ANNEXE 1 : PROCES-VERBAUX SIGNES DES REUNIONS DE CONSULTATION ET D'INFORMATION DES PARTIES PRENANTES

SOUS PREFECTURE D'ISSIA

Page 1

	<p>République de Côte d'Ivoire Ministère de l'Hydraulique de l'Assainissement et de la Salubrité</p>	
<p>CONSTAT D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES) du Projet de Renforcement de l'Alimentation en Eau Potable en Milieu Urbain</p>		
<p>PV DE REUNION D'INFORMATION ET DE CONSULTATION PUBLIQUE DE CONSTAT D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (CIES)</p>		<p>N° 2</p>
<p>INTRODUCTION</p>		
<p>L'an deux mil vingt et deux et le Jeudi vingt-cinq août, de Dix heures vingt-quatre minutes à Onze heures cinq minutes, s'est tenue sous la présidence de Monsieur Kouassi YAO, Sous-Préfet d'Issia, une réunion d'information et de consultation publique des parties prenantes dans le cadre de la réalisation du Constat d'Impact Environnemental et Social (CIES) du sous-projet de renforcement du système d'alimentation en eau potable (AEP) dans la localité d'Issia.</p> <p>Cette séance, a enregistré outre la présence du sous-préfet, la participation des autorités coutumières des localités impactées par le projet (Voir liste de présence en annexe).</p> <p>A l'entame de la réunion, le sous-préfet a souhaité la bienvenue à toute l'assistance qui a bien voulu effectuer le déplacement. Après avoir permis aux représentants du Bureau d'Etudes de se présenter à l'assemblée, Il a ensuite situé le contexte et l'objet de la rencontre qui s'inscrivent dans la procédure de la réalisation d'un constat d'impact environnemental et social. Il a relevé l'intérêt de ce projet qui permettra d'accélérer la mise en œuvre du sous-projet de renforcement du système d'alimentation en eau potable (AEP) dans la ville d'Issia et ses localités environnantes ainsi que ses conséquences induites sur l'amélioration significative de l'environnement socioéconomique des populations.</p> <p>Après les civilités, M. Kouassi, Environnementaliste, Chef de la mission du Groupement Envis Ingenierie / Groupe Efort a tout d'abord tenu à remercier les participants pour leur présence à cette séance, avant de passer la parole à M. Beda André Marcel expert sociologue pour son exposé sur les activités liées à la réalisation du projet</p> <p>Dans cette perspective, il a décliné les axes fondamentaux de cette séance de consultation publique, à savoir :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Contexte et justification ; 2) Impacts potentiels et mesures d'atténuations et de bonifications ; 3) Echanges 4) Divers 		
<p>I. PRESENTATION DU PROJET, IMPACTS ET MESURE DE MITIGATION</p>		
<p>1- Présentation du Projet</p>		
<p>M. BEDA André Marcel, Consultant Sociologue a présenté le projet, les potentiels impacts directs dans la zone du projet et leurs mesures d'atténuations.</p> <p>Situant le contexte, le consultant a précisé que cette étude s'inscrit dans le cadre du Projet de Renforcement de l'alimentation en Eau potable en Milieu Urbain-Financement Additionnel (PREMU-FA), financé par la Banque Mondiale à travers, l'Association Internationale pour le Développement (AID), Ce financement permettra d'une part, de couvrir les besoins d'investissement qui n'avaient pas pu être pris en compte dans le projet initial, notamment dans des centres urbains bénéficiaires que sont Agboville, Bingerville, Tiassalé-N'Douci, N'Zianouan, Béoumi, Korhogo et Ferkessédougou, et d'autre part, d'étendre le projet à quatre (4) autres centres urbains à savoir : Dabou, Songon, Niakaramadougou et Issia.</p>		
<p><i>Envis Ingenierie / Groupe Efort CIES DU SOUS-PROJET DE RENFORCEMENT ET D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE</i></p>		

Ce projet inclut également le renforcement de l'appui à la réforme du secteur de l'hydraulique urbaine et l'optimisation des rendements de réseaux avec les technologies les plus innovantes.

Ainsi, sur la base de ces priorités définies et pour optimiser les effets bénéfiques, il faudra inscrire le projet dans une perspective de durabilité environnementale et sociale ; ce qui suppose l'intégration de ces considérations aux différentes phases du projet.

C'est cette vision même qui sous-tend la réalisation d'un Constat d'Impact Environnemental et Social (CIES) dans le cadre du sous projet de renforcement de l'Alimentation en Eau Potable dans la ville d'Issia et de ses localités environnantes.

2- Impacts potentiels et mesures d'atténuations et de bonifications

+ Impacts potentiels

Concernant les principaux impacts potentiels des activités du projet sur l'environnement Biophysique, les notifications suivantes ont été présentées par l'expert. Il s'agit en premier lieu des impacts sur le milieu biophysique :

- Dégradation localisée du sol par le compostage et le tassement des sols durant les travaux de libération et de préparation des emprises ;
- Perturbation temporaire de la quiétude des riverains situés aux alentours du site des travaux par les bruits et des émissions de poussières et gaz polluants dans l'air ;
- Altération de la qualité de l'air ;
- Perte du couvert végétal et d'espèces à statut particulier et d'habitats naturels ;

S'agissant des impacts potentiels sur le milieu humain et socio-économique, ils s'établissent comme suit :

- Risque de survenue de maladie respiratoire (inhalation des particules de poussières) et des nuisances auditives pour les populations riveraines ;
- Risques de chutes des riverains notamment les enfants dans les tranchées
- Perturbation, des activités économiques exercées dans les emprises des itinéraires de pose de conduits
- Risques de perturbations des services usuels des populations en cas de destruction accidentelle des câbles concessionnaires SODECI, CIE, CI-TELCOM...
- Possibilités d'emplois pour les jeunes des localités concernées par le projet
- Développement d'activité génératrice de revenus ;

Le sociologue a présenté par la suite, les mesures de mitigation des impacts sur l'environnement biophysique et sur la population. Des mesures générales et certaines spécifiques aux activités de construction seront proposées dans le rapport de CIES qui précisera les modalités pratiques de mise en œuvre.

+ Mesures d'atténuation ou de mitigation

Le sociologue a présenté par la suite, des mesures de mitigation des impacts sur l'environnement biophysique et le milieu humain. Il s'agit entre autres de :

- Arroser les sols avec des eaux des fûts pour réduire l'effet des poussières
- Matérialiser les sites sacrés par le déblayage de la zone avec des piquets ou bornes de signalisation
- Indemniser ou réinstaller les personnes impactées par le projet avant le démarrage des travaux
- Recruter la main d'œuvre locale pour les travaux afférant à leur compétence
- Utiliser des panneaux de signalisation pour informer ou orienter les populations notamment à proximité des établissements scolaires et des marchés
- Réduire l'intensité des travaux de nuit au sein des villages pour permettre aux populations de se reposer après les activités champêtres

Des mesures générales et certaines spécifiques aux activités d'adduction en eau potable seront proposées dans le rapport de CIES dont le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) du projet donnera les modalités pratiques de mise en œuvre.

2. AVIS DES POPULATIONS

Après les interventions du sous-préfet et de l'équipe du consultant, plusieurs personnes ont pris la parole pour exprimer leur avis, contributions et préoccupations. De manière générale, les intervenants ont remercié la table de séance et les représentants du consultant pour l'approche participative qu'elles considèrent comme une marque d'attention.

Les détails des échanges sont synthétisés dans le tableau qui suit :

Intervenants (Nom et prénoms, fonction et localités)	Questions/Contributions	Réponses
GNAKPA Ziguï Chef de Canton Boguê	De quels avantages sociaux bénéficieront les villages traversés ou impactés par le projet ?	L'Etat a pour habitude d'accompagner ses projets de certains équipements à bases communautaires dans la mesure de ses possibilités pour améliorer le quotidien de ses populations. Ainsi pour ce projet, l'Etat envisagerait de réaliser des aménagements VRD (Voiries Réseaux Divers dont les Assainissements, Electricités, Eau potable...)
DIGBEU Guede, Chef de village de Dobia	L'indemnisation sera-t-elle effective avant le début des travaux ?	Effectivement, c'est une exigence des bailleurs notamment la Banque mondiale dans le cadre de ce projet et c'est ce qui est prévu car c'est une norme pour tout projet de développement et dans cette perspective l'Etat Ivoirien respectera ses engagements vis-à-vis des populations qui seront impactées.
DIGBEU Gnoka, Chef de village de Louria	Comment se fera le recrutement de la main d'œuvre locale ?	Le recrutement de la main d'œuvre est une disposition que nous soumettons toujours dans le PGES à l'attention des entreprises en charge des travaux. Ceux-ci se chargeront de faire le recrutement à travers les compétences dont ils auront besoin. Il serait important que les organisations de jeunesse s'organisent de manière structurée pour faciliter le recrutement.

Fait à Issia, le Jeudi 25 Août 2022

Pour la Sous-préfecture de Issia

Pour le Consultant EnviS / Groupe Efort

Kouassi YAO
Sous-préfet

André Marcel BEDA

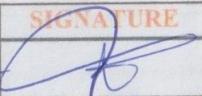
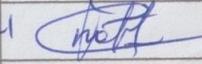
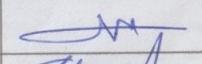
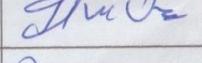
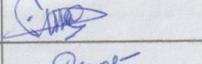
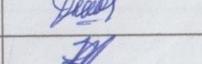
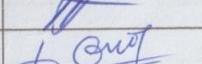
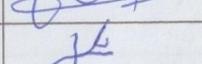
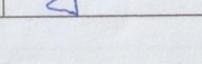


PROJET DE RENFORCEMENT DE L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE EN MILIEU URBAIN
ISSIA

LISTE DE PRESENCE CONSULTATION PUBLIQUE

Lieu : Sous Préfecture / ISSIA Date : 25/10/2022

OBJET : Réalisation du Constat d'Impact Environnemental et Social (CIES) du sous-projet de renforcement de la production d'eau potable dans la localité d'Issia

N°	NOM ET PRENOM (S)	LOCALITE	STRUCTURE	FONCTION	CONTACT	SIGNATURE
1.	YAO KOUASSI	ISSIA	Sous-préfecture	Sous-préfet	07 07 69 88 65	
2.	GNAKPA ZIGUI	ISSIA	Compteur BOGUE	Chef Compteur	07 07 46 22 34	
3.	GNEBA YAKA ABEL	ISSIA	Sous-préfecture ISSIA	SG du SIP ISSIA	07 57 67 28 98	
4.	GNANOU SERI	ISSIA	CHEF BÉTA	CHEF	07 07 01 61 14	
5.	Néza Tré	ISSIA	chef Laboua	chef tribu	07 48 93 04 65	
6.	DiGbée GNOKA	ISSIA	chef LOURIA	chef Louria	07 48 74 93 23	
7.	TAPE BOU BOU LUCY	ISSIA	chef BEMASSI	chef Leully &	05 86 75 40 15	
8.	GUENE KOZORO	ISSIA	chef BÉLAZ	chef village	05 64 19 25 67	
9.	ZIGUI BOSSO J	ISSIA	chef ZOBIA	chef le village	07 09 93 60 08	

Envis Ingénierie / Groupe Efort

27 BP 813 Abidjan 27 - Côte d'Ivoire. Abidjan-2 Plateaux -Angré 7e tranche - Rue L. 129- Immeuble Saphir Center Email:
envis.ingenierie01@gmail.com . Tel : +225 27 22 52 7878 /225 07 07 87 81 81, Fax: +225 27 22 42 81 87 RC : CI-ABJ-2019-B-04314/ CC :
1911507R



Bureau d'Etudes et de conseil en Environnement - Services Industriels

PROJET DE RENFORCEMENT DE L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE EN MILIEU URBAIN
ISSIA

N°	NOM ET PRENOM (S)	LOCALITE	STRUCTURE	FONCTION	CONTACT	SIGNATURE
10.	Digheu Amede	chef de vil d'Issia		chef de vil	057373673	<i>[Signature]</i>
11.	KIPRE BOBO ALBERT	chef de GENBOVO		chef de GENBOVO	0748138321	<i>[Signature]</i>
12.						
13.						
14.						
15.						
16.						
17.						
18.						
19.						
20.						
21.						

EnviS Ingenierie / Groupe Efort

27 BP 813 Abidjan 27 - Côte d'Ivoire. Abidjan-2 Plateaux -Angré 7e tranche - Rue L 129- Immeuble Saphir Center Email:
envis.ingenierie01@gmail.com . Tel : +225 27 22 52 7878 /225 07 07 87 81 81, Fax: +225 27 22 42 81 87 RC : CI-ABJ-2019-B-04314/ CC :
1911507R



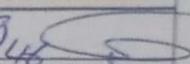
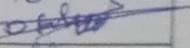
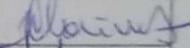
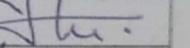
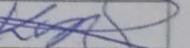
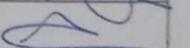
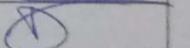
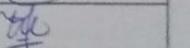
PROJET DE RENFORCEMENT DE L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE EN MILIEU URBAIN
ISSIA



LISTE DE PRESENCE PARTIE PRENANTE

Lieu : DEPARTEMENT LORIA Date : 24/08/2022

OBJET : Réalisation du Constat d'Impact Environnemental et Social (CIES) du sous-projet de renforcement de la production d'eau potable dans la localité d'Issia

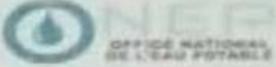
N°	NOM ET PRENOM(S)	LOCALITE	STRUCTURE	FONCTION	CONTACT	SIGNATURE
1.	SERY NARUIS	ISSIA	SENESC	CHIEF D'OPERATION	07 09 37 50 9 0153 18 27 46	
2.	OUATTARA SAHOUI	ISSIA	AD EEN ISSIA	DIRECTEUR DEPARTEMENTAL	07 58 51 03 11	
3.	TEGUY Abaly	ISSIA	ADCLY	DD	07 07 45 7 30 6	
4.	HIRA AMOU LANDY	ISSIA	Eaux et forêts	RS au CC	07 07 25 9 16	
5.	Koussi Flore	Abidjan	Environnement ENVIR d'ENVI	Environnement- JRS	07 07 48 40 03	
6.	KONE BAKARY	ISSIA	DD MIRAH	DD	09 81 8 00 7	
7.	AKA Simplicie	ISSIA	DD MIRAH	Vétérinaire	07 58 05 89 99	
8.	Danho O. Wofjua	ISSIA	DD MIRAH	Malade	07 49 23 20 6	
9.	TRAORE Zanga Siaka	ISSIA	DD MIRAH	Vétérinaire	07-08-30-22-10	

Service Ingénierie - Groupe ENVIS

27 BP 813 Abidjan 27 - Côte d'Ivoire. Abidjan-2 Plateaux -Angré 7e tranche - Rue L 129- Immeuble Saphir Center Email:
envis.ingenierie01@gmail.com . Tel : +225 27 22 52 7878 /225 07 07 87 81 81, Fax: +225 27 22 42 81 87 RC : CI-ABJ-2019-B-04314/ CC :
1911507R

SOUS PREFECTURE DE NAMANE

Page 1

	<p>République de Côte d'Ivoire Ministère de l'Hydraulique de l'Assainissement et de la Salubrité</p>	
<p>CONSTAT D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES) du Projet de Renforcement de l'Alimentation en Eau Potable en Milieu Urbain (PREMU)</p>		
<p>PV DE REUNION D'INFORMATION ET DE CONSULTATION PUBLIQUE DE CONSTAT D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (CIES)</p>		
<p>L'an deux mil vingt et deux et le Jeudi vingt-cinq août, de Onze heures trente-quatre minutes à Treize heures quinze minutes, s'est tenue sous la présidence de Madame Ouattara Yinda Nadège, Sous-Préfet de Namané, une réunion d'information et de consultation publique des parties prenantes dans le cadre de la réalisation du Constat d'Impact Environnemental et Social (CIES) du sous-projet de renforcement du système d'Alimentation en Eau Potable (AEP) dans la ville d'Issia et ses localités environnantes. Cette séance de travail, a enregistré outre la présence du Sous-préfet, la participation des autorités coutumières des localités impactées par le projet (Voir liste de présence en annexe).</p> <p>A l'entame de la réunion, Madame le Sous-préfet a souhaité la bienvenue à toute l'assistance qui a bien voulu effectuer le déplacement. Après avoir permis aux représentants du Bureau d'Etudes de se présenter à l'assemblée. Elle a ensuite situé le contexte et l'objet de la rencontre qui s'inscrivent dans la procédure de la réalisation d'un constat d'impact environnemental et social. Elle a relevé l'intérêt de ce projet qui permettra d'accélérer la mise en œuvre du sous-projet de renforcement du système d'Alimentation en Eau Potable (AEP) dans la localité d'Issia et ses conséquences sur l'amélioration significative de l'environnement socioéconomique des populations de la ville et de ses localités.</p> <p>Après les civilités, M. Beda André Marcel, Sociologue du groupement Envis et Effort, chargé de la réalisation du Constat d'Impact Environnemental et Social a décliné les axes fondamentaux de cette séance de consultation publique, à savoir :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Contexte et justification ; 2) Impacts potentiels et mesures d'atténuations et de bonifications ; 3) Echanges 4) Divers 		
<p>I- Présentation du Projet</p> <p>Mr BEDA André Marcel a présenté le projet, les potentiels impacts directs dans la zone du projet et leurs mesures d'atténuations.</p> <p>Situant le contexte, le consultant a précisé que cette étude s'inscrit dans le cadre du Projet de Renforcement de l'alimentation en Eau potable en Milieu Urbain-Financement Additionnel (PREMU-FA), financé par la Banque Mondiale à travers l'Association Internationale pour le Développement (AID). Ce financement permettra d'une part, de couvrir les besoins d'investissement qui n'avaient pas pu être pris en compte dans le projet initial, notamment dans des centres urbains bénéficiaires que sont Agboville, Bingerville, Tiassalé-N'Douci, N'Zianouan, Béoumi, Korhogo et Ferkessedougou, et d'autre part, d'étendre le projet à quatre (4) autres centres urbains à savoir : Dabou, Songon, Niakaramadougou et Issia.</p> <p>Ce projet inclut également le renforcement de l'appui à la réforme du secteur de l'hydraulique urbaine et l'optimisation des rendements de réseaux avec les technologies les plus innovantes.</p> <p>Ainsi, sur la base de ces priorités définies et pour optimiser les effets bénéfiques, il faudra inscrire le projet dans une perspective de durabilité environnementale et sociale ; ce qui suppose l'intégration de ces considérations aux différentes phases du projet.</p>		
<p><i>Envis Ingénierie / Groupe Effort CIES DU SOUS-PROJET DE RENFORCEMENT ET D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE</i></p>		

C'est cette vision même qui sous-tend la réalisation d'un Constat d'Impact Environnemental et Social (CIES) dans le cadre du sous projet de renforcement de l'Alimentation en Eau Potable dans la ville d'Issia et de ses localités environnantes.

2- Impacts potentiels et mesures d'atténuations et de bonifications

4- Impacts potentiels

Concernant les principaux impacts potentiels des activités du projet sur l'environnement biophysique, les notifications suivantes ont été présentées par l'environnementaliste. Il s'agit en premier lieu des impacts potentiels sur le milieu biophysique :

- Dégradation localisée du sol par le compostage et le tassement des sols durant les travaux de libération et de préparation des emprises ;
- Perturbation temporaire de la quiétude des riverains situés aux alentours du site des travaux par les bruits et des émissions de poussières et gaz polluants dans l'air ;
- Altération de la qualité de l'air ;
- Perte du couvert végétal et d'espèces à statut particulier et d'habitats naturels ;

S'agissant des impacts potentiels sur le milieu humain et socio-économique, ils s'établissent comme suit :

- Risque de survenue de maladies respiratoires (inhalation des particules de poussières) et des nuisances auditives pour les populations riveraines ;
- Risques de chutes des riverains notamment les enfants dans les tranchées ;
- Perturbation des activités économiques exercées dans les emprises des itinéraires de pose de conduits ;
- Risques de perturbations des services usuels des populations en cas de destruction accidentelle des câbles concessionnaires SODECI, CIE, CI-TELCOM... ;
- Possibilités d'emplois pour les jeunes des localités concernées par le projet ;
- Réduction du chômage ;
- Développement d'activité génératrice de revenus.

Mr Boda André a également présenté les mesures de mitigation des impacts sur l'environnement biophysique et sur la population. Des mesures générales et certaines spécifiques aux activités de construction seront proposées dans le rapport de CIES qui précisera les modalités pratiques de mise en œuvre.

4- Mesures d'atténuation ou de mitigation

Le sociologue a présenté par la suite, des mesures de mitigation des impacts sur l'environnement biophysique et le milieu humain. Il s'agit entre autres de :

- Arroser les sols avec des eaux des fûts pour réduire l'effet des poussières ;
- Matérialiser les sites sacrés par le déblayage de la zone avec des piquets ou bornes de signalisation
- Indemniser ou réinstaller les personnes impactées par le projet avant le démarrage des travaux ;
- Recruter la main d'œuvre locale pour les travaux afférant à leur compétence ;
- Utiliser des panneaux de signalisation pour informer ou orienter les populations notamment à proximité des établissements scolaires et des marchés ;
- Réduire l'intensité des travaux de nuit au sein des villages pour permettre aux populations de se reposer après les activités champêtres ;

Des mesures générales et certaines spécifiques aux activités d'adduction en eau potable seront proposées dans le rapport de CIES dont le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) du sous projet donnera les modalités pratiques de mise en œuvre.

3- Echanges



Après les interventions de Madame le Sous-préfet et de l'équipe du consultant, plusieurs personnes ont pris la parole pour exprimer leur avis, contributions et préoccupations. De manière générale, les intervenants ont remercié la table de séance et les représentants du consultant pour l'approche participative qu'elles considèrent comme une marque d'attention.

Les détails des échanges sont synthétisés dans le tableau qui suit :

Intervenants (Nom et prénoms, fonction et localités)	Questions/Contributions	Réponses
Alla Koffi Albert, Président des jeunes Campement Allakro	Les campements qui sont situés à quelques kilomètres de la route existante seront-ils pris en compte ?	Le sous projet concerne toutes les localités ou campements situés sur l'itinéraire et aux alentours. En ce sens, tous seront impactés du fait de la présence potentielle de leurs activités agricoles ou biens situés dans l'emprise du projet. De plus, il faudrait privilégier l'intérêt général de ce projet et bien l'accueillir car il aura des retombées positives sur toute la zone.
Kahoun Jean, Représentant du Chef de campement de Cailloulkro	L'indemnisation sera-t-elle effective avant le début des travaux ?	Effectivement c'est ce qui est prévu car c'est une norme pour tout projet de développement et dans cette perspective l'Etat Ivoirien respectera ses engagements vis-à-vis des populations qui seront impactées.
Mabo Serges, Chef de village par intérim du village de Drekuu	Comment se fera le recrutement de la main d'œuvre locale ?	Le recrutement de la main d'œuvre est une disposition que nous soumettons toujours dans le PGES à l'attention des entreprises en charge des travaux. Ceux-ci se chargeront de faire le recrutement à travers les compétences dont ils auront besoin. Il serait important que les organisations de jeunesse s'organisent de manière structurée pour faciliter le recrutement.

L'ordre du jour étant épuisé, le Président de séance en l'occurrence Madame le Sous-préfet a levé la séance non sans avoir pris le soin de remercier toute l'assistance, les autorités coutumières des localités impactées, pour leur mobilisation et l'intérêt accordé au projet et à l'équipe du consultant pour la qualité des travaux.

Pour le Consultant Envis / Efort

Fait à Namané, les jour, mois et an que dessus

Pour la Sous-préfecture de Namané

BEDA André Marcel
Sociologue



ONATTARA Yinda Nadège
Sous-préfet

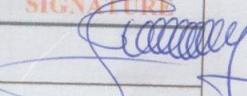
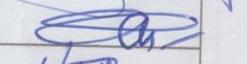
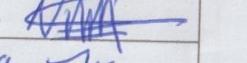
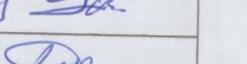
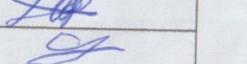
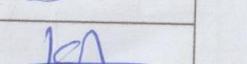
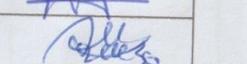
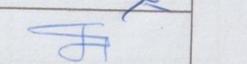
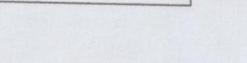


PROJET DE RENFORCEMENT DE L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE EN MILIEU URBAIN
ISSIA

LISTE DE PRESENCE CONSULTATION PUBLIQUE

Lieu : Sous Préfecture Niamey Date : 25/08/2022

OBJET : Réalisation du Constat d'Impact Environnemental et Social (CIES) du sous-projet de renforcement de la production d'eau potable dans la localité d'Issia

N°	NOM ET PRENOM (S)	LOCALITE	STRUCTURE	FONCTION	CONTACT	SIGNATURE
1.	OUATTARA Y. Naboré	Niamey	Sous-projet	Sous-projet	075783859	
2.	BESA ANDRE	-	ENVIS / EFOR	Sociologue	0788/20603	
3.	N'GBLA K. MATHURIN	Chantier dellakro	PRO S.G chef	Planteur	07-48-31-59-36	
4.	KOUADIO Kouame' A.	/ / /	Presi. Jeunes	/ /	07.48-07-27-69	
5.	N'GUESSAN SAO B.	CAIKLOUKRO pdt des jeunes	pdt des jeunes	planteur	07-48-13-00-75	
6.	GOLI ROUADIO KAN C.	/ / / / /	chef de famille	planteur	0707-96-9400	
7.	KAHOUN JEAN. B.	cailloukro	chef Adjt	Planteur	0749 214118	
8.	KOFFI ALUA Albert	ALLAKRO	chef Rep	"	0709 096782	
9.	MABO SERGE	Drekua	Président et chef Ferie	1171	0709568777	

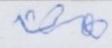
Envis Ingénierie / Groupe Efort

27 BP 813 Abidjan 27 - Côte d'Ivoire. Abidjan-2 Plateaux - Angré 7e tranche - Rue L 129- Immeuble Saphir Center Email:
envis.ingenierie01@gmail.com . Tel : +225 27 22 52 7878 /225 07 07 87 81 81, Fax: +225 27 22 42 81 87 RC : CI-ABJ-2019-B-04314/ CC :
1911507R



Bureau d'Etudes et de Conseil en Environnement - Since 1984

PROJET DE RENFORCEMENT DE L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE EN MILIEU URBAIN
ISSIA

N°	NOM ET PRENOM (S)	LOCALITE	STRUCTURE	FONCTION	CONTACT	SIGNATURE
10.	DEPEU Agnèce	DREKUA	pdte des Femmes	arenagère	0576 304379	
11.	Kouassi K. CREPIN	Brou pascalero	chef Planteur	planteur	0758 301744	
12.						
13.						
14.						
15.						
16.						
17.						
18.						
19.						
20.						
21.						

EnviS Ingenierie / Groupe Efort

27 BP 813 Abidjan 27 - Côte d'Ivoire. Abidjan-2 Plateaux -Angré 7e tranche - Rue L 129- Immeuble Saphir Center Email:
envis.ingenierie01@gmail.com . Tel : +225 27 22 52 7878 /225 07 07 87 81 81, Fax: +225 27 22 42 81 87 RC : CI-ABJ-2019-B-04314/ CC :
1911507R

PREFECTURE DE BUYO

Page 1

	<p>République de Côte d'Ivoire Ministère de l'Hydraulique de l'Assainissement et de la Salubrité</p>	
<p>CONSTAT D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (CIES) du Projet de Renforcement de l'Alimentation en Eau Potable en Milieu Urbain (PREMU)</p>		
<p>PV DE REUNION D'INFORMATION ET DE CONSULTATION PUBLIQUE DE CONSTAT D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (CIES)</p>		<p>N° 4</p>
<p>INTRODUCTION</p>		
<p>L'an deux mil vingt-deux et le Vendredi vingt-six août, de dix heures cinquante-deux minutes à Douze heures dix minutes, s'est tenue sous la présidence de Monsieur OUSSOU Yao Etienne-Davy, Secrétaire général de préfecture, Représentant le Préfet de Département, une réunion d'information et de consultation publique des parties prenantes dans le cadre de la réalisation du Constat d'Impact Environnemental et Social (CIES) du sous-projet de renforcement du système d'Alimentation en Eau Potable (AEP) dans les départements de Buyo et d'Issia ainsi que leurs localités environnantes.</p> <p>Cette séance, a enregistré outre la présence du Sous-préfet de Dapéoua, la participation des Directeurs et chefs de services publics, parapublics et privés du Département ainsi que des Organisations Non Gouvernementales (Voir liste de présence en annexe).</p> <p>A l'entame de la réunion, le Secrétaire Général de Préfecture a souhaité la bienvenue à toute l'assistance qui a bien voulu effectuer le déplacement. Après avoir permis aux représentants du Bureau d'Etudes de se présenter à l'assemblée, il a ensuite situé le contexte et l'objet de la rencontre qui s'inscrivent dans la procédure de la réalisation d'un Constat d'Impact Environnemental et Social (CIES). Il a relevé l'intérêt de ce projet qui permettra d'accélérer la mise en œuvre du sous-projet de renforcement du système d'alimentation en eau potable (AEP) dans les départements de Buyo et d'Issia ainsi que leurs localités environnantes ainsi que ses conséquences induites sur l'amélioration significative de l'environnement socioéconomique des populations.</p> <p>Après les civilités, M. Arthur N'DA, Environnementaliste, Chef de la mission du Groupement Envis Ingénierie et Groupe Efort, a tout d'abord tenu à remercier les participants pour leur présence à cette séance, avant de passer la parole à M. Beda André Marcel, consultant sociologue, pour son exposé sur les activités liées à la réalisation du projet.</p> <p>Dans cette perspective, ce dernier a décliné les axes fondamentaux de cette séance de consultation publique, à savoir :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Contexte et justification ; 2) Impacts potentiels et mesures d'atténuations et de bonifications ; 3) Echanges 4) Divers 		
<p>I. PRESENTATION DU PROJET, IMPACTS ET MESURE DE MITIGATION</p>		
<p>1- Présentation du Projet</p>		
<p>M. BEDA André Marcel, Consultant Sociologue a présenté le projet, les potentiels impacts directs dans la zone du projet et leurs mesures d'atténuations.</p> <p>Situant le contexte, le consultant a précisé que cette étude s'inscrit dans le cadre du Projet de Renforcement de l'alimentation en Eau potable en Milieu Urbain-Financement Additionnel (PREMU-FA), financé par la Banque Mondiale à travers, l'Association Internationale pour le Développement (AID). Ce financement permettra d'une part, de couvrir les besoins d'investissement qui n'avaient pas pu être pris en compte dans le projet initial, notamment dans des centres urbains bénéficiaires que sont Agboville, Bingerville, Tiassalé-N'Douci, N'Zianouan, Béoumi, Korhogo et Ferkessédougou, et d'autre part, d'étendre le projet à quatre (4) autres centres urbains à savoir : Dabou, Songon, Niakaramadougou et Issia.</p>		

Envis Ingénierie / Geoupe Efort CIES DU SOUS-PROJET DE RENFORCEMENT ET D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Ce projet inclut également le renforcement de l'appui à la réforme du secteur de l'hydraulique urbaine et l'optimisation des rendements de réseaux avec les technologies les plus innovantes. Ainsi, sur la base de ces priorités définies et pour optimiser les effets bénéfiques, il faudra inscrire le projet dans une perspective de durabilité environnementale et sociale ; ce qui suppose l'intégration de ces considérations aux différentes phases du projet.

C'est cette vision même qui sous-tend la réalisation d'un Constat d'Impact Environnemental et Social (CIES) dans le cadre du sous projet de renforcement de l'Alimentation en Eau Potable dans la ville d'Issia et de ses localités environnantes.

2- Impacts potentiels et mesures d'atténuations et de bonifications

+ Impacts potentiels

Concernant les principaux impacts potentiels des activités du projet sur l'environnement Biophysique, les notifications suivantes ont été présentées par l'environnementaliste. Il s'agit en premier lieu des impacts sur le milieu biophysique :

- Dégradation localisée du sol par le compostage et le tassement des sols durant les travaux de libération et de préparation des emprises ;
- Perturbation temporaire de la quiétude des riverains situés aux alentours du site des travaux par les bruits et des émissions de poussières et gaz polluants dans l'air ;
- Altération de la qualité de l'air ;
- Perte du couvert végétal et d'espèces à statut particulier et d'habitats naturels ;

S'agissant des impacts potentiels sur le milieu humain et socio-économique, ils s'établissent comme suit :

- Risque de survenue de maladie respiratoire (inhalation des particules de poussières) et des nuisances auditives pour les populations riveraines ;
- Risques de chutes des riverains notamment les enfants dans les tranchées
- Perturbation, des activités économiques exercées dans les emprises des itinéraires de pose de conduits
- Risques de perturbations des services usuels des populations en cas de destruction accidentelle des câbles concessionnaires SODECI, CIE, CI-TELCOM...
- Possibilités d'emplois pour les jeunes des localités concernées par le projet
- Réduction du chômage ;
- Développement d'activité génératrice de revenus ;

Le sociologue a présenté par la suite, les mesures de mitigation des impacts sur l'environnement biophysique et sur la population. Des mesures générales et certaines spécifiques aux activités de construction seront proposées dans le rapport de CIES qui précisera les modalités pratiques de mise en œuvre.

+ Mesures d'atténuation ou de mitigation

Le sociologue a présenté par la suite, des mesures de mitigation des impacts sur l'environnement biophysique et le milieu humain. Il s'agit entre autres de :

- Arroser les sols avec des eaux des fûts pour réduire l'effet des poussières
- Matérialiser les sites sacrés par le déblayage de la zone avec des piquets ou bornes de signalisation
- Indemniser ou réinstaller les personnes impactées par le projet avant le démarrage des travaux
- Recruter la main d'œuvre locale pour les travaux afférant à leur compétence
- Utiliser des panneaux de signalisation pour informer ou orienter les populations notamment à proximité des établissements scolaires et des marchés
- Réduire l'intensité des travaux de nuit au sein des villages pour permettre aux populations de se reposer après les activités champêtres



Des mesures générales et certaines spécifiques aux activités d'adduction en eau potable seront proposées dans le rapport de CIES dont le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) du projet donnera les modalités pratiques de mise en œuvre.

3- Echanges

Après les interventions du Secrétaire General de Préfecture et de l'équipe du consultant, plusieurs personnes ont pris la parole pour exprimer leur avis, contributions et préoccupations. De manière générale, les intervenants ont remercié la table de séance et les représentants du consultant pour l'approche participative qu'elles considèrent comme une marque d'attention.

Les détails des échanges sont synthétisés dans le tableau qui suit :

AVIS DES POPULATIONS		
Intervenants (Nom et prénoms, fonction et localités)	Questions/Contributions	Réponses
ZOLEBA Koré Alphonse Chef de Village de Gribouo, représentant le chef de Canton Loble	Le tracé actuel du sous projet est -il définitif ou subira-t-il des modifications ?	Le tracé actuel est celui dont les techniciens ont identifié comme étant meilleur prenant en compte moins d'impacts négatifs pour la population. C'est ce tracé qui fera office de base pour déterminer les populations impactées comme nous l'avons déjà souligné lors de la présentation.
N'ZUE Kouamé Denis, Représentant le chef de village de Amanikro	Quelle est la période de mise en service du projet ? et n'y'a-t-il pas matière à accélérer le processus pour le bonheur des populations ?	La mise en service est prévue dans le courant de l'année 2024 selon les simulations de terrain réalisée par les spécialistes dans le domaine et consigné dans l'APD. Le processus ne peut être accélérer en raison de l'efficacité et de la durabilité des ouvrages qui nécessite un temps bien déterminé de travail. Tout ce que nous pouvons espérer c'est qu'il n'y ait aucune contrainte qui puisse retarder les travaux.
TOBY Jean Tamane Chef de village de Noukpoudou (LBS)	L'indemnisation sera-t-elle effective avant le début des travaux ?	Effectivement, c'est une exigence des bailleurs notamment la Banque mondiale dans le cadre de ce projet et c'est ce qui est prévu car c'est une norme pour tout projet de développement et dans cette perspective l'Etat Ivoirien respectera ses engagements vis-à-vis des populations qui seront impactées.

L'ordre du jour étant épuisé, le Président de séance en l'occurrence, Monsieur le secrétaire General de Préfecture a levé la séance à douze heures dix minutes non sans avoir pris le soin de remercier toute l'assistance, les autorités coutumières des localités de la sous-préfecture impactées pour leur mobilisation et l'intérêt accordé au projet et à l'équipe du consultant pour la qualité des travaux.

Fait à Buyo, le Vendredi 26 Août 2022

P. Envis /Efort et P.O le consultant sociologue	P. le Préfet et P D le Secrétaire General
<p>BEDA André Marcel</p>	<p>OUSSOU Y. Etienne-Davy Préfet de Grade I</p>

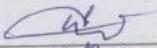
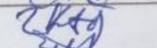
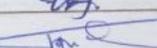
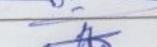
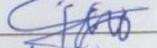


PROJET DE RENFORCEMENT DE L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE EN MILIEU URBAIN
ISSIA

LISTE DE PRESENCE CHEFFERIE

Lieu : PARTIE PRENANTE BUYO Date : 26/10/2022

OBJET : Réalisation du Constat d'Impact Environnemental et Social (CIES) du sous-projet de renforcement de la production d'eau potable dans la localité d'Issia

N°	NOM ET PRENOM (S)	LOCALITE	STRUCTURE	FONCTION	CONTACT	SIGNATURE
1.	DAGO ABALE	BUYO	C.I.E	C. A	0707008025	
2.	N'GBO ANTOINE	BUYO	Envis Ingénierie	Environnement	0707072685	
3.	KOFFI Kouadio ABILE	BUYO	Envis Ingénierie	Conseiller	0757718139	
4.	KOULA DECKADEN	BUYO	M-EDUNABER	Directeur Adjoint	0709521055	
5.	TIA VALERE	BUYO	DDCU	DD	0708350084	
6.	Rodjo Vincent	BUYO	SABER	C. A	0701513414	
7.	N'GBO Jules	BUYO	DD Sont'	DD	0707651276	
8.	Kpangbi Arnaud	BUYO	DD S Adjoint	Adjoint	0708100018	
9.						

Envis Ingénierie / Groupe Efort

27 BP 813 Abidjan 27 - Côte d'Ivoire. Abidjan-2 Plateaux -Angré 7e tranche - Rue L 129- Immeuble Saphir Center Email:
envis.ingenierie01@gmail.com . Tel : +225 27 22 52 7878 /225 07 07 87 81 81, Fax: +225 27 22 42 81 87 RC : CI-ABJ-2019-B-04314/ CC :
1911507R

ANNEXE 2 : COMPTE RENDU DES ENTRETIENS COMMUNAUTAIRES

COMPTE RENDU DES ENTRETIENS COMMUNAUTAIRES A LOURIA

Dans le cadre des activités du Constat d'Impact Environnemental et Social du sous projet de renforcement du système d'adduction en Eau Potable de la ville d'Issia et de ses localités environnantes, l'équipe du Consultant a rencontré les communautés impactées par le projet notamment la chefferie du village de Louria (carrefour Buyo) le 28 Août 2022 à 8h30 minutes.

1- Présentation du projet

L'équipe du consultant a exposé le projet à la chefferie en mettant l'accent sur les deux points clés à savoir la phase 1 et la phase 2. Il s'agira au cours de la phase 1 des travaux de la pose des conduites de fonte en acier tout le long de l'itinéraire qui a été défini en partant de la station de l'exhaure jusqu'à la station de traitement du village de Dobia.

La seconde phase consistera à ravitailler si possible les localités situées sur l'itinéraire à partir de construction d'ouvrages hydrauliques notamment des mini-châteaux ou forages pour certains et des systèmes d'hydrauliques villageoises améliorées (HVA) ou pompes à motricité humaine (PMH) pour d'autres.

2- Échanges

La chefferie de Louria s'est dite très heureuse de la tenue du projet car il va apporter un souffle nouveau à la communauté surtout pour la satisfaction des besoins en eau potable. La chefferie a fait remarquer que le problème d'eau dans le département d'Issia est très profond et se généralise pratiquement à tous les villages, campements et hameaux que regorge le département.

Pour la chefferie, il n'est pas nécessaire de faire des cérémonies de libations avant les travaux en l'état actuel des choses. Pour elle, il n'existe plus de lieu sacré à proprement dite dans les environs du projet.

Quant aux préoccupations en lien avec le projet, il s'agit principalement de la prise en compte effective des personnes qui seront affectés par le projet à travers l'identification de leurs biens qui seront impactés. La chefferie souhaite que ces personnes soient indemnisées effectivement pour éviter tous désagréments à l'avenir.

3- Doléances

En termes de doléances, le village de Louria souhaite seulement que le système d'adduction en eau potable du village soit véritablement renforcé.

Fait à Louria, le 28 aout 2022





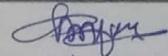
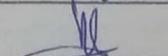
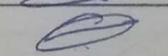
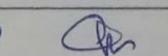
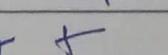
PROJET DE RENFORCEMENT DE L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE EN MILIEU URBAIN
ISSIA



LISTE DE PRESENCE CHEFFERIE

Lieu : LOURIA (CARREFOUR SUP) Date : 28/1/2022

OBJET : Réalisation du Constat d'Impact Environnemental et Social (CIES) du sous-projet de renforcement de la production d'eau potable dans la localité d'Issia

N°	NOM ET PRENOM(S)	LOCALITE	STRUCTURE	FONCTION	CONTACT	SIGNATURE
1.	AICHEU GABKA	LOURIA	Cheffe	Chef village	078974923	
2.	AICHEU Franck	LOURIA	Cheffe	Adjoint	0556469076	
3.	Gbazeu Gaba	LOURIA	Jeune	Préside	0516845311	
4.	Sery Gbeme' Nasse	LOURIA			0789840500	
5.	Nabekoum Emonce	LOURIA	Cheffe Gardiens	Chef dz. Recherche	0769267107	
6.						
7.						
8.						
9.						

Envis Ingénierie / Groupe Envis

27 BP 813 Abidjan 27 - Côte d'Ivoire. Abidjan-2 Plateaux - Angré 7e tranche - Rue L 129- Immeuble Saphir Center Email:
envis.ingenierie01@gmail.com . Tel : +225 27 22 52 7878 /225 07 07 87 81 81, Fax: +225 27 22 42 81 87 RC : CI-ABJ-2019-B-04314/ CC :
1911507R

COMPTE RENDU DES ENTRETIENS COMMUNAUTAIRES A DREKUA

Dans le cadre des activités du Constat d'Impact Environnemental et Social du sous projet de renforcement du système d'adduction en Eau Potable de la ville d'Issia et de ses localités environnantes, l'équipe du Consultant a rencontré les communautés impactées par le projet notamment le village de Drekua le 27 Août 2022 à 11h30 minutes.

1- Présentation du projet

L'équipe du consultant a exposé le projet à la chefferie en mettant l'accent sur les deux points clés à savoir la phase 1 et la phase 2. Il s'agira au cours de la phase 1 des travaux de la pose des conduites de fonte en acier tout le long de l'itinéraire qui a été défini en partant de la station de l'exhaure jusqu'à la station de traitement du village de Dobia.

La seconde phase consistera à ravitailler si possible les localités situées sur l'itinéraire à partir de construction d'ouvrages hydrauliques notamment des mini-châteaux ou forages pour certains et des systèmes hydrauliques villageoises améliorées (HVA) ou pompes à motricité humaine (PMH) pour d'autres.

2- Echanges

La consultation de la communauté de Drekua était très attendue, en, témoigne le nombre important de personnes qui y ont pris part (voir liste de présence en annexe du rapport de CIES). Ainsi la communauté par le biais des autorités coutumières, a tenu à remercier l'Etat de Côte d'Ivoire pour le projet car cela constituer un réel motif de satisfaction et de soulagement pour la population qui en avait véritablement besoin.

La préoccupation pour la population demeure la présence du cimetière installé de part et d'autre de la route existante. La population craint de voir le projet détruire les tombes sans que rien ne puisse être fait à cet effet.

Pour remédier à ce problème, la chefferie de Drekua a énuméré un certain nombre de besoins pour la réalisation de cérémonies qui permettront d'apaiser les esprits afin de faciliter le travail. Il s'agit :

- Un (01) bœuf
- Un (01) gros bélier blanc
- 5 coqs
- 5 casiers de vins

La satisfaction de ces besoins aura un double impact sur le projet à savoir celui de la facilitation du projet au niveau du village lors de la phase des travaux et celui du déplacement ou exhumation des corps si cela s'avère nécessaire.

3- Doléances



En termes de doléances, le village de Drekuwa souhaite la réhabilitation d'un bâtiment de l'école primaire ainsi que la création de nouvelles salles de classes afin de désengorger les salles de classes. Également les jeunes voudraient être recrutés pour participer aux travaux ce qui tendrait à relever leur niveau de vie. Les femmes du village par l'entremise de leur présidente demande au promoteur de leur donné la possibilité de s'installer non loin des bases-vie pour y faire des activités de restauration.

Fait à Drekuwa, le Samedi 27 Aout 2022



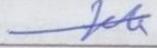
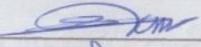
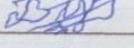
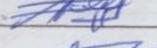
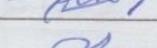
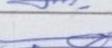
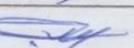


PROJET DE RENFORCEMENT DE L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE EN MILIEU URBAIN
ISSIA

LISTE DE PRESENCE CHEFFERIE COMMUNICATIVE

Lieu : DREKUA / SIPNANANE Date : 27/08/2022

OBJET : Réalisation du Constat d'Impact Environnemental et Social (CIES) du sous-projet de renforcement de la production d'eau potable dans la localité d'Issia

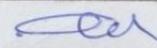
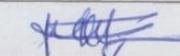
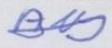
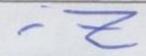
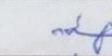
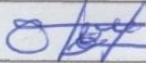
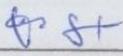
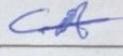
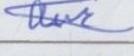
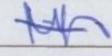
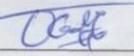
N°	NOM ET PRENOM (S)	LOCALITE	STRUCTURE	FONCTION	CONTACT	SIGNATURE
1.	MABO MANEGBO Serge	DREKUA		President des Jeunes	0709568777	
2.	SERI GUEHI ROGER	DREKUA		Membre	0777094337	
3.	MABO LOGBO ROGER	DREKUA		Membre	0709170588	
4.	NAHOUNOU DIGBEU M	DREKUA		Membre	0575569109	
5.	LABA GNONLEBA JUSTIN	DREKUA		Membre	0749677840	
6.	Kemene Guide ENMANUEL	DREKUA		Membre		
7.	GUEDE ALAIN	DREKUA		Membre		
8.	DAPE DEKEBE Guillaume	DREKUA		Membre	0748509600	
9.	GUEDE JOH JEAN D	DREKUA		Membre	0777462623	

Envis Ingenierie / Groupe Efort

27 BP 813 Abidjan 27 - Côte d'Ivoire. Abidjan-2 Plateaux -Angré 7e tranche - Rue L 129- Immeuble Saphir Center Email: envis.ingenierie01@gmail.com . Tel : +225 27 22 52 7878 /225 07 07 87 81 81, Fax: +225 27 22 42 81 87 RC : CI-ABJ-2019-B-04314/ CC : 1911507R



PROJET DE RENFORCEMENT DE L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE EN MILIEU URBAIN
ISSIA

N°	NOM ET PRENOM (S)	LOCALITE	STRUCTURE	FONCTION	CONTACT	SIGNATURE
10.	TOH KORE DESIRE	DREKUA		Membre	0789 326140	
11.	GOZE LIABIA NESTOR	DREKUA		Membre	0595590828	
12.	GOZE Alexandre	DREKUA		Membre	0595589758	
13.	ZouZoua L. Dibert	DREKUA		Membre	0566870569	
14.	N'DRI Gozanty	DREKUA		Membre	0501002816	
15.	GOZE ABRAHAM	DREKUA		Membre	0594225403	
16.	KORE CEDRIC	DREKUA		Membre	0555695188	
17.	SERI Boris	DREKUA		Membre	0564482072	
18.	KOUADIO Kouassi	DREKUA		Membre	0787069027	
19.	LABA TAGBO Samuel	DREKUA		Membre	0555847221	
20.	GBABEU BODO Aubert	DREKUA		Membre	0788053142	

EnviS Ingenierie / Groupe Efort

27 BP 813 Abidjan 27 - Côte d'Ivoire. Abidjan-2 Plateaux -Angré 7e tranche - Rue L 129- Immeuble Saphir Center Email:
envis.ingenierie01@gmail.com . Tel : +225 27 22 52 7878 /225 07 07 87 81 81, Fax: +225 27 22 42 81 87 RC : CI-ABJ-2019-B-04314/ CC :
1911507R

COMPTE RENDU DES ENTRETIENS COMMUNAUTAIRES A ALLAKRO

Dans le cadre des activités du Constat d'Impact Environnemental et Social du sous projet de renforcement du système d'adduction en Eau Potable de la ville d'Issia et de ses localités environnantes, l'équipe du Consultant a rencontré les communautés impactées par le projet notamment le village de Drekuu le 26 Août 2022 à 9h30 minutes.

1- Présentation du projet

L'équipe du consultant a exposé le projet à la chefferie en mettant l'accent sur les deux points clés à savoir la phase 1 et la phase 2. Il s'agira au cours de la phase 1 des travaux de la pose des conduites de fonte en acier tout le long de l'itinéraire qui a été défini en partant de la station de l'exhaure jusqu'à la station de traitement du village de Dobia.

La seconde phase consistera à ravitailler si possible les localités situées sur l'itinéraire à partir de construction d'ouvrages hydrauliques notamment des mini-châteaux ou forages pour certains et des systèmes d'hydrauliques villageoises améliorées (HVA) ou pompes à motricité humaine (PMH) pour d'autres.

2- Echanges

Le projet est apprécié et accepté avec joie par la communauté d'Allakro. Tout comme celle des autres communautés, le problème de l'eau potable est crucial à Allakro.

La population par l'intermédiaire de la chefferie a relevé que dans le campement d'Allakro, l'approvisionnement en eau se fait par le biais d'un cours d'eau qui est situé à deux (02) kilomètres. C'est une eau qui a besoin d'être épuré avant la consommation et est souvent la cause d'endémies locales telle que la diarrhée pour les tout-petits.

La préoccupation de la communauté concerne l'indemnisation des personnes qui seront affectés par le projet et la présence d'un bois sacré à quelques encablures du campement qui fait office de protecteur de la communauté.

Le consultant a rassuré la population qu'un Plan d'Action et de Réinstallation (PAR) sera organisé à l'effet d'identifier les personnes susceptibles d'être impacté et de les indemniser pour les biens qui seront affectés par le projet. Pour le bois sacré, l'équipe du consultant a informé la chefferie que la position ou l'emplacement du bois sacré était bien loin de la zone des travaux.

3- Doléances

En termes de doléances la communauté d'Allakro à travers sa jeunesse souhaite prendre part aux travaux. Aussi, elle demande l'installation de système d'adduction en eau potable telles que les Pompes à Motricité Humaine ou Hydraulique Villageoise Améliorée (HVA).



Les femmes d'Allakro se sont mises en association avec celles de Drekuu, elles souhaitent donc que des ONG les aide à redynamiser leur association par le biais des formations ou d'encadrements spécifiques pour des Activités Génératrices de Revenus (AGR).

Fait à Allakro, le Jeudi 26 Aout 2022



COMPTE RENDU DES ENTRETIENS COMMUNAUTAIRES A CAILLOUKRO

Dans le cadre des activités du Constat d'Impact Environnemental et Social du sous projet de renforcement du système d'adduction en Eau Potable de la ville d'Issia et de ses localités environnantes, l'équipe du Consultant a rencontré les communautés impactées par le projet notamment le campement de Cailloukro 26 Août 2022 à 16h30 minutes.

1- Présentation du projet

L'équipe du consultant a exposé le projet à la chefferie en mettant l'accent sur les deux points clés à savoir la phase 1 et la phase 2. Il s'agira au cours de la phase 1 des travaux de la pose des conduites de fonte en acier tout le long de l'itinéraire qui a été défini en partant de la station de l'exhaure jusqu'à la station de traitement du village de Dobia.

La seconde phase consistera à ravitailler si possible les localités situées sur l'itinéraire à partir de construction d'ouvrages hydrauliques notamment des mini-châteaux ou forages pour certains et des systèmes hydrauliques villageoises améliorées (HVA) ou pompes à motricité humaine (PMH) pour d'autres.

2- Echanges

Le campement de Cailloukro après la présentation du projet par l'équipe du consultant, a tout de suite adhéré au projet. La population attend donc avec impatience la réalisation du projet. Ce qui apportera un soulagement certain à la population.

Les cérémonies de libation pour la facilitation des travaux ne sont pas nécessaires selon la chefferie car les mentalités ont évolué et que les sites sacrés sont en voie de disparition et surtout ne sont pas localisés dans les environs de la zone du projet.

Toutefois, les préoccupations de la population de concernent en majorité la prise en compte de Cailloukro dans le projet concernant le renforcement du système d'Adduction en Eau Potable (AEP) à travers l'installation des Pompes à Motricité Humaine ou Hydraulique Villageoise Améliorée (HVA).

3- Doléances

Pour les doléances, la communauté souhaite obtenir le recrutement de la main d'œuvre locale au profit de la jeunesse et le renforcement des salles de classe pour le groupe scolaire car l'école de Cailloukro est un centre d'examen.

Fait à Cailloukro, le Jeudi 26 Aout 2022





PROJET DE RENFORCEMENT DE L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE EN MILIEU URBAIN
ISSIA

LISTE DE PRESENCE CHEFFERIE

Lieu : CAILLORAKRO Date : 26.10.2022

OBJET : Réalisation du Constat d'Impact Environnemental et Social (CIES) du sous-projet de renforcement de la production d'eau potable dans la localité d'Issia

N°	NOM ET PRENOM(S)	LOCALITE	STRUCTURE	FONCTION	CONTACT	SIGNATURE
1.	Kahon Kouado	Caillorakro	Chefferie	Chef adjoint	0740214118	[Signature]
2.	Yao Ndahore	Tounebe	Ferme	Resident	0709086172	[Signature]
3.	Kouado Coby	Caillorakro			0707969460	[Signature]
4.	Kouado Koffi Kouah	Caillorakro			0708709863	[Signature]
5.	Ngwenen Yao	Caillorakro	Tounebe	Adp Adjuv	074013000	[Signature]
6.						
7.						
8.						
9.						

Envis Ingénierie / Groupe Effort

27 BP 813 Abidjan 27 - Côte d'Ivoire. Abidjan-2 Plateaux -Angré 7e tranche - Rue L.129- Immeuble Saphir Center Email:
envis.ingenierie01@gmail.com . Tel : +225 27 22 52 7878 /225 07 07 87 81 81, Fax: +225 27 22 42 81 87 RC : CI-ABJ-2019-B-04314/ CC :
1911507R

COMPTE RENDU DES ENTRETIENS COMMUNAUTAIRES DELAKRO

Dans le cadre des activités du Constat d'Impact Environnemental et Social du sous projet de renforcement du système d'adduction en Eau Potable de la ville d'Issia et de ses localités environnantes, l'équipe du Consultant a rencontré les communautés impactées par le projet notamment le campement Delakro le 27 Août 2022 à 15h30 minutes.

1- Présentation du projet

L'équipe du consultant a exposé le projet à la chefferie en mettant l'accent sur les deux points clés à savoir la phase 1 et la phase 2. Il s'agira au cours de la phase 1 des travaux de la pose des conduites de fonte en acier tout le long de l'itinéraire qui a été défini en partant de la station de l'exhaure jusqu'à la station de traitement du village de Dobia.

La seconde phase consistera à ravitailler si possible les localités situées sur l'itinéraire à partir de construction d'ouvrages hydrauliques notamment des mini-châteaux ou forages pour certains et des HVA ou PMH pour d'autres.

2- Echanges

Delakro ou ancien chantier est un campement situé à proximité de la route. En ce sens, une consultation s'y est tenue au domicile du chef de campement. Dans la même optique, le projet a eu un avis favorable auprès de la communauté car la difficulté majeure des populations concerne les sources d'approvisionnement en eau potable.

La chefferie de Delakro ne souhaite pas réaliser de cérémonies avant le début des travaux. Elle affirme qu'il n'existerait pas de lieu sacré à proximité des routes et la population serait ancrée dans le catholicisme et a donc mis sa foi en Dieu.

3- Doléances

Pour les doléances, la communauté de Delakro souhaite le renforcement des salles de classes avec la construction d'un nouveau bâtiment pour respecter les six classes des primaires car il n'existerait que trois classes au sein de l'école.

Fait à Delakro, le 27 Aout 2022





PROJET DE RENFORCEMENT DE L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE EN MILIEU URBAIN
ISSIA

LISTE DE PRESENCE CHEFFERIE

Lieu : Ancien Chantier Delaks Date : 27/08/2022

OBJET : Réalisation du Constat d'Impact Environnemental et Social (CIES) du sous-projet de renforcement de la production d'eau potable dans la localité d'Issia

N°	NOM ET PRENOM(S)	LOCALITE	STRUCTURE	FONCTION	CONTACT	SIGNATURE
1.	Dala Konan Honoré	Chef Comport	Chefferie	Chef Comport	0748497090	[Signature]
2.	Mbra Konan Matthieu	Delakro		SG	0748313938	[Signature]
3.	Kouadio Konan Fabrice	Delakro	Tenuesse / Agent	Agent Pol		[Signature]
4.	Kouadio Konan Albert	Delakro	Conseiller	Chefferie	0748072769	[Signature]
5.	Konan Kouadio Roud	Delakro	Chefferie	Conseiller	0748315937	[Signature]
6.	Mbra Koffi Serge	Delakro	Tenuesse	Secrétaire	0747710746	[Signature]
7.	Kouadio Kouadio Eric	Delakro			0749235521	[Signature]
8.	Kouadio Konan Angeles	Delakro			0544394827	[Signature]
9.	Kouadio Kouadio Laurent	Delakro			0749282388	[Signature]

EnviS Ingénierie - Groupe EnviS

27 BP 813 Abidjan 27 - Côte d'Ivoire, Abidjan-2 Plateaux -Angré 7e tranche - Rue L. 129- Immeuble Saphir Center Email:
enviS.ingenierie01@gmail.com . Tel : +225 27 22 52 7878 /225 07 87 81 81, Fax: +225 27 22 42 81 87 RC : CI-ABJ-2019-B-04314/ CC :
1911507R



PROJET DE RENFORCEMENT DE L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE EN MILIEU URBAIN
ISSIA

N°	NOM ET PRENOM (S)	LOCALITE	STRUCTURE	FONCTION	CONTACT	SIGNATURE
10.	Detoh Jean	Beloko	Tenace	Tekouer	078690421	JP
11.	Bonaso Volue	Beloko			074912842	X
12.	Kouassi Koffi Jean	Beloko			0763 2235/05	MPB
13.						
14.						
15.						
16.						
17.						
18.						
19.						
20.						

Envis Ingenierie / Groupe Efort

27 BP 813 Abidjan 27 - Côte d'Ivoire. Abidjan-2 Plateaux - Angré 7e tranche -- Rue L. 129- Immeuble Saphir Center Email:
envis.ingenierie01@gmail.com . Tel : +226 27 22 82 7878 /226 07 07 87 81 81. Fax: +226 27 22 42 81 87 RC : CI-ABJ-2019-B-04314/ CC :
1911607R

COMPTE RENDU DES ENTRETIENS COMMUNAUTAIRES BROU PASCALEKRO

Dans le cadre des activités du Constat d'Impact Environnemental et Social du sous projet de renforcement du système d'adduction en Eau Potable de la ville d'Issia et de ses localités environnantes, l'équipe du Consultant a rencontré les communautés impactées par le projet notamment le campement de Brou Pascalekro le 27 Août 2022 à 12h30 minutes.

1- Présentation du projet

L'équipe du consultant a exposé le projet à la chefferie en mettant l'accent sur les deux points clés à savoir la phase 1 et la phase 2. Il s'agira au cours de la phase 1 des travaux de la pose des conduites de fonte en acier tout le long de l'itinéraire qui a été défini en partant de la station de l'exhaure jusqu'à la station de traitement du village de Dobia.

La seconde phase consistera à ravitailler si possible les localités situées sur l'itinéraire à partir de construction d'ouvrages hydrauliques notamment des mini-châteaux ou forages pour certains et des systèmes hydrauliques villageoises améliorées (HVA) ou pompes à motricité humaine (PMH) pour d'autres.

2- Echanges

L'entretien communautaire à Brou pascalekro a réuni plusieurs campements situés le long de l'itinéraire dont Djeli carrefour, Abokakro, Gnamienkro, Petit Bouaké, Akpalikro, Akpelessou, et Mangouakro Le projet a été salué et approuvé par toutes les communautés présentes car il permettra de résoudre l'épineuse question de l'approvisionnement en eau potable des populations de ces campements.

Les communautés ont toutes exprimé la même préoccupation à savoir la prise en compte effective de leurs activités agricoles dans l'emprise du projet en cas de destruction. Également, la présence de cimetières dans les environs du projet a été également évoquée.

Pour y remédier, les communautés ont fait la proposition de satisfaire à des cérémonies pour apaiser les esprits avant que les travaux ne puissent démarrer. Cette cérémonie permettra de faciliter les travaux d'une part et d'autres part de permettre l'exhumation des corps au cas où certaines tombes seraient impactés par le projet.

Pour ce faire il a été demandé ce qui suit :

- 1 bœuf
- 1 bélier blanc
- 5 coqs
- 5 casiers de vins

3- Doléances

Pour les doléances les communautés ont exprimé le besoin d'être approvisionné en eau potable et surtout la construction d'un établissement scolaire qui permettra d'accueillir tous les enfants de ces campements.

Fait à Brou pascalekro, le 27 Aout 2022



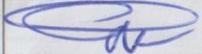
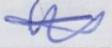
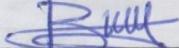
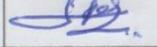
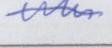
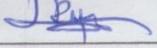


PROJET DE RENFORCEMENT DE L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE EN MILIEU URBAIN
ISSIA

LISTE DE PRESENCE CHEFFERIE

Lieu : BROU PASO Lékro (Union Gaden) Date : 20.08 /2022

OBJET : Réalisation du Constat d'Impact Environnemental et Social (CIES) du sous-projet de renforcement de la production d'eau potable dans la localité d'Issia

N°	NOM ET PRENOM (S)	LOCALITE	STRUCTURE	FONCTION	CONTACT	SIGNATURE
1.	BEDA ANDRE		Envis / Efort	Sociologue	0758126608	
2.	KOUAKOU N'GUESSAN	MIANKOUKRO		PLANTEUR	0707959589	
3.	BAH ANICET	BROUPASCAIKRO		INSTITUTEUR	0708327628	
4.	KOUADIO K. BERTIN	BROUPASCAIKRO		PLANTEUR	0153176400	
5.	KOUASSI KOUASSI CREPIN	BROUPASCAIKRO		PLANTEUR	0758901744	
6.	KOUASSI YAO LAMBERT	BROUPASCAIKRO		PLANTEUR	0565441831	
7.	YAO N'GUESSAN ALEXIS N'DOLIKRO			PLANTEUR	0759127772	
8.	KOFFI KOUADIO JEAN ETIENNE	N'DOLIKRO		PLANTEUR	0777179322	
9.	KOUAKOU ADRIENNE	BROUPASCAIKRO		MENAGERE	0758901744	

Envis Ingenierie / Groupe Efort

27 BP 813 Abidjan 27 - Côte d'Ivoire. Abidjan-2 Plateaux -Angré 7e tranche - Rue L 129- Immeuble Saphir Center Email:
envis.ingenierie01@gmail.com . Tel : +225 27 22 52 7878 /225 07 07 87 81 81, Fax: +225 27 22 42 81 87 RC : CI-ABJ-2019-B-04314/ CC :
1911507R



PROJET DE RENFORCEMENT DE L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE EN MILIEU URBAIN
ISSIA



EnviS

Bureau d'Etudes et de Conseils en Environnement - Sécurité Industrielle

N°	NOM ET PRENOM (S)	LOCALITE	STRUCTURE	FONCTION	CONTACT	SIGNATURE
10.	KOUASSI AMENAN KIONIQUE	Brou PASCAL KRO		MENAGERE	0575276644	
11.	KONAN VALERIE	Brou PASCAL KRO		MENAGERE	0787969588	
12.	H'ZUE YAO AMBROISE	PETIT-BOUAKE		PLANTEUR	6700527252	
13.	KOUASSI KOFFI NORBERT	AKPIA KRO		PLANTEUR	0749081169	
14.	BONI KONAN LAMBERT	AKPIA KRO		PLANTEUR	0708961534	
15.	YAO KOUADIO	Brou PASCAL KRO		PLANTEUR		
16.	N'ZUE KOUASSI	AHALIPKELESSOU		PLANTEUR	0555172273	
17.	SAVADOGO SOULEYMANE	PETIT BOUAKE		PLANTEUR	0778107564	
18.	YAO KONAN HUBERT	N'DOLIKRO		PLANTEUR	077105764	
19.	H'DRI H'DRI	N'DOLIKRO		PLANTEUR	0747363038	
20.	KOUAKOM N'GUESSAN	MIANKOU KRO		PLANTEUR	0707959588	
	KOUASSI FIDELE	N'DOLIKRO		PLANTEUR	0173701308	

EnviS Ingenierie / Groupe Efort

27 BP 813 Abidjan 27 - Côte d'Ivoire. Abidjan-2 Plateaux -Angré 7e tranche - Rue L. 129- Immeuble Saphir Center Email:
envis.ingenierie01@gmail.com . Tel : +225 27 22 52 7878 /225 07 07 87 81 81, Fax: +225 27 22 42 81 87 RC : CI-ABJ-2019-B-04314/ CC :
1911507R

COMPTE RENDU DES ENTRETIENS COMMUNAUTAIRES OKABO et AMANIKRO

Dans le cadre des activités du Constat d'Impact Environnemental et Social du sous projet de renforcement du système d'adduction en Eau Potable de la ville d'Issia et de ses localités environnantes, l'équipe du Consultant a rencontré les communautés impactées par le projet notamment les campements Amanikro et Okabo le 26 Août 2022 à 16h30 minutes.

1- Présentation du projet

L'équipe du consultant a exposé le projet à la chefferie en mettant l'accent sur les deux points clés à savoir la phase 1 et la phase 2. Il s'agira au cours de la phase 1 des travaux de la pose des conduites de fonte en acier tout le long de l'itinéraire qui a été défini en partant de la station de l'exhaure jusqu'à la station de traitement du village de Dobia.

La seconde phase consistera à ravitailler si possible les localités situées sur l'itinéraire à partir de construction d'ouvrages hydrauliques notamment des mini-châteaux ou forages pour certains et des systèmes hydrauliques villageoises améliorées (HVA) ou pompes à motricité humaine (PMH) pour d'autres.

2- Echanges

Les communautés d'Okabo et d'Amanikro dans leur ensemble, ont approuvé le projet. Pour elles c'est un projet qui apportera le développement pour le département et par ricochet pour toutes les communautés vivantes dans ce département.

Elles ont émis comme préoccupation majeure la prise en compte de leurs biens ou activités agricoles qui seront détruites lors de l'ouverture de la voie menant à l'exhaure.

Pour ces communautés, il faudrait procéder à une cérémonie pour que les travaux soient apaisés notamment avec des cimetières qui sont situés dans les environs du projet sur la voie menant à Amanikro près du hameau Moussakro.

Pour ce faire, il faudra :

- 1 bœuf
- 1 bélier blanc
- 5 coqs
- 3 casiers de vins

3- Doléances

Elles souhaitent que l'électricité soit disponible dans la zone du projet car elles en font partie et souhaiteraient par la même occasion bénéficier de l'alimentation en eau potable.

Fait à Amanikro, le 26 Aout 2022





DIE NAN 26/05/2022 16h 00

(ASEKRO OKABO)
ANAKIRO

Liste de Prénoms

- 11 Kouassi Kan Azeo (chef) 07-48-15-49-89
- 12 Kouame' Koffi
- 13 Assou Loukou 07-88-98-41-63
- 14 N'Dri Kouadio Roger 07-49-65-95-41
- 15 Kouassi Koffi Adoulaye 07-58-73-87-36
- 16 Assou Kouadio Alexi 07-00-78-66-98
- 17 Amame Kouassi Thomas 07-09-31-90-60
- 18 N'guessan Afad
- 19 Khabore KARI 07-87-34-40-10 (Président des jeunes 2002/03)
- 20 Khabore' Issiaka (chef) 07-78-10-34-67
- 21 Khabore' Ousseni
- 22 Kouala Adama (07-47-78-54-19)
- 23 Zougrana Adoulaye 07-09-06-84-02
- 24 Zougrana Souley 07-68-39-62-32
- 25 YAO Koffi Denis Président des jeunes - 07-57-23-90-78
- 26 Kouadio Amemou Catherine Présidente des femmes -
- 27 BOUGOUH MOUSSA 07-48-78-08-81
- 28 Ouedraogo Etienne
- 29 Zougrana Amidou 07-47-91-24-00
- 30 Kouassi Houphouët Felice - 07-49-42-96-63-
- 21/
- 22/
- 23/
- 24/

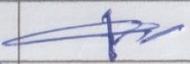
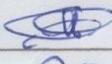


PROJET DE RENFORCEMENT DE L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE EN MILIEU URBAIN
ISSIA

LISTE DE PRESENCE PARTIE PRENANTE

Lieu : TRONCAN ISSIA - Bayo Date : 27/08 /2022

OBJET : Réalisation du Constat d'Impact Environnemental et Social (CIES) du sous-projet de renforcement de la production d'eau potable dans la localité d'Issia

N°	NOM ET PRENOM (S)	LOCALITE	STRUCTURE	FONCTION	CONTACT	SIGNATURE
1.	Kouadio Abasse	Akplakro / Akplé Camping	Camping	chef	0758001311	
2.	Kouame Koffi Denis	Gnamienkro	Camping	Responsable adj	0747374833	
3.	Kouame Norbert	Gnamienkro	Camping	-	0709089469	
4.	Kouame André	Gnamienkro	Camping	Président	0708504119	
5.	Loukou Konan	Dangouakro	Camping	-	0749856491	
6.	Ngassan Henri	Dangouakro	Camping		0143189227	
7.	Konan Ngasse	Dangouakro	Camping		0708914707	
8.	Kebe Zakaria	Aouttoukro	Village	chef Burkoude	0707622885	
9.	Dela Konan Honoré	Delakro	Camping	chef	0748497090	

Envis Ingénierie / Groupe Efort

27 BP 813 Abidjan 27 - Côte d'Ivoire. Abidjan-2 Plateaux -Angré 7e tranche - Rue L 129- Immeuble Saphir Center Email:
envis.ingenierie01@gmail.com . Tel : +225 27 22 52 7878 /225 07 07 87 81 81, Fax: +225 27 22 42 81 87 RC : CI-ABJ-2019-B-04314/ CC :
1911507R

ANNEXE 3 : TERMES DE REFERENCE DU CIES

REPUBLIQUE DE CÔTE D'IVOIRE



Union-Discipline -Travail

MINISTÈRE DE L'HYDRAULIQUE, DE L'ASSAINISSEMENT ET DE LA SALUBRITE



PROJET DE RENFORCEMENT DE L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE EN MILIEU URBAIN-
FINANCEMENT ADDITIONNEL (PREMU-FA)

TERMES DE REFERENCE

**RECRUTEMENT D'UN CONSULTANT POUR L'ELABORATION D'UN CONSTAT
D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (CIES) DU
SOUS-PROJET DE RENFORCEMENT DES SYSTEMES D'ALIMENTATION EN EAU
POTABLE DE LA VILLE D'ISSIA ET DES LOCALITES ENVIRONNANTES**

SEPTEMBRE 2022

Table de matières

<u>1- CONTEXTE ET JUSTIFICATION</u>	387
<u>2 - OBJECTIFS DE L'ETUDE</u>	388
<u>2.1-Objectif général</u>	388
<u>2.2-Objectifs spécifiques</u>	388
<u>3-CONSISTANCE DES TRAVAUX</u>	389
<u>4- METHODOLOGIE D'ELABORATION DU CIES</u>	389
<u>5- MISSION DU CONSULTANT</u>	390
<u>6- PLAN DU RAPPORT</u>	393
<u>7-SOURCES D'INFORMATION</u>	393
<u>8- ETUDES ET DOCUMENTS DISPONIBLES</u>	394
<u>9- LIVRABLES</u>	394
<u>10- DUREE DE REALISATION DE L'ETUDE</u>	394
<u>11- PROFIL DU/DE LA CONSULTANT(E) ET DES EXPERTS</u>	394
<u>12- METHODE DE SELECTION</u>	396

• 1- CONTEXTE ET JUSTIFICATION

L'Etat de Côte d'Ivoire a obtenu un crédit d'un montant de 50 millions de dollars pour la réalisation d'ouvrages hydrauliques (châteaux/réservoirs d'eau, bâches, stations de traitement, exhaures, etc.) dans le but d'accroître la production de l'eau potable dans cinq (5) centres urbains à savoir : Agboville, Béoumi, Bingerville, Korhogo-Ferkessedougou et Tiassalé-N'Zianouan-N'Douci-Sikensi. L'exécution du Projet de Renforcement de l'alimentation en Eau potable en Milieu Urbain (PREMU), mis en vigueur le 17 mai 2017, a été jugée très satisfaisante. En effet, au 18 février 2019, soit vingt-et-un (21) mois après la mise en vigueur, 95 % du crédit a été engagé avec un taux de décaissement de 53%.

Au regard du rythme d'exécution du projet et de sa performance en matière de décaissement, un financement additionnel d'un montant de 150 millions de dollars US a été octroyé à l'Etat de Côte d'Ivoire par la Banque mondiale, pour étendre les bénéficiaires du projet.

Ce financement permettra d'une part, de couvrir les besoins d'investissement qui n'avaient pas pu être pris en compte dans le projet initial, notamment dans les cinq (5) premiers centres urbains bénéficiaires et d'autre part, d'étendre le projet à quatre (4) autres centres urbains à savoir : Dabou, Songon, Issa et Niakaramadougou.

Spécifiquement pour la localité d'ISSIA, qui est desservie en eau potable à partir d'une eau de surface (la Lobo), l'évaluation des installations de l'Alimentation en Eau Potable (AEP) a révélé les problèmes suivants:

- les unités de production de l'usine de traitement d'eau ont des défauts structurels et de fonctionnement ; entraînant une production en deçà de la capacité maximale d'exploitation de l'usine;
- des difficultés de mobilisation de la ressource (la Lobo) au point de captage du fait de l'eutrophisation et/ou de l'envasement du cours d'eau et de l'exploitation de la ressource d'eau brute en amont du point de captage ;
- une baisse importante du niveau d'eau sur la Lobo au point de captage, en période sèche ; affectant considérablement la production d'eau potable ;
- plusieurs quartiers de la ville d'Issia, situés dans les zones d'extension, ne bénéficient pas du réseau urbain d'adduction d'eau potable ;
- etc.

C'est donc pour apporter une solution à cette insuffisance de production et permettre aux populations d'être correctement desservies en eau potable, que le financement additionnel du PREMU (PREMU-FA) interviendra dans la ville d'ISSIA et dans ses localités environnantes par la construction d'ouvrages hydrauliques à partir d'une ressource pérenne et accessible en toute saison.

Au-delà des opportunités sociales, sanitaires et économiques qu'offrent les travaux de renforcement des systèmes d'alimentation en eau potable de la ville d'ISSIA et des localités environnantes, ceux-ci ne sont pas sans conséquences sur l'environnement physique et biologique et humain.

C'est donc dans le but d'évaluer les risques et impacts de la réalisation du sous-projet sur les composantes de l'environnement physique et biologique et le milieu humain et de développer des mesures d'atténuation, que celui-ci a fait l'objet de sélection environnementale et sociale (screening). Ce "screening" a déterminé que le sous-projet est associé à des risques et impacts environnementaux et sociaux modérés. C'est pourquoi il est classé comme « sous-projet de catégorie B ».

Les présents termes de référence (TDR) sont élaborés pour la réalisation d'un Constat d'Impact Environnemental et Social (CIES), conformément à la réglementation environnementale nationale et aux

politiques de sauvegarde environnementale et sociale de la Banque mondiale. Ils situent le mandat et le profil du Consultant à recruter en vue de la préparation du CIES du sous-projet de renforcement des systèmes d'alimentation en eau potable de la ville d'ISSIA et des localités environnantes.

-

- **2 - OBJECTIFS DE L'ETUDE**

- **2.1-Objectif général**

L'objectif principal de l'étude est de (i) identifier les éléments sensibles qui existent dans le milieu récepteur du sous-projet ; (ii) déterminer les activités du sous-projet susceptibles d'avoir des risques et impacts sur l'environnement physique et biologique et les communautés ; (iii) évaluer les risques et impacts potentiels du sous-projet et (iv) recommander des mesures et actions pour bonifier les impacts positifs, prévenir les risques et éviter, réduire, atténuer ou compenser les impacts négatifs, estimer le coût de ces mesures et de préciser les modalités et responsabilités de leur mise en œuvre afin de garantir la durabilité environnementale et sociale du sous-projet.

- **2.2-Objectifs spécifiques**

De manière spécifique, et conformément au Décret n° 96-894 du 08 novembre 1996 et à la Politique Opérationnelle 4.01« Evaluation Environnementale », l'étude consistera à :

- décrire l'ensemble des activités du sous-projet et le contexte de leur réalisation y compris la technologie qui sera utilisée ;
- déterminer les activités du sous-projet susceptibles d'avoir des risques et impacts négatifs et positifs sur l'environnement, la santé et la sécurité des communautés/populations riveraines ;
- présenter le cadre politique, juridique et institutionnel de gestion environnementale et sociale du sous-projet ;
- examiner les conventions et protocoles dont la Côte d'Ivoire est signataire en rapport avec les activités du sous-projet ;
- décrire l'état initial des milieux biophysiques et humains de la zone des travaux, les composantes susceptibles d'être affectées et les principaux enjeux environnementaux, sanitaires, sécuritaires et sociaux;
- analyser les options alternatives y compris la situation « sans le sous-projet » ;
- identifier et analyser les impacts potentiels (positifs et négatifs, directs et indirects, cumulatifs ou associés) des travaux à réaliser sur les composantes du milieu physique et biologique et humain;
- évaluer de manière qualitative et/ou quantitative, l'importance des impacts identifiés en présentant la méthodologie de cette évaluation ;
- mettre en évidence les contraintes majeures qui nécessitent d'être prises en compte au moment de l'installation de chantier, de la construction des équipements, en fin de chantier et à la phase d'exploitation ;
- réaliser une analyse des risques selon les caractéristiques et le phasage des travaux et présenter un mécanisme de gestion des risques et accidents (y compris les piqures de serpents ou autres reptiles de la zone). Cette analyse devra considérer les risques d'hygiène-santé-sécurité au travail (SST), d'Abus et d'Exploitation Sexuelle (AES)/ Harcèlement Sexuel (HS), les conflits sociaux et l'emploi des mineurs (travail des enfants) ;
- recommander des mesures pertinentes pour la protection de l'environnement durant chaque phase des travaux. Un accent sera mis sur la proposition d'un système de gestion des déchets issus du chantier ;
- analyser le mécanisme de gestion des plaintes mis en place par le projet pour en proposer un

- pour le sous-projet ;
- traiter de la procédure de gestion des ressources culturelles physiques en cas de découvertes fortuites ;
- présenter le processus d'information et de consultation de l'ensemble des acteurs concernés par le sous-projet (collectivités territoriales et locales, élus locaux, organisations locales, populations bénéficiaires, personnes potentiellement affectées, ONGs, etc.);
- élaborer un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) ainsi qu'un programme de surveillance et de suivi environnemental et social pour assurer le respect des exigences légales et environnementales et pour vérifier la pertinence et l'efficacité des mesures qui ont été proposées pour la protection de l'environnement et des communautés;
- identifier les responsabilités institutionnelles et les besoins en renforcement des capacités, si nécessaire, afin de mettre en œuvre les recommandations de l'évaluation environnementale et sociale.

• **3-CONSISTANCE DES TRAVAUX**

La consistance des travaux projetés dans le cadre du PREMU-FA dans la ville d'ISSIA et des localités environnantes se présente comme suit :

- ✓ la construction et l'équipement d'une station d'exhaure de type barge flottante, de capacité 500 m³/h;
- ✓ la construction et l'équipement d'une station de traitement de 500 m³/h, d'une bâche de stockage au sol de 500 m³;
- ✓ le raccordement électrique des équipements hydro-électro-mécaniques de la station de traitement de 500 m³/h, de la station d'exhaure de 500 m³/h et l'automatisme de ces installations;
- ✓ la fourniture et la pose de conduites en fonte ductile DN 300 (sur 53 km), des pièces spéciales de raccordement, de robinetterie et de fontainerie).

De façon générale, les travaux de renforcement des systèmes d'alimentation en eau potable dans la ville d'ISSIA et des localités environnantes consisteront à l'exécution des tâches suivantes :

- ✓ Travaux de débroussaillage;
- ✓ Décapage de terrain;
- ✓ Travaux de terrassement en pleine masse et excavation (fouille et remblai) ;
- ✓ Travaux de gros œuvre ;
- ✓ Travaux de second œuvre ;
- ✓ Opérations de pose des canalisations.

• **4- METHODOLOGIE D'ELABORATION DU CIES**

Le rapport de CIES doit être présenté d'une façon claire et concise et se limiter aux éléments pertinents pour la bonne compréhension des risques et impacts des travaux de renforcement des systèmes d'alimentation en eau potable dans la ville d'ISSIA et des localités environnantes à réaliser dans le cadre du financement additionnel du PREMU. Ce qui peut être schématisé ou cartographié doit l'être, et ce, à des échelles adéquates. Les méthodes et les critères utilisés doivent être présentés et explicités en mentionnant, lorsque cela est possible, leur fiabilité, leur degré de précision et leurs limites d'interprétation. En ce qui concerne les descriptions des milieux physique et biologique et humain, il sera nécessaire de mettre en exergue les éléments permettant leur appréciation. Les déclarations faites sur la qualité de l'air et l'environnement sonore à l'état initial doivent être appuyées par des résultats d'analyse. Les sources des renseignements doivent être données en référence.

Toutefois, la méthodologie devra consister en :

- une revue documentaire ;
- des visites de terrain (sites identifiés),
- la conduite d'enquêtes socioéconomiques et de consultations des parties prenantes (bénéficiaires, personnes potentiellement affectées par le sous-projet, structures techniques et administratives, ONG, associations de femmes, association de jeunes, etc.) ;
- la rédaction et la transmission d'un rapport provisoire à la Cellule de Coordination du projet, qui sera restitué lors d'un atelier en présence des représentants des communautés locales, des services techniques compétents, des ONGs dans le domaine du social et/ou de l'environnement, etc. .

Le consultant tiendra également compte du contexte actuel de crise résultant de la pandémie de la COVID-19, pour la conduite de la mission, notamment le déroulement des consultations des parties prenantes en utilisant les directives/bonnes pratiques en la matière, édictées par le gouvernement (mesures barrières de prévention, bonnes pratiques OMS). A cet effet, des orientations pour la conduite des consultations sont proposées en annexe 1.

Les coûts pour la provision des masques et des gels hydro alcooliques, tant pour l'équipe du consultant que pour les participants doivent être inclus dans le budget de la préparation du CIES.

• 5- MISSION DU CONSULTANT

La mission du consultant comprendra les activités suivantes :

Mission 1 : Validation du plan de travail avec la Cellule de Coordination du PREMU

Cette étape consistera à confirmer au démarrage de l'étude, les principales caractéristiques du CIES ainsi que du plan de travail, particulièrement en ce qui concerne le site géographique et les thèmes qui feront l'objet d'analyses plus spécifiques ainsi que des modalités précises d'intervention, notamment en ce qui concerne la participation des parties intéressées et des groupes et communautés potentiellement affectés, y compris les populations locales, le processus de consultation, de préparation et de discussion des rapports d'étapes.

Mission 2 : Description de la situation socio-environnementale de référence et description du sous-projet

Cette tâche consiste à collecter, analyser et présenter les données de base relatives à l'état environnemental et social actuel du secteur de l'eau potable. Cette partie descriptive s'appuiera sur les textes de lois et autres documents de référence, notamment : les exigences environnementales et sociales de la Banque mondiale ; les politiques nationales, les lois, règlements et le cadre administratif concernant le Constat d'Impact Environnemental et social ; etc.

- Description analytique de l'environnement naturel : cette partie concerne notamment la cartographie de base, les divers écosystèmes des sites du sous-projet, les ressources végétales, la biodiversité, les espèces menacées et/ou endémiques, les habitats critiques, sensibles et/ou en danger, le profil pédologique, la profondeur de la nappe phréatique et la qualité des eaux de surface et de la nappe phréatique ; les menaces et opportunités que présentent les travaux de renforcement des systèmes d'alimentation en eau potable de la ville d'ISSIA et des localités environnantes sur ces écosystèmes. Cette analyse mettra en exergue les ressources sensibles (rares, menacées, en voie d'extinction, valorisées ou valorisables) en vue d'une meilleure appréciation ultérieure de l'importance des impacts négatifs.

- Description analytique de l'état social : elle inclut les données démographiques et socio-économiques de base, le contexte du secteur d'approvisionnement en eau potable dans la zone du sous-projet. les aires de distribution des groupes ethniques sur des cartes, l'analyse de la structure des communautés locales y compris leur organisation sociale et les institutions locales, les rôles des différents groupes sociaux, leur mode de vie, la composition du tissu social, les cultures locales (interdits, us et coutumes, etc.) et la cohésion sociale (conflits latents et ouverts), les systèmes économiques, les liens avec l'économie régionale et locale, le dynamisme des activités agricoles et économiques, les systèmes traditionnels d'accès aux ressources et à la terre, les problèmes de santé y compris le VIH/SIDA et une cartographie des principaux acteurs concernés par le sous-projet ; les opportunités et risques que présente le contexte post-sous-projet vis-à-vis du bien-être social, sanitaire, culturel et économique des populations dans la zone du sous-projet. Cette analyse inclut un volet spécial consacré aux groupes sociaux vulnérables ou particulièrement ceux occupant ou dépendant directement des sites identifiés pour installer les infrastructures. Ce volet inclut : (i) l'identification précise des groupes ethniques concernés, avec localisation géographique et estimation de leur population ; (ii) l'identification de la structure communautaire, des liens sociaux avec le reste de la société et de la dépendance par rapport aux ressources naturelles de la zone ; (iii) l'utilisation des terres ainsi que les droits traditionnels que ces groupes exercent sur les ressources naturelles dans leurs terroirs. La situation sur les sites culturels (cimetières, lieux et cours d'eaux sacrés, etc.), archéologiques et cultuels (église, mosquée, objet ou site d'adoration, etc.) ; les violences basées sur le genre et le travail des enfants dans la zone du sous-projet seront aussi présentés.
Ce travail se base sur la consultation directe des groupes concernés, la récolte de données de terrain, la compilation d'études existantes.
- Description du cadre politique, juridique et institutionnel de mise en œuvre du sous-projet : le consultant décrira le cadre politique, juridique et institutionnel qui régit : (i) l'environnement, (ii) les Evaluations environnementales (CIES, audit, etc.) et (iii) Il rappellera les dispositions-clefs du code de l'eau, du code de l'environnement, du code de l'hygiène et de Santé publique, du décret relatif aux EIES et des conventions internationales que le pays a ratifiées ou signées. Il indiquera comment la protection de l'Environnement est prise en compte dans les principaux cadres de développement socio-économique du pays, tels que le Plan National de Développement (PND 2021-2025), etc.

Mission3 : Analyse des risques et impacts probables des activités

Le Consultant identifiera les impacts aussi bien positifs que négatifs de la réalisation du sous-projet. Il distinguera les impacts directs, indirects, cumulatifs, résiduels, et de façon quantitative toutefois que cela est pertinent. L'analyse des impacts sera présentée clairement selon la relation cause – effets (composante – activité – impacts) ; elle pourrait intégrer les modes de vie locaux et les droits d'accès aux ressources et sur l'égalité d'accès aux opportunités de développement, spécialement pour des groupes/personnes qui risquent d'être déplacés.

Le consultant réalisera une analyse quantitative des risques selon les caractéristiques et le phasage des travaux et présentera un programme de gestion des risques, notamment les mesures de sécurité et de protection prévues ainsi qu'un plan des mesures d'urgence qui tient compte des scénarii d'accidents définis dans l'analyse des risques et des diverses situations possibles et probables.

Le Consultant identifiera les risques de déplacements physiques involontaires ou de diminution de l'accès aux ressources, ou d'altération du mode de vie des populations affectées, que le sous-projet pourrait provoquer par rapport à la situation de départ. Les impacts seront codifiés et classés par source et par degré d'importance.

Mission 4 : Développement d'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES)

- Le Consultant proposera des ajustements éventuels aux composantes et activités du sous-projet en vue d'améliorer ses impacts sociaux et environnementaux positifs et d'en réduire les risques. Il proposera des mesures d'atténuation précises (activités, mesures réglementaires, etc.) à incorporer dans le sous-projet pour finaliser sa conception. Il fera des propositions relatives à: (i) la méthodologie et aux techniques de consultations à utiliser pour le zonage de l'ensemble en vue de garantir la prise en compte des intérêts des parties prenantes; (ii) aux clauses environnement-santé-sécurité (ESS) à insérer dans les dossiers d'appel d'offres et les contrats de construction et d'exploitation (iii) le mécanisme de résolution des plaintes pendant la durée de vie du sous-projet; (iv) l'élaboration et le contrôle des plans d'aménagement et des cahiers de charges des entreprises des travaux. Il pourra faire toute proposition visant à renforcer l'impact positif du sous-projet sur la qualité de l'environnement, sur le bien-être social, culturel et économique de la population, sur les écosystèmes et la biodiversité de la zone d'influence du sous-projet.
- Le Consultant définira des stratégies et procédures à mettre en œuvre tout au long de la durée du sous-projet en vue d'adopter des mesures préventives de gestion et de suivi environnemental et social pour éviter ou atténuer les impacts négatifs qui surviendraient pendant l'exploitation des ouvrages. Il proposera un système simple de suivi-évaluation des impacts sociaux et environnementaux du sous-projet avec des indicateurs de suivi ainsi que les procédures et méthodologies d'évaluation correspondantes.
- Les coûts estimatifs du PGES devront être évalués pour chaque mesure recommandée. À défaut d'une estimation précise, une méthodologie pour l'évaluation de ces coûts sera proposée.
- Le cadre institutionnel et organisationnel de mise en œuvre et de suivi-évaluation du PGES sur la base des responsabilités régaliennes des institutions concernées, sera clairement décrit.

Chaque mesure d'atténuation fera l'objet d'une fiche projet (intitulé, impact ciblé, objectif, résultats attendus, activités par résultat, budget, responsable de l'exécution, responsable du contrôle). La synthèse du PGES est présentée sous forme de tableau.

Mission 5 : Vérification de la conformité avec les Politiques de sauvegarde Environnementales et Sociales de la Banque mondiale

Sur la base des analyses et propositions ci-dessus, le Consultant conclura que le sous-projet est conforme ou non à la législation nationale et aux politiques de sauvegarde environnementales et sociales de la Banque mondiale suivantes: PO/PB4.01 « Evaluation environnementale » ; PO/PB4.11 « Ressources culturelles Physiques » et PO/PB4.12 « Réinstallation involontaire »

Le Consultant devra utiliser dans le cadre de sa mission, le document portant sur les principes directeurs sur la sécurité et la santé environnementales du Groupe de la Banque mondiale.

Mission 6 : Concertation avec toutes les parties concernées

Tout au long de son mandat, le Consultant participera à la concertation entre les institutions impliquées : le Ministère de l'équipement et de l'entretien routier, le Ministère des Eaux et Forêts, le Ministère des Mines, du Pétrole et de l'Energie et autres services compétents du gouvernement, notamment en région, les ONG engagées dans l'environnement, dans le social, les autres organisations de la société civile et les représentations des groupes/personnes potentiellement affectés, etc. La consultation des parties prenantes sera maintenue durant la réalisation de l'étude, notamment par la publication et la discussion publique avec toutes les parties intéressées sur: (a) le rapport de démarrage comprenant au minimum toutes les données de base servant aux étapes suivantes de l'étude ; et (b) le rapport provisoire qui comprendra toutes les sections d'un CIES conformément aux TDRs y compris un résumé des consultations et un rapport final qui comprendra un résumé des suggestions, recommandations et

commentaires des parties concernées. Les procès-verbaux (PV) et listes des participants de ces réunions/ateliers de consultation sur les différents rapports intermédiaires seront annexés au rapport final, de même que les PV de toutes les consultations locales tenues au cours de l'étude.

- **6- PLAN DU RAPPORT**

Pour la rédaction du rapport de CIES et de son contenu, le consultant devra se référer au model indicatif ci-après.

- **Tables des matières**
- **Liste des sigles et acronymes**
- **Résumé exécutif (français et anglais)**
- **Introduction**
 - Contexte et justification du sous-projet ;
 - Objectifs de l'étude ;
 - Méthodologie de l'étude.
- **Description du sous-projet**
- **Cadre politique, juridique et institutionnel de l'évaluation environnementale et sociale du sous-projet**
 - **Situation environnementale et socioéconomique de référence de la zone du sous-projet**
 - **Identification, analyse et évaluation de l'importance des risques et impacts environnementaux et sociaux induits par le sous-projet**
 - **Mesures pour la prévention et la gestion des risques, l'atténuation des impacts négatifs et la bonification des impacts positifs**
- **Plan de gestion environnementale et sociale**
 - Description des mesures (démarrage des travaux, pendant les travaux, pendant l'exploitation) et leurs coûts ;
 - Cadre organisationnel de mise en œuvre du PGES ;
 - Mécanisme de suivi-évaluation du PGES ;
 - Gestion des risques et accidents ;
 - Mécanisme de gestion des découvertes fortuites ;
 - Mécanisme de gestion des plaintes y compris des Exploitation et Abus Sexuels(EAS)/Harcèlement Sexuel (HS) ;
 - Matrice de synthèse du PGES ;
- **Consultation des parties prenantes**
- **Conclusion**
- **Références bibliographiques**
- **Annexes**
 - Liste des personnes rencontrées ;
 - Procès-verbaux des consultations des parties prenantes ;
 - Support de communication (coupures de presse, opinions écrites, courriers, etc.)
 - Cartes de situation des ouvrages ;
 - TDRs de l'étude (CIES) ;
 - Etc.

- **7-SOURCES D'INFORMATION**

La liste des personnes rencontrées, des ministères et structures consultés, le programme de collecte de données sur le terrain, les opinions écrites seront consignés dans le présent constat d'impact environnemental et social.

• **8- ETUDES ET DOCUMENTS DISPONIBLES**

La Cellule de Coordination du PREMU-FA mettra à la disposition du consultant, le rapport actualisé du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) du financement additionnel du PREMU, le plan des sites et des ouvrages à réaliser et les rapports d'études techniques (APD) nécessaires à la réalisation de l'étude.

La production de ces documents ne dispense pas le Consultant de rechercher les informations nécessaires à l'exécution de sa mission, notamment les politiques opérationnelles de sauvegarde environnementale et sociale de la Banque mondiale ainsi que les directives et guides.

En outre, La Cellule de Coordination du PREMU-FA apportera son assistance pour l'obtention de toutes les autorisations administratives qui seraient nécessaires au consultant.

• **9- LIVRABLES**

Dans le cadre de la restitution du CIES, le Consultant devra soumettre un rapport provisoire de l'étude sous format papier et électronique (MS WORD).

Après la revue de qualité par le client, le Consultant transmettra vingt (20) copies numériques sur les clés USB et deux (02) copies en version papier dont les cartes, plans, graphiques et photos devront être en couleur pour toutes les copies.

Le Consultant devra fournir cinq (5) copies numériques sur les clés USB et une copie physique de la version finale du rapport du CIES qui prend en compte à la fois les observations de la partie nationale (Validation ANDE) et celles de la Banque mondiale.

• **10- DUREE DE REALISATION DE L'ETUDE**

La durée totale de l'étude est de 30 jours pour la réalisation de la mission de terrain et la rédaction du rapport du CIES y compris l'atelier de validation du rapport du CIES. Le consultant proposera, en tenant compte des aspects liés aux périodes de consultation des autorités administratives locales, des autres parties intéressées (communautés bénéficiaires, personnes affectées) et des enquêtes socio-économiques, etc., un planning d'exécution de l'étude comportant les éléments ci-dessous.

L'effort de travail estimé est de 30 homme/jours (H/J) répartis comme suit :

- Préparation méthodologique : -----02 jours
- Réunion de cadrage avec la CC-PREMU : -----01 jour
- Mission de terrain : -----10 jours
- Rédaction du rapport provisoire : -----10 jours
- Restitution du rapport provisoire : -----01 jour
- Validation du rapport provisoire à l'ANDE : -----01 jour
- Rédaction du rapport définitif (après observation de l'ANDE et de la Banque) : 05 jours

La durée calendaire entre le démarrage effectif de l'étude et le dépôt du rapport final n'excèdera pas 40 jours.

• **11- PROFIL DU/DE LA CONSULTANT(E) ET DES EXPERTS**

L'étude sera conduite par un cabinet d'études qui devra justifier d'au moins cinq (5) missions d'études environnementales et sociales de projets d'infrastructures (assainissement, eau potable, électricité, voirie) financés par les partenaires techniques et financiers (Banque mondiale, BAD, AFD, BID, BOAD, etc.). Ces expériences devront être prouvées par des attestations de bonne fin d'exécution fournies par le commanditaire de l'étude.

Les experts clés du consultant devront répondre aux critères de qualifications et de compétences suivants :

- **le chef de mission**, sera un spécialiste en évaluation environnementale et sociale, titulaire d'un diplôme d'étude minimum BAC + 5 ans en gestion de l'environnement ou des ressources naturelles ou dans le domaine des sciences de l'environnement (ressources naturelles, biologie, foresterie, agronomie, géographie, etc.), ayant au moins dix (10) ans d'expérience professionnelle avérée dans les évaluations environnementales et sociales de projet en général (EIES, CIES, EESS, Audit E&S...). De manière spécifique, il/elle devra avoir réalisé au moins trois (3) études d'impact environnemental et social ou constat d'impact environnemental et social dans le cadre de projets ou programmes financés ou cofinancés par la Banque mondiale, dont au moins une (1) dans le domaine de l'alimentation en eau potable. Par ailleurs, il/elle devra être familier(e) avec le contexte économique, culturel et social de la Côte d'Ivoire. Il/elle sera chargé(e) de coordonner les activités des membres de l'équipe et la rédaction du rapport. En particulier, il/elle orientera les membres de l'équipe sur les activités à prendre en compte, précisera la méthodologie à mettre en œuvre et organisera les échanges et la collecte de données ;
- **un(e) sociologue ou Socio-économiste**, titulaire d'un diplôme d'étude minimum de niveau BAC + 4 en sociologie ou socio-économie ou équivalent, ayant au moins cinq (5) ans d'expérience professionnelle dans le domaine des études socioéconomiques en milieu rural et/ou urbain et en évaluations sociales (acquisition foncière et/ou perte d'activités économiques par des personnes ou groupes de personnes affectées) de projets en général. Il/elle devra être familiarisé(e) avec les politiques de sauvegarde environnementale et sociale de la Banque mondiale, et doit avoir mené au moins deux (2) missions d'études socio-économiques dans le cadre de projets ou programmes financés/cofinancés par la Banque mondiale. Il/elle sera chargé(e) d'identifier les déterminants sociaux et d'analyser les répercussions possibles des travaux envisagés sur les activités socio-économiques et culturelles des communautés ainsi que les questions liées au travail des enfants et violences basées sur le genre ;
- **un ingénieur hydraulicien/génie rural**, de niveau minimum BAC+5 ans en génie civil ou hydraulique ou équivalent et ayant au moins cinq (5) ans d'expérience générale dans les aménagements (hydraulique villageoise ou urbaine, hydroagricole, hydrogéologue, etc.). Il/elle devra avoir mené au moins deux (2) missions d'études de réseaux de distribution et le suivi des travaux d'adduction d'eau potable. Il/elle sera chargé(e) d'identifier des activités sources d'impacts et de proposer des mesures techniques d'atténuation.

Le/la consultant(e) peut mobiliser, en plus des experts ci-dessus mentionnés, d'autres experts et techniciens ainsi que du personnel administratif (personnel d'appui) dont il aura besoin pour mener à bien cette étude.

Tableau d'utilisation des experts

Le tableau ci-après donne le temps d'affectation de chaque expert du Consultant pour la réalisation des différentes étapes de la mission.

Désignation	Spécialiste évaluation	en	Ingénieur hydraulicien /Génie Rural	Sociologue ou socio- économiste
-------------	---------------------------	----	---	------------------------------------

	environnementale/chef de mission		
Préparation méthodologique	2	1	1
Cadrage avec l'UCP	1	1	1
Mission de terrain (y compris consultation des parties prenantes)	10	05	10
Rédaction du rapport provisoire	10	4	5
Restitution du rapport provisoire	1	1	1
Validation du rapport provisoire à l'ANDE	1	1	1
Rédaction du rapport définitif (après observations de l'ANDE et de la Banque)	5	2	3
Total	30	15	22

• **12- METHODE DE SELECTION**

Le Consultant sera recruté selon la méthode de la sélection fondée sur la qualification du Consultant (QC), conformément aux règlements de passation de marchés pour les emprunteurs sollicitant le financement de projets d'investissements (FPI) du 1er juillet 2016. Les cabinets seront sélectionnés à partir de la base de données du projet.

Les soumissionnaires sont invités à demander un accusé de réception si la soumission de leur dossier est faite par mail. Les dossiers dont la remise tardive sera liée aux problèmes informatiques rencontrés par le soumissionnaire ne seront pas considérés. Les soumissionnaires sont appelés à prendre leurs dispositions pour assurer une remise dans les délais.

ANNEXES

Annexe 1 : orientations pour la conduite des consultations des parties prenantes en situation de crise Covid-19

- Identifier et examiner les activités prévues dans le cadre du projet nécessitant l'engagement des parties prenantes et des consultations publiques ;
- Évaluer le niveau d'engagement direct proposé avec les parties prenantes, y compris le lieu et la taille des rassemblements proposés, la fréquence d'engagement, les catégories de parties prenantes (internationales, nationales, locales), etc. ;
- Évaluer le niveau de risque de transmission du virus pour ces engagements et la manière dont les restrictions en vigueur dans le pays / la zone du projet affecterait ces engagements ;
- Identifier les activités du projet pour lesquelles la consultation/engagement est essentiel et ne peut être reporté sans avoir un impact significatif sur le calendrier du projet. Par exemple, la sélection des options de réinstallation par les personnes affectées pendant la mise en œuvre du projet. En fonction de l'activité spécifique, envisager des moyens viables pour obtenir la contribution nécessaire des parties prenantes (voir plus loin) ;
- Évaluer le niveau de pénétration des TIC parmi les principaux groupes de parties prenantes, afin d'identifier les types de canaux de communication qui peuvent être utilisés efficacement dans le contexte du projet.

Sur la base de ce qui précède, voici quelques éléments à prendre en compte lors de la sélection des canaux de communication, à la lumière de la situation actuelle de COVID-19 :

- éviter les rassemblements publics (en tenant compte des restrictions nationales), y compris les audiences publiques, les ateliers et les réunions communautaires ;
- si des réunions plus restreintes sont autorisées, mener des consultations en petits groupes, comme des réunions de groupes de discussion Si ce n'est pas autorisé, faire tous les efforts raisonnables pour mener les réunions par des canaux en ligne, y compris webex, zoom et skype ;
- diversifier les moyens de communication et s'appuyer davantage sur les médias sociaux et les canaux en ligne. Lorsque cela est possible et approprié, créer des plateformes en ligne et des groupes de discussion spécialisés adaptés à l'objectif, en fonction du type et de la catégorie de parties prenantes ;
- utiliser les canaux de communication traditionnels (télévision, journaux, radio, lignes téléphoniques dédiées et courrier) lorsque les parties prenantes n'ont pas accès aux canaux en ligne ou ne les utilisent pas fréquemment. Les canaux traditionnels peuvent également être très efficaces pour transmettre des informations pertinentes aux parties prenantes, et leur permettre de faire part de leurs réactions et suggestions;
- lorsqu'un engagement direct avec les personnes affectées ou les bénéficiaires d'un projet est nécessaire, comme ce serait le cas pour la préparation et la mise en œuvre des plans d'action de réinstallation et les actions de sensibilisation, identifier les canaux de communication directe avec chaque foyer affecté par une combinaison spécifique de messages électroniques, de courrier, de plateformes en ligne, de lignes téléphoniques dédiées avec des opérateurs bien informés ;
- chacun des canaux d'engagement proposés doit clairement préciser comment les parties prenantes peuvent fournir des informations en retour et des suggestions.

Annexe 2 : modèles de matrice

TABLEAU 1 : textes juridiques applicables au sous-projet

Intitulés du texte juridique	Articles ou chapitres concernés par les activités du sous-projet	Lien avec les activités du sous-projet

TABLEAU 2 : conventions ou accords internationaux signés et ratifiés par la Côte d'Ivoire en rapport avec le sous-projet

Intitulés de la convention ou accord	Date de ratification ou signature par la Côte d'Ivoire	Objectif visé par la convention ou accord	Activités du sous-projet en rapport avec le texte et disposition à respecter ou à mettre en œuvre par l'équipe du projet

TABLEAU 3 : matrice d'évaluation de l'importance des impacts

Zone concernée	Activité source d'impact	Milieux affectés	Caractères de l'impact	Evaluation de l'importance des impacts											
				Intensité			Portée (étendue)			Durée		Importance			
				Fai	Mo	Fo	Po	Lo	Ré	Temp	Perm	Mi	Mo	Ma	
		Air													
		Sol													
		Etc.													

Fai : Faible
Mo : Moyenne
Fo : Forte

Po : Ponctuelle
Lo : Locale
Ré : Régionale

Temp : Temporaire (Courte)
Perm : Permanent (Longue)

Mi : Mineur
Mo : Moyenne
Ma : Majeur

TABLEAU 4 : matrice du Plan de Gestion Environnementale et Sociale

Phase du projet	Zone concernée	Activité source d'impact	Composant du milieu affecté	Nature de l'impact	Caractère de l'impact	Mesures d'atténuation ou de bonification	Responsable de mise en œuvre	Responsable de suivi	Responsable de surveillance	Indicateur de suivi environnemental et social	Source de vérification	Coûts de mise en œuvre des mesures	Source de financement

Installation													
Construction													
Exploitation													

ANNEXE 4 : CODE DE CONDUITE

EXEMPLE DE CODE DE BONNE CONDUITE

Ce code de bonne conduite est un exemple pouvant être adapté de manière différente par chaque entreprise. Les éléments surlignés en rouge sont néanmoins attendus pour tous les Codes de Bonne Conduite, à faire signer par tous les employés.

0. PREAMBULE

Afin d'assurer la bonne marche du chantier et la bonne exécution des travaux, et soucieuse de voir le personnel travailler dans de bonnes conditions, NOM DE L'ENTREPRISE a établi le présent Règlement intérieur et code de bonne conduite.

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

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

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

Article 1 – DE LA DISCIPLINE GENERALE

La durée du travail est fixée conformément aux dispositions légales et conventionnelles du code du travail en vigueur en République de Côte d'Ivoire.

Les Employés sont astreints à l'horaire arrêté par la Direction tel qu'affiché sur les lieux de travail et communiqué à l'Inspection du Travail. Les heures de travail sont les suivantes :

Toutefois, pour l'avancement du chantier, l'Entreprise peut demander au personnel d'effectuer des heures supplémentaires au-delà des heures de travail journalier. Les heures supplémentaires sont rémunérées conformément au code du travail.

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

Le travailleur n'est pas autorisé à exercer une activité autre que celle confiée par l'Entreprise.

Aucune absence injustifiée n'est tolérée. Toute absence doit, sauf cas de force majeure, faire l'objet d'une autorisation préalable de la Direction. L'absence non autorisée constitue une absence irrégulière qui est sanctionnée. Toute indisponibilité consécutive à la maladie doit, être justifiée auprès de la Direction dans les 48 heures qui suivent l'arrêt.

Aucun travailleur ne peut être absent plus de 3 jours au cours d'un mois sans justification valable.

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

- tenir des propos et attitudes déplacés vis-à-vis des personnes de sexe féminin ;
- avoir recours aux services de prostituées durant les heures de chantier ;
- avoir des comportements de violences physiques ou verbales violents dans les installations ou sur les lieux de travail ;
- attentent volontairement aux biens et intérêts d'autrui ou à l'environnement ;
- commettre des actes de vandalisme ou de vol ;
- refuser de mettre en application les ordres donnés par sa hiérarchie et les procédures internes édictées par la Direction du chantier ;
- faire preuve d'actes de négligence dans le cadre de ses fonctions ou d'imprudences entraînant des dommages ou préjudices à la population, aux biens d'autrui ou de l'Entreprise, à l'environnement, notamment en rapport avec les prescriptions de lutte contre la propagation des IST et du VIH Sida.
- quitter son poste de travail sans autorisation de la Direction du chantier ;
- introduire et diffuser à l'intérieur de l'entreprise des tracts et pétitions ;
- procéder à des affichages non autorisés sous réserve de l'exercice du droit syndical ;
- introduire sans autorisation dans l'entreprise des personnes étrangères au service sous réserve du respect du droit syndical ;
- emporter sans autorisation écrite des objets appartenant à l'entreprise ;
- se livrer à des travaux personnels sur les lieux du travail ;
- introduire dans l'entreprise des marchandises destinées à être vendues pour son compte personnel ;
- divulguer tous renseignements ayant trait aux opérations confidentielles dont le Personnel aurait connaissance dans l'exercice de ses fonctions ;
- garer les véhicules de l'Entreprise hors des emplacements prévus à cet effet ;
- quitter son poste de travail sans motif valable ;
- consommer de l'alcool ou être en état d'ébriété pendant les heures de travail, entraînant des risques pour la sécurité des riverains, clients, usagers et personnels de chantier, ainsi que pour la préservation de l'environnement ;
- signer des pièces ou des lettres au nom de l'entreprise sans y être expressément autorisé ;
- conserver des fonds appartenant à l'entreprise ;
- frauder dans le domaine du contrôle de la durée du travail ;
- commettre toute action et comportement contraires à la réglementation et à la jurisprudence du droit du travail ;
- se livrer dans les installations de la société à une activité autre que celle confiée par l'Entreprise ;
- utiliser les matériels et équipements mis à sa disposition à des fins personnelles et emporter sans autorisation écrite des objets appartenant à l'entreprise ;

Article 2 – DE L'HYGIENE ET SECURITE

Le Personnel est tenu d'observer les mesures d'hygiène et de sécurité ainsi que les prescriptions de la médecine du Travail qui résultent de la réglementation en vigueur.

L'Entreprise organise un service médical courant et d'urgence à la base-vie (dispensaire), adapté à l'effectif du personnel, et fournit les services de premiers secours nécessaires, y compris le transfert des membres du personnel blessés à l'hôpital ou dans d'autres lieux appropriés, le cas échéant.

L'Entreprise met à la disposition du personnel des équipements de protection individuelle (EPI) et les badges et en veillant à ce que l'affectation des équipements soit faite en adéquation avec la fonction de chaque Employé ;

IL EST NOTAMMENT OBLIGATOIRE :

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

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

- porter le badge indiquant le nom et la fonction pour l'ensemble du personnel.

IL EST FORMELLEMENT INTERDIT DE :

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

Article 3 – DU RESPECT DES DROITS DE L'HOMME

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

De harcèlement moral

Aucun Employé et apprenant de l'Entreprise, ses sous-traitants ainsi que ses partenaires sécuritaires et autres ne doivent subir ou faire subir des agissements répétés de harcèlement moral ayant pour objet ou effet une dégradation des conditions de travail susceptibles de porter atteinte aux droits et à la dignité, d'altérer sa santé physique ou compromettre son avenir professionnel.

Aucun salarié ne peut être sanctionné, licencié ou faire l'objet d'une mesure discriminatoire pour avoir subi ou refusé de subir les agissements définis ci-dessus ou pour avoir témoigné de tels agissements ou les avoir relatés.

Est donc passible d'une sanction disciplinaire tout Employé et apprenant de l'Entreprise, ses sous-traitants ainsi que ses partenaires sécuritaires qui aura commis de tels actes répréhensibles.

Des violences physiques

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

De proxénétisme, harcèlement et violences sexuels et pédophilie

Conformément aux textes nationaux, régionaux et internationaux sur le proxénétisme, le harcèlement et les violences sexuelles contre les femmes, la pédophilie et le respect des us et coutumes des populations et des relations humaines d'une manière générale,

tout acte de proxénétisme, harcèlement, abus, violences sexuelles, pédophilie (cfr : (i) Résolution 48/104 des Nations Unies relative à la déclaration sur l'élimination des violences contre les femmes et (ii) Résolution 2011/33 sur la prévention, la protection et la coopération internationale contre l'utilisation des nouvelles technologies d'information pour abuser et/ou exploiter les enfants) sera immédiatement sanctionné par un licenciement dès la première constatation de la faute, avec transmission des éléments caractéristiques de la faute pour les poursuites judiciaires par l'autorité publique compétente s'il échet.

De l'exploitation des enfants

Conformément aux textes nationaux, régionaux, et internationaux : ((i) Résolution 2011/33 sur la prévention, la protection et la coopération internationale contre l'utilisation des nouvelles technologies d'information pour abuser et/ou exploiter les enfants et (ii) Résolution 44/25 du 20 novembre 1989 sur les droits des enfants), l'emploi et l'exploitation des enfants sont strictement interdits au sein de l'entreprise.

Article 4 – DU RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT

IL EST FORMELLEMENT INTERDIT DE :

- transporter, détenir et/ou consommer de la viande de brousse et des végétaux d'espèces protégées par la convention de Washington (CITES), l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN) et la réglementation nationale ;
- s'adonner au commerce et/ou trafic de tout ou partie d'espèces protégées et/ou d'espèces provenant d'aires protégées, notamment l'ivoire ;
- abattre les arbres dans le campement et dans les zones environnantes ou dans les zones du projet, que ce soit pour la commercialisation du bois de chauffe, du charbon de bois ou pour les besoins personnels ;
- de polluer volontairement l'environnement ;
- de faire preuve d'actes de négligence ou d'imprudences entraînant des dommages ou préjudices à l'environnement.

Tout feu allumé devra être contrôlé et éteint après usage pour lequel il a été allumé.

Article 5 – DES DROITS DE LA DEFENSE DES EMPLOYES

Des procédures disciplinaires :

Hormis les cas des infractions considérés comme imprescriptibles par la loi, aucune faute commise par un travailleur ne peut être invoquée au-delà d'un délai de 2 mois à compter du jour où l'entreprise en a eu connaissance, à moins que des poursuites pénales n'aient été exercées dans ce même délai.

Aucune faute antérieure de plus de (3) trois ans à l'engagement des poursuites disciplinaires ne peut être invoquée à l'appui d'une nouvelle faute dûment commise.

Toute sanction disciplinaire notifiée doit comporter l'énonciation des griefs qui la motive.

Toute sanction disciplinaire est précédée d'une convocation de l'Employé. Ce dernier peut se faire assister d'un Conseil de son choix lors de l'entretien.

Article 6 – PRINCIPALES FAUTES ET SANCTIONS

Les griefs articulés et les sanctions allant jusqu'au licenciement selon la gravité des faits reprochés au travailleur sont repris ci-dessous.

En cas de violation de ces interdictions, le travailleur contrevenant est passible de sanctions. Lorsque la responsabilité de l'Entreprise est civilement engagée, elle se réserve le droit de poursuivre en réparation civile ou en action de remboursement, le travailleur responsable.

Fautes	Sanctions
Trois jours de retards injustifiés dans la même quinzaine	blâme
Mauvaise exécution du travail	Avertissement
Abandon du poste de travail sans motif	Avertissement
Refus d'obéir à un ordre du supérieur hiérarchique	Mise à pied de 1 à 3 jours
Introduction de marchandise dans le chantier pour vente	Mise à pied de 1 à 7 jours
Trafic illicite de marchandises ou boissons alcoolisées et autres articles dans les lieux de travail	Mise à pied de 1 à 8 jours
Etat d'ébriété pendant les heures de travail, entraînant des risques pour la sécurité des riverains, clients, usagers et personnels, ainsi que pour la préservation de l'environnement	Mise à pied de 8 jours
Absence non motivée d'une durée supérieure à une demi-journée mais inférieure à 2 jours	Mise à pied de 1 à 8 jours assortie du non-paiement du salaire correspondant au temps perdu
Absence non motivée excédant 72 heures	Licenciement avec préavis ou sans préavis assorti du non-paiement du salaire correspondant aux heures d'absence
Bagarre sur le lieu de travail et tout autre manquement grave ou léger à répétition à l'intérieur de l'établissement	Licenciement sans préavis
Vol	Licenciement sans préavis
Propos et attitudes déplacés vis-à-vis des personnes de sexe féminin dans les lieux de travail	Licenciement avec préavis
Recours aux services de prostituées durant les heures de chantier	Licenciement sans préavis
Violences physiques et voies des faits dans les lieux de travail	Licenciement sans préavis
Atteintes volontaires aux biens et intérêts d'autrui ou à l'environnement dans les lieux de travail	Licenciement sans préavis
Refus de mise en application des procédures internes de l'Entreprise malgré rappel de la part de la hiérarchie	Mise à pied de 15 jours
Dans le cadre du travail, négligences ou imprudences répétées ayant entraîné des dommages ou préjudices à la population, aux biens, à l'environnement notamment en rapport avec les prescriptions de lutte contre la propagation des IST et du VIH-SIDA ou en cas de contamination volontaire de VIH	Licenciement sans préavis
Consommation de stupéfiants dans les lieux de travail	Licenciement immédiat
Dans des lieux de travail, transport, possession et/ou consommation de viande ou de tout autre partie animale ou végétale issue d'espèces protégées au sens de la Convention de Washington (CITES), de	Licenciement immédiat

Fautes	Sanctions
l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN) et de la réglementation nationale	
Dans les lieux de travail, proxénétisme, harcèlement, abus et violences sexuels sur les femmes, pédophilie, coups et blessures, trafic de stupéfiants, pollution volontaire grave, commerce et/ou trafic de tout ou partie d'espèces protégées et/ou d'espèces provenant d'aires protégées, notamment l'ivoire, etc.	Licenciement immédiat dès la première constatation de la faute, ainsi qu'à la transmission des éléments caractéristiques de la faute aux services compétents de répression de l'Etat
Toute autre faute non-prévue par le présent règlement	Sera soumise à un comité de discipline ad hoc de l'Entreprise pour qualification et proposition d'une sanction

Article 7 – FORMALITES ET DEPOT

Le présent Règlement Intérieur et Code de bonne conduite a fait l'objet d'une présentation à tous les Employés et apprenants de l'Entreprise, ses sous-traitants ainsi que ses partenaires sécuritaires.

Il a été également :

- communiqué à l'Inspection du Travail;
- affiché à la base-vie de l'entreprise et dans les véhicules et engins.

Et un exemplaire remis à chaque Employé. Il en sera de même en particulier lors de chaque embauche.

Pour tout cas de plainte de quelque nature que ce soit ; prière contacter les personnes suivantes :

Fait à ..., le / /

Signature et cachet de l'entreprise

ANNEXE 5: CLAUSES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES

Glossaire

Déchets : Toute substance solide, liquide ou gazeuse, ou résidu d'un processus production, de transformation ou d'utilisation de toutes autres substances éliminées, destinées à être éliminées ou devant être éliminées en vertu des lois et règlements en vigueur.

Environnement : Ensemble des éléments naturels et artificiels ainsi que des facteurs économiques, sociaux et culturels qui favorisent l'existence, la transformation et le développement du milieu, des organismes vivants et des activités humaines.

Entrepreneur : l'Entrepreneur ou titulaire du marché des travaux désigne la personne physique ou morale de droit privé qui passe le contrat avec la PREMU, c'est-à-dire avec le Maître d'ouvrage.

Etude d'impact environnemental et social : toutes études préalables à la réalisation de projet d'aménagement, d'ouvrage, d'équipement, d'infrastructure, d'installation ou d'implantation d'unité industrielle, agricole ou autre, de plan ou programme permettant d'apprécier les conséquences directes et/ou indirectes de l'investissement sur les ressources de l'environnement.

Gestion des déchets : collecte, transport, stockage, recyclage, élimination des déchets, y compris la surveillance des sites d'élimination.

Gestion écologiquement rationnelle des déchets : toutes mesures pratiques permettant d'assurer que les déchets sont gérés d'une manière qui garantisse la protection de la santé humaine et de l'environnement contre les effets nuisibles que peuvent avoir ces déchets.

Maître d'ouvrage : le Maître d'ouvrage ou encore le propriétaire de l'ouvrage, l'autorité contractante qui signe le marché de travaux, le donneur d'ordre

Maître d'œuvre : Appelé aussi Ingénieur Conseil, il est la personne physique ou morale possédant des compétences techniques et contracté par le Maître d'ouvrage pour effectuer en son nom des études, établir des dossiers d'appel d'offres, assister au dépouillement des offres, assurer le suivi quotidien des travaux jusqu'à la réception provisoire et définitive.

Nuisances : Tout élément préjudiciable à la santé de l'homme et à l'environnement.

Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) : Le PGES présente l'ensemble des mesures éliminer les effets négatifs du projet sur l'environnement (milieux physique et biologique et humain), les réduire, les compenser, ou les ramener à des niveaux acceptables. Plus précisément, le PGES comprend (i) des mesures d'atténuation des nuisances ; un plan de surveillance et de suivi environnemental ; un programme de renforcement des capacités, d'information et de sensibilisation ; des dispositions institutionnelles de mise en œuvre ; le calendrier d'exécution et l'estimation des coûts des mesures environnementales et sociales.

Polluant : tout élément ou rejet solide, liquide ou gazeux, tout déchet, odeur, chaleur, son, vibration, rayonnement ou combinaison de ceux-ci susceptibles de provoquer une pollution.

Pollution : toute contamination ou modification directe/indirecte de l'environnement provoquée par tout acte susceptible (i) d'affecter défavorablement une utilisation du milieu profitable à l'homme ; (ii) de provoquer une situation préjudiciable à la santé, à la sécurité, au bien-être de l'homme, à la flore, à la faune, à l'atmosphère, aux eaux et aux biens collectifs et individuels.

Pollution atmosphérique : Emission dans l'atmosphère de gaz, de fumées, ou de substances de nature à incommoder les populations, à compromettre la santé et la sécurité publique, ou à nuire à la production agricole, à la conservation des constructions et des monuments ou au caractère des sites et écosystèmes naturels.

Pollution des eaux : Introduction dans le milieu aquatique de toute substance susceptible de modifier les caractéristiques physiques, chimiques, biologiques et bactériologiques de l'eau et de créer des risques pour la santé de l'homme, de nuire à la faune et la flore aquatique, de porter atteinte à l'agrément des sites ou de gêner toute autre utilisation normale des eaux.

Pollution sonore : Toute sensation auditive désagréable ou gênante, et tout phénomène acoustique produisant cette sensation, et ayant des effets négatifs sur la santé.

Clauses environnementales et Sociales générales

Dispositions préalables pour l'exécution des travaux

Respect des lois et réglementations nationales

L'Entrepreneur et ses sous-traitants doivent connaître, respecter et appliquer les lois et règlements en vigueur dans le pays et relatifs à l'environnement, l'eau, la forêt, les mines, la chasse, la protection de la faune, le foncier, le patrimoine culturel, Il en est de même des décrets, arrêtés et normes qui en découlent, notamment les règlements concernant la qualité de l'air et de l'eau, les normes de rejets, les niveaux de bruits permis, l'élimination des déchets solides et liquides, ainsi que tous les règlements relatifs aux heures de travail recommandées et aux mouvements des engins, matériels et équipements de travaux. A cet effet, le marché devra faire référence sans limitation auxdits textes applicables dans l'énumération des pièces contractuelles.

Dans l'organisation journalière de son chantier, l'Entrepreneur doit prendre toutes les mesures appropriées en vue de minimiser les atteintes à l'environnement, en appliquant les prescriptions du contrat et surtout veiller à ce que son personnel les respecte et les applique également.

L'Entrepreneur doit assumer la responsabilité et supporter les frais de toute réclamation ou obligation ayant pour motif le non-respect de l'environnement, comme conséquence des travaux définis dans le marché et réalisés par lui-même, ses sous-traitants et leurs employés respectifs.

Permis et autorisations avant les travaux

Toute réalisation de travaux doit faire l'objet d'une procédure préalable d'information et d'autorisations administratives qui se concrétise par la rédaction d'autorisations d'ouverture de chantier (au titre de la conservation du domaine public et de la coordination des travaux) et éventuellement d'arrêtés municipaux de circulation provisoire ou permanente.

Avant de commencer les travaux, l'Entrepreneur doit se procurer tous les permis nécessaires pour la réalisation des travaux prévus dans le contrat du projet. Il en est de même des autorisations délivrées par les collectivités locales, les services forestiers (en cas de déboisement, d'élagage, etc.), les services miniers (en cas d'exploitation de sites d'emprunt), les services d'hydraulique (en cas d'utilisation de points d'eau publiques), de l'inspection du travail, les gestionnaires de réseaux, etc.

Avant le démarrage des travaux, l'Entrepreneur doit se concerter avec les riverains avec lesquels il peut prendre des arrangements facilitant le déroulement des chantiers, (facilitation des accès, mise à disposition d'aires de stockage...) à condition que ces arrangements soient portés, avant toute mise en application, à la connaissance du Maître d'ouvrage qui jugera de la pertinence des dispositions prises.

Le Maître d'ouvrage doit veiller à ce que le calendrier des travaux (planning) prenne en compte une période raisonnable pour permettre à l'Entrepreneur d'obtenir les autorisations administratives, et d'assurer l'information des autorités locales et la concertation avec les populations, avant le démarrage des travaux.

Réunion de démarrage des travaux

Avant le démarrage des travaux, l'Entrepreneur et le Maître d'ouvrage, doivent organiser des réunions avec les autorités, les représentants des populations situées dans la zone du projet et les services techniques compétents, pour les informer de la consistance des travaux à réaliser et leur durée, des sections de voies concernées et les emplacements susceptibles d'être affectés. Cette réunion permettra aussi au Maître d'ouvrage de recueillir les observations des populations, de les sensibiliser sur les enjeux environnementaux et sociaux et sur leurs relations avec les ouvriers.

A l'issue de ces réunions, l'Entrepreneur arrêtera au besoin la date d'une visite contradictoire avec les services forestiers, pour l'identification des espèces végétales et des sites (périmètres reboisés, ensemencés) à protéger se trouvant à proximité de l'emprise des travaux et la détermination des solutions y relatives, le cas échéant.

L'Entrepreneur identifiera les éventuels repreneurs locaux de certains déchets de chantiers pour une bonne programmation de leur gestion.

Préparation et libération de l'emprise

L'Entrepreneur devra informer les populations concernées avant toute activité de démolition d'habitations, ateliers et garages divers requis dans le cadre du projet. La libération de l'emprise doit se faire selon un calendrier défini en accord avec les populations affectées et le Maître d'ouvrage. Avant l'installation et le début des travaux, l'Entrepreneur doit s'assurer que les indemnités/compensations sont effectivement payées aux ayant droit par le Maître d'ouvrage, le cas échéant.

Repérage des réseaux des concessionnaires

Il est formellement interdit à l'Entrepreneur d'intervenir sur le sol et dans le sous-sol sans avoir procédé, au préalable, au repérage des réseaux des concessionnaires (eau potable, électricité, téléphone, égout, etc.) et en avoir obtenu le visa des gestionnaires en retour. Avant le démarrage des travaux, l'Entrepreneur doit instruire une procédure de repérage des réseaux sur plan qui sera formalisée par un Procès-verbal signé par toutes les parties (Entrepreneur, Maître d'ouvrage, concessionnaires).

En cas d'accident sur un réseau préalablement repéré, la responsabilité de l'Entrepreneur est pleinement engagée. En revanche, si un réseau est omis lors de la procédure de repérage et ne figure pas dans le Procès-verbal et les plans annexés, seule la responsabilité du concessionnaire est engagée en cas d'accident lors des travaux.

Les accessoires nécessaires au fonctionnement des ouvrages de distribution (bouches à clef d'eau, siphons, postes de transformation et armoires, tampons de regard d'égouts ou de canalisations, chambres de télécommunication, bouches d'incendie, etc.), doivent rester visibles, accessibles et manœuvrables pendant et après la durée des travaux.

Libération des domaines public et privé

L'Entrepreneur doit savoir que le périmètre d'utilité publique lié à l'opération est le périmètre susceptible d'être concerné par les travaux. Les travaux ne peuvent débuter dans les zones concernées par les emprises privées que lorsque celles-ci sont libérées à la suite d'une procédure d'acquisition. Les domaines public ou privé demeurent inaliénables et sont toujours restitués parfaitement « en leur état initial ».

Programme de gestion environnementale et sociale

L'Entrepreneur doit établir et soumettre, à l'approbation du Maître d'ouvrage, un programme détaillé de gestion environnementale et sociale du chantier qui comprend : (i) un plan d'occupation du sol indiquant l'emplacement de la base-vie et les différentes zones du chantier selon les composantes du projet, les implantations prévues et une description des aménagements ; (ii) un plan de gestion des déchets du chantier indiquant les types de déchets, le type de collecte envisagé, le lieu de stockage, le mode et le lieu d'élimination ; (iii) le programme d'information et de sensibilisation de la population précisant les cibles, les thèmes et le mode de consultation retenu ; (iv) un plan de gestion des accidents et de préservation de la santé ou un plan de maîtrise HSE précisant les risques d'accidents majeurs pouvant mettre en péril la sécurité ou la santé du personnel et/ou du public et les mesures de sécurité et/ou de préservation de la santé à appliquer dans le cadre d'un plan d'urgence.

L'Entrepreneur doit également établir et soumettre, à l'approbation du Maître d'ouvrage, un plan de protection de l'environnement du site qui inclut l'ensemble des mesures de protection du site : protection des bacs de stockage de carburant, de lubrifiants ect pour contenir les fuites ; description des méthodes d'évitement et de réduction des pollutions, des incendies, des accidents; infrastructures sanitaires et accès des populations en cas d'urgence ; réglementation du chantier concernant la protection de l'environnement et la sécurité ; plan prévisionnel d'aménagement du site en fin de travaux.

Le programme de gestion environnementale et sociale comprendra également:

- l'organigramme du personnel affecté à la gestion environnementale avec indication du responsable chargé de l'Hygiène/Sécurité/Environnemental du projet
- la description des méthodes de réduction des impacts négatifs
- le plan de gestion et de remise en état des sites d'emprunt, le cas échéant
- le plan d'approvisionnement et de gestion de l'eau et de l'assainissement
- la liste des accords pris avec les propriétaires et les utilisateurs actuels des sites privés.

Notifications aux autorités responsables

L'Entrepreneur doit transmettre au Maître d'ouvrage un plan des travaux au moins deux (2) semaines avant que soient entreprises les activités suivantes :

- Utilisation de zones de loisir, de cours d'eau, etc.;
- Déboisement et élagages massifs;
- Travaux dans un cours d'eau, y compris l'utilisation d'engins et autres équipements ;
- Installation d'ouvrages temporaires de franchissement de cours d'eau;
- Élimination finale des déchets solides et débris ne pouvant pas être disposés dans l'emprise ;
- Mise en place des mesures de protection de l'environnement ;

Arrêts des travaux non prévus.

Le Maître d'ouvrage transmettra ce plan des travaux aux autorités compétentes responsables de la protection de l'environnement.

Installations de CHANTIER ET préparation

Normes de localisation

L'Entrepreneur doit construire ses installations temporaires du chantier de façon à déranger le moins possible l'environnement, de préférence dans des endroits déjà déboisés ou perturbés lorsque de tels sites existent, ou sur des sites qui seront réutilisés lors d'une phase ultérieure pour d'autres fins. L'Entrepreneur doit strictement interdire d'établir une base vie à l'intérieur d'une aire protégée.

L'Entrepreneur doit veiller à ce que (i) les emplacements des chemins d'accès au chantier, des aires de stationnement et d'entreposage, des bases vie de travailleurs, des bureaux de chantier ou autres aménagements temporaires soient situés à plus de 60 m d'un cours d'eau permanent ou d'un lac; (ii) les bases vie de travailleurs soient être situés à plus de 30 m de l'emprise d'une route principale pour réduire les nuisances dues au bruit et à plus de 50 m des zones habitées ; (iii) les sites d'intérêt exceptionnel (écologique, archéologique, etc.) soient évités; (iv) les bases-vie soient éloignées d'au moins 10 km d'une aire protégée, afin d'éviter toute exploitation forestière illégale et tout braconnage.

Préalablement à l'occupation des sites par ses installations, l'Entrepreneur doit procéder à l'établissement d'un constat des lieux. Ce constat est alors établi contradictoirement par le Maître d'ouvrage, en présence de l'Entrepreneur.

Affichage du règlement intérieur et sensibilisation du personnel

L'Entrepreneur doit afficher un règlement intérieur de façon visible dans les diverses installations de la base-vie prescrivant spécifiquement : l'interdiction de la chasse et du transport du gibier par les véhicules et engins de chantier ; le respect des us et coutumes locales ; l'interdiction de la consommation d'alcool pendant les heures de travail ; la protection contre les IST/VIH/SIDA ; les règles d'hygiène et les mesures de sécurité.

L'Entrepreneur doit sensibiliser son personnel notamment sur le respect des us et coutumes des populations de la région où sont effectués les travaux et sur les risques des IST et du VIH/SIDA.

Emploi de la main d'œuvre locale

L'Entrepreneur est tenu d'engager (en dehors de son personnel cadre technique) le plus de main-d'œuvre possible dans la zone où les travaux sont réalisés. A défaut de trouver le personnel qualifié sur place, il est autorisé d'engager la main d'œuvre à l'extérieur de la zone de travail. Toutefois, l'Entrepreneur est invité à une utilisation plus spécialisée de cette main d'œuvre (selon les corps d'état), pour qu'elle puisse s'exercer et disposer d'un savoir-faire plus consistant en matière de travaux.

Respect des horaires de travail

L'Entrepreneur doit s'assurer que les horaires de travail respectent les lois et règlements nationaux en vigueur. Toute dérogation est soumise à l'approbation du Maître d'ouvrage. Afin de limiter les nuisances, l'Entrepreneur doit adapter les horaires de chantier aux zones traversées (écoles, centres de santé, offices religieux...).

Dans la mesure du possible, (sauf en cas d'exception accordé par le Maître d'ouvrage), l'Entrepreneur doit éviter d'exécuter les travaux pendant les heures de repos, les dimanches et les jours fériés.

Protection du personnel de chantier

L'Entrepreneur doit mettre à disposition du personnel de chantier des tenues de travail correctes réglementaires et en bon état, ainsi que tous les accessoires de protection et de sécurité propres à leurs activités (casques, bottes, ceintures, masques, gants, lunettes, etc.).

L'Entrepreneur doit veiller au port scrupuleux des équipements de protection sur le chantier. Un contrôle permanent doit être effectué à cet effet et, en cas de manquement, des mesures coercitives (avertissement, mise à pied, renvoi) doivent être appliquées au personnel concerné.

Responsable Hygiène, Sécurité et Environnement

L'Entrepreneur doit désigner un responsable Hygiène/Sécurité/Environnement qui veillera à ce que les règles d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement sont rigoureusement suivies par tous et à tous les niveaux d'exécution, tant pour les travailleurs que pour la population et autres personnes en contact avec le chantier.

L'Entrepreneur doit respecter les règles d'hygiène, de sécurité et d'environnement définis par la réglementation nationale en vigueur. Il doit mettre en place un service médical courant et d'urgence à la base-vie, adapté à l'effectif de son personnel.

L'Entrepreneur doit fournir et entretenir tous dispositifs d'éclairage, protection, clôture, signaux d'alarme et de gardiennage aux moments et endroits nécessaires ou requis par le Maître d'ouvrage et par la réglementation en vigueur, pour la protection des travaux et pour la sécurité et la commodité du public.

L'Entrepreneur doit interdire l'accès du chantier au public, le protéger par des balises et des panneaux de signalisation, indiquer les différents accès et prendre toutes les mesures d'ordre et de sécurité propres à éviter les accidents.

Désignation du personnel d'astreinte

L'Entrepreneur doit assurer la garde, la surveillance et le maintien en sécurité de son chantier y compris en dehors des heures de présence sur le site. Pendant toute la durée des travaux, l'Entrepreneur est tenu d'avoir un personnel en astreinte, en dehors des heures de travail, tous les jours sans exception (samedi, dimanche, jours fériés), de jour comme de nuit, pour pallier tout incident et/ou accident susceptible de se produire en relation avec les travaux.

Les coordonnées du personnel d'astreinte seront communiquées au moins deux semaines à l'avance au Maître d'ouvrage. Le personnel d'astreinte doit disposer d'un moyen de communication lui permettant d'être joint à tout moment. Le personnel en astreinte devra être en mesure de faire intervenir d'urgence et de diriger une équipe d'intervention de l'entreprise qui disposera du matériel nécessaire à tout type de réparations, ou de demander l'intervention de sociétés spécialisées (concessionnaires de réseau, etc.).

Mesures contre les entraves à la circulation

L'Entrepreneur doit éviter d'obstruer les accès publics. Il doit maintenir en permanence la circulation et l'accès des riverains en cours de travaux. Les riverains concernés sont ceux dont l'habitat existait avant la notification du marché. Le maintien des chantiers en activités pendant la nuit sera subordonné à l'autorisation du Maître d'ouvrage.

Si l'Entrepreneur a reçu l'autorisation ou l'ordre d'exécuter des travaux pendant la nuit, il doit les exécuter de manière à ne pas causer de trouble aux habitants et établissements riverains du chantier. Le mode d'éclairage devra être soumis à l'agrément du Maître d'ouvrage. L'Entrepreneur veillera à ce qu'aucune fouille ou tranchée ne reste ouverte la nuit, sans signalisation adéquate acceptée par le Maître d'ouvrage.

L'Entrepreneur doit veiller à ce que les déviations provisoires permettent une circulation sans danger. La signalisation, adoptée à chaque déviation, doit être conforme aux dispositions explicitées dans les textes en vigueur sur la signalisation temporaire et reste aux frais et risques de l'Entrepreneur.

Repli de chantier et réaménagement

Règles générales

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

Une fois les travaux achevés, l'Entrepreneur doit (i) retirer les bâtiments temporaires, le matériel, les déchets solides et liquides, les matériaux excédentaires, les clôtures etc.; (ii) rectifier les défauts de drainage et régaler toutes les zones excavées; (iii) reboiser les zones initialement déboisées avec des espèces appropriées, en rapport avec les services forestiers locaux; (iv) protéger les ouvrages restés dangereux (puits, tranchées ouvertes, dénivelés, saillies, etc.) ; (v) rendre fonctionnel les chaussées, caniveaux, rampes et autres ouvrages rendus au service public ; (vi) décontaminer les sols souillés (les parties contaminées doivent être décaissées et remblayées par du sable) ; (vii) nettoyer et détruire les fosses de vidange.

S'il est de l'intérêt du Maître d'Ouvrage ou des collectivités locales de récupérer les installations fixes pour une utilisation future, l'Entrepreneur doit les céder sans dédommagements lors du repli.

L'Entrepreneur doit, sous le contrôle du Maître d'œuvre, nettoyer et éliminer à ses frais toute forme de pollution due à ses activités, et indemniser ceux qui auront subi les effets de cette pollution.

Les installations permanentes qui ont été endommagées doivent être réparées par l'Entrepreneur et remis dans un état équivalent à ce qu'elles étaient avant le début des travaux. Les voies d'accès devront être remises à leur état initial.

Partout où le sol a été compacté (aires de travail, voies de circulation, etc.), l'Entrepreneur doit scarifier le sol sur au moins 15 cm de profondeur pour faciliter la régénération de la végétation. Les revêtements de béton, les pavés et les dalles doivent être enlevés et les sites recouverts de terre et envoyés aux sites de rejet autorisés.

En cas de défaillance de l'Entrepreneur pour l'exécution des travaux de remise en état, ceux-ci sont effectués par une entreprise du choix du Maître d'Ouvrage, en rapport avec les services concernés et aux frais du défaillant.

Après le repli de tout le matériel, un procès-verbal constatant la remise en état du site doit être dressé et joint au procès-verbal de réception des travaux. La non remise en état des lieux doit entraîner le refus de réception des travaux. Dans ce cas, le pourcentage non encore libéré du montant du poste « installation de chantier » sera retenu pour servir à assurer le repli de chantier.

Réaménagement des sites

L'Entrepreneur doit établir un plan de réaménagement qui précisera les mesures à prendre pour assurer la reprise de la végétation, en rapport avec les services forestiers.

Protection des zones instables

Lors du démantèlement d'ouvrages en milieux instables, l'Entrepreneur doit prendre les précautions suivantes pour ne pas accentuer l'instabilité du sol : (i) éviter toute circulation lourde et toute surcharge dans la zone d'instabilité ; (ii)

conserver autant que possible le couvert végétal ou reconstituer celui-ci en utilisant des espèces locales appropriées en cas de risques d'érosion.

Utilisation des voies temporaires

Si aucune utilisation des voies de circulation temporaire n'a été convenue avec les communautés locales, l'Entrepreneur doit les fermer pour empêcher le public de les utiliser, en accord avec le Maître d'ouvrage.

Aménagement des carrières et sites d'emprunt temporaires

L'Entrepreneur doit réaménager les carrières et les sites d'emprunt selon les options à définir en rapport avec le Maître d'ouvrage et les populations locales : (i) régalinge du terrain et restauration du couvert végétal (arbres, arbustes, pelouse ou culture) ; (ii) remplissage (terre, ou pierres) et restauration du couvert végétal ; (iii) aménagement de plans d'eau (bassins, mares) pour les communautés locales ou les animaux ; (iv) zone de loisir ; écotourisme, entre autres.

Si l'option de restaurer le couvert végétal est retenue, l'Entrepreneur doit recouvrir le sol de terre végétale, l'enrichir d'amendement et prendre toutes les mesures pour que pendant la période de garantie des travaux, la végétation plantée croisse toujours. Pour les carrières, il s'assurera de travailler avec des carrières en exploitation conformes aux dispositions réglementaires applicables en matières d'environnement.

Gestion des produits pétroliers et autres contaminants

L'Entrepreneur doit nettoyer l'aire de travail ou de stockage où il y a eu de la manipulation et/ou de l'utilisation de produits pétroliers et autres contaminants.

Aires d'enfouissement sanitaire et dépôts en tranchée « in situ »

En cas d'enfouissement des ordures ménagères sur place autorisé par le Maître d'ouvrage (fosse, tranchée, etc.), l'Entrepreneur doit recouvrir les déchets d'une couche de terre, nettoyer et niveler le terrain et lui redonner une forme régulière tout en assurant le drainage des eaux de ruissellement vers l'extérieur (aucun rebut ne doit être visible).

Pour l'élimination « in situ » des autres déchets solides (déblais, etc.), l'Entrepreneur doit réaliser des pentes stables qui s'harmonisent avec le paysage environnant puis recouvrir les rebuts de terre ou de matériau granulaire. Lorsque les déblais ont été accumulés sur une pente ou lorsqu'ils forment un monticule, l'Entrepreneur doit bien les compacter, adoucir les pentes, épandre une couche de matériau de couverture supplémentaire, recouvrir de terre végétale et ensemercer.

Contrôle, notification, sanction et réception

Contrôle de l'exécution des clauses environnementales et sociales

Le contrôle du respect et de l'effectivité de la mise en œuvre des clauses environnementales et sociales par l'Entrepreneur est effectué par le Maître d'ouvrage, dont l'équipe doit comprendre un expert environnementaliste ou HSE qui fait partie intégrante de la Mission de Contrôle des travaux.

Notification

Le Maître d'ouvrage notifie par écrit à l'Entrepreneur tous les cas de défaut ou non-exécution des mesures environnementales et sociales. L'Entrepreneur doit redresser tout manquement aux prescriptions dûment notifiées à lui par le Maître d'ouvrage. La reprise des travaux ou les travaux supplémentaires découlant du non-respect des clauses sont à la charge de l'Entrepreneur.

Sanction

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

Réception des travaux

Le non-respect des présentes clauses expose l'Entrepreneur au refus de réception provisoire ou définitive des travaux, par la Commission de réception. L'exécution de chaque mesure environnementale et sociale peut faire l'objet d'une réception partielle impliquant les services compétents concernés.

Obligations au titre de la garantie

Les obligations de l'Entrepreneur courent jusqu'à la réception définitive des travaux qui ne sera acquise qu'après complète exécution des travaux d'amélioration de l'environnement prévus au contrat, et constat de reprise de la végétation et/ou plantations. L'Entrepreneur est tenu, pendant la durée du délai de garantie du projet, d'entretenir les ouvrages réalisés et à remédier aux impacts négatifs qui seraient constatés, tels que les érosions ou les éboulements de terrain provoqués par la saison des pluies. La reprise de végétation est également couverte par ce délai de garantie.

Clauses Environnementales et Sociales spécifiques

Mesures d'exécution des travaux

Signalisation des travaux

L'Entrepreneur doit placer, préalablement à l'ouverture des chantiers et chaque fois que de besoin, une pré-signalisation et une signalisation des chantiers à longue distance (sortie de chantier ou de bases-vie, circuit utilisé par les engins, etc.) qui répond aux lois et règlements en vigueur, à l'exclusion de toute destination publicitaire. Ces signalisations et pré-signalisations sont également portées sur le plan des installations dont elles font parties

intégrantes, et soumises à l'approbation du Maître d'ouvrage. Le maintien et l'entretien en parfait état de la signalisation sont impératifs pendant toute la durée des travaux.

L'Entrepreneur doit exécuter la signalisation conformément aux dessins et indications fournis et mettre en place la signalisation des travaux en cours (porte-drapeaux ; panneaux ; bandes réfléchies sur les obstacles, matériaux et engins mis le long des emprises des canalisations).

Avant de commencer le chantier, l'Entrepreneur doit délimiter la zone des travaux par des panneaux de signalisation, les barrières et les cônes, dans l'ordre suivant : (i) panneaux « ATTENTION TRAVAUX » placés à 200 m avant le début du chantier et, les rappeler à 100 et 50 m du chantier; (ii) panneaux « LIMITATION DE VITESSE » placés au début du chantier, au minimum à 50m ; (iii) panneaux « RETRECISSEMENT » placés à 100 m avant le début d'un atelier ; (iv) cônes placés en biseau à l'approche d'un atelier avec des intervalles maximum de 10 m le long de la ligne médiane de la route jouxtant l'atelier ; (v) panneaux « FIN DE LIMITATION DE VITESSE » placés à 50 m après la fin du chantier. Le dispositif de signalisation doit être en conformité au code national de la route. Par ailleurs, l'Entrepreneur doit installer des panneaux de chantier au niveau des sites de travaux, notamment dans les agglomérations et à proximité des voies routières concernées par le projet.

Mesures pour les travaux de terrassement

L'Entrepreneur doit limiter au strict minimum le décapage, le déblaiement, le remblayage et le nivellement des aires de travail afin de respecter la topographie naturelle et de prévenir l'érosion. Le terrassement à proximité d'un lac ou d'un cours d'eau doit être évité (ou tout au moins dans la limite de 20 m de ces milieux sensibles) sauf si l'ouvrage à construire est situé à cet endroit. Après les travaux, le terrain perturbé doit être nivelé de façon à lui redonner une forme régulière et un drainage adéquat. Les terrains susceptibles d'être érodés doivent être stabilisés.

Si le terrassement près d'un lac ou d'un cours d'eau est inévitable, l'Entrepreneur doit réduire l'introduction d'eau boueuse et de matières érodées dans l'eau en construisant au besoin des fossés, bassins de rétention, etc. Les zones bouleversées par les travaux doivent être stabilisées et nivelées de façon à leur redonner une forme régulière. De plus, la végétation des berges doit être restaurée.

Après le décapage de la couche de sol arable, l'Entrepreneur doit conserver la terre végétale et l'utiliser pour le réaménagement des surfaces perturbées (chemin d'accès temporaire, bases-vie, sites d'emprunt, aires ayant servi à l'entreposage du matériel, etc.).

L'Entrepreneur doit déposer les déblais non réutilisés dans des aires d'entreposage s'il est prévu de les utiliser plus tard; sinon il doit les transporter dans des zones de remblais préalablement autorisées. Les aires d'entreposage et les aires d'élimination des déblais doivent être situées dans un endroit approuvé par le Maître d'ouvrage. Si aucun site n'a été prévu pour la disposition finale des déblais, l'Entrepreneur doit acquérir les terrains nécessaires ou obtenir la permission des propriétaires. À la fin des travaux, le site doit être réaménagé.

Mesures de transport et de stockage des matériaux

Lors de l'exécution des travaux, l'Entrepreneur doit (i) limiter la vitesse des véhicules sur le chantier par l'installation de panneaux de signalisation et des porteurs de drapeaux ; (ii) arroser régulièrement les voies de circulation dans les zones habitées (s'il s'agit de route en terre) sur les itinéraires.

Dans les zones d'habitation, l'Entrepreneur doit établir l'horaire et l'itinéraire des véhicules lourds qui doivent circuler à l'extérieur des chantiers de façon à réduire les nuisances (bruit, poussière et congestion de la circulation) et le porter à l'approbation du Maître d'ouvrage.

Pour assurer l'ordre dans le trafic et la sécurité sur les routes, le sous-produit, le ballast et les autres matériaux fins doivent être contenus hermétiquement durant le transport afin d'éviter l'envol de poussière et le déversement en cours de transport. Les matériaux contenant des particules fines doivent être recouverts d'une bâche fixée solidement. L'Entrepreneur doit prendre des protections spéciales (filets, bâches) contre les risques de projections, émanations et chutes d'objets, si les matériaux ne sont pas transportés par les trains de travaux.

Le plan des installations de l'Entrepreneur doit indiquer les aires réservées au stockage des matériaux et produits. L'implantation de ces aires est soumise à l'approbation du Maître d'ouvrage. Les déblais, gravats, et matériaux refusés par le Maître d'ouvrage pour une réutilisation sur place sont immédiatement évacués, sans entreposage même de courte durée sur le site.

L'Entrepreneur peut aménager des zones secondaires pour le stationnement des engins qui ne sont pas autorisés à stationner sur la voie publique en dehors des heures de travail et de l'emprise des chantiers, notamment lors des travaux aux passages à niveau. Ces zones peuvent comporter également un espace permettant les travaux de soudure, d'assemblage, de petit usinage, et de petit entretien d'engins. Ces zones ne pourront pas stocker des hydrocarbures.

Mesures pour la circulation des engins de chantier

Seuls les matériels strictement indispensables sont tolérés sur le chantier. En dehors des accès, des lieux de passage désignés et des aires de travail, il est interdit de circuler avec des engins de chantier, à moins d'une autorisation du responsable du chantier. Les voies de circulation utilisées doivent être maintenues en bon état.

L'Entrepreneur doit s'assurer de la limitation de vitesse pour tous ses véhicules circulant sur la voie publique, avec un maximum de 60 km/h en rase campagne et 40 km/h au niveau des agglomérations et à la traversée des villages. Les conducteurs dépassant ces limites doivent faire l'objet de mesures disciplinaires pouvant aller jusqu'au licenciement. La pose de ralentisseurs aux entrées des agglomérations sera préconisée.

Les véhicules de l'Entrepreneur doivent en toute circonstance se conformer aux prescriptions du code de la route en vigueur, notamment en ce qui concerne le poids des véhicules en charge.

L'Entrepreneur doit éviter de circuler avec de la machinerie à moins de 30 m des lacs et des cours d'eau. Quand des travaux près de cours d'eau sont nécessaires, des précautions doivent être prises pour perturber le moins possible les rives et protéger le milieu aquatique.

L'Entrepreneur doit éviter le déplacement des engins de chantier dans les zones sensibles et sur les sols vulnérables à l'érosion, sauf en cas d'autorisation par le Maître d'ouvrage.

L'Entrepreneur devra, en période sèche et en fonction des disponibilités en eau, arroser régulièrement les pistes empruntées par ses véhicules routiers de transport pour éviter la poussière, plus particulièrement au niveau des zones habitées.

Mesures de transport et de stockages des produits pétroliers et contaminants

L'Entrepreneur doit transporter les produits pétroliers, les lubrifiants et les autres matières dangereuses de façon sécuritaire, dans des contenants étanches sur lesquels le nom du produit est clairement identifié. La livraison doit être effectuée par des camions citernes conformes à la réglementation en vigueur et les conducteurs doivent être sensibilisés sur les dégâts en cas d'accident.

Les opérations de transbordement vers les citernes de stockage doivent être effectuées par un personnel averti. Les citernes de stockage doivent être étanches et posées sur des surfaces protégées disposant d'un système de protection contre des épanchements intempestifs de produit.

L'Entrepreneur doit installer ses lieux d'entreposage de combustible, de lubrifiants et de produits pétroliers à une distance d'au moins 200 m des plans et cours d'eau. Les lieux d'entreposage doivent être localisés à l'extérieur de toute zone inondable et d'habitation. Les lieux d'entreposage doivent être bien identifiés pour éviter des collisions entre les véhicules de chantier et les réservoirs de produits pétroliers.

L'Entrepreneur doit protéger les réservoirs de produits pétroliers et les équipements de remplissage par une cuvette pour la rétention du contenu en cas de déversement accidentel. Tous les réservoirs doivent être fermés quand ils ne sont pas utilisés. Le contenu des réservoirs doit être enlevé de façon sécuritaire en cas de fermeture prolongée du chantier ou à la fin des travaux.

L'Entrepreneur doit informer et sensibiliser son personnel (i) quant aux consignes particulières à suivre afin d'éviter tout risque de déversement accidentel lors de la manipulation et de l'utilisation des produits pétroliers et (ii) sur les mesures d'interventions à mettre en place en cas de sinistre afin d'éviter tout déversement accidentel.

L'Entrepreneur doit prendre les mesures suivantes à proximité des cours d'eau : (i) manipuler avec précaution toute substance potentiellement toxique et les différents produits pétroliers dans le but d'éviter tout déversement accidentel de contaminant; (ii) entreposer les produits contaminants à plus de 200 m des cours d'eau et zones écologiques sensibles dans un endroit sécuritaire et clairement identifié de façon à prévenir les dommages aux réservoirs lors des déplacements de véhicules lourds ; (iii) effectuer le ravitaillement des engins de chantier en carburant/lubrifiant à plus de 200 m d'un cours d'eau. Les aires de ravitaillement en carburant des véhicules et des engins doivent être établies sur un sol imperméable pour éviter toute contamination du sous-sol.

Mesures en cas de déversement accidentel de produits pétroliers

L'Entrepreneur doit préparer un plan d'urgence en cas de déversement accidentel de contaminants et le soumettre au Maître d'ouvrage avant le début des travaux. Les mesures de lutte et de contrôle contre les déversements de produits contaminants sur le chantier doivent être clairement identifiées et les travailleurs doivent les connaître et pouvoir les mettre en œuvre en cas d'accident.

L'Entrepreneur doit établir un plan d'intervention sur chaque chantier. Ce plan d'intervention doit comprendre la structure d'alerte, le partage des responsabilités au chantier et les noms des personnes ressources et leurs coordonnées afin de pouvoir les contacter rapidement en cas de problèmes.

L'Entrepreneur doit désigner le responsable Hygiène/Sécurité/Environnement pour diriger toutes les interventions liées à un déversement accidentel de contaminants en conformité avec la réglementation en vigueur. Ce responsable prend tous les moyens nécessaires pour arrêter le déversement et confiner rapidement le produit déversé; il procède ensuite à la récupération du produit et à l'élimination des déchets ainsi qu'à la restauration des lieux; il doit également présenter aux employés et à tous les autres intervenants sur le chantier, incluant les sous-traitants, le plan d'intervention et l'afficher dans un endroit à la vue de tous.

L'Entrepreneur doit mettre en place sur le chantier : (i) du matériel de lutte contre les déversements (absorbants comme la tourbe, pelles, pompes, machinerie, contenants, gants, isolants, etc.); (ii) du matériel de communication (radio émetteur, téléphone, etc.); (iii) matériel de sécurité (signalisation, etc.).

En cas de déversement accidentel sur le sol, l'Entrepreneur doit : (i) ériger des digues de retenue autour du contaminant; (iii) utiliser des produits absorbants.

En cas de déversement accidentel dans un cours/plan d'eau : (i) ériger des barrières flottantes de paille ou de matières absorbantes;

Gestion des ouvrages d'assainissement

L'Entrepreneur doit veiller à ce que les travaux effectués dans le cadre du marché n'affectent pas le bon fonctionnement des ouvrages d'assainissement existants, notamment les ouvrages de drainage pluvial.

L'Entrepreneur doit intervenir préventivement avant la saison des pluies et dégager tous les produits végétaux et solides obstruant les fossés/ouvrages de drainage et rétablir leur gabarit initial. Il doit exécuter, suivant les indications du Maître d'œuvre, des fossés divergents si la section du fossé est insuffisante et aménager des accès à la traversée des agglomérations, écoles et centres de santé. Les résidus de curage doivent être déposés aux sites indiqués par le Maître d'ouvrage.

Protection des zones agricoles

Si aucun accès existant n'est identifié pour rejoindre le site des travaux, les accès temporaires devront être identifiés en consultation avec les propriétaires afin de minimiser les impacts négatifs sur les activités agricoles. Lorsqu'un chemin champêtre est utilisé comme accès au chantier, il doit être remis en état de praticabilité.

Les excavations, qui peuvent présenter un danger pour la population ou les animaux domestiques, devront être couvertes ou clôturées jusqu'à ce que le remplissage soit complété.

L'Entrepreneur doit identifier les endroits où des passages pour les animaux, le bétail et les personnes sont nécessaires. Là encore, l'implication de la population est primordiale. Ces personnes auront à vivre avec la route et si des traverses sont mal planifiées, il en résultera des difficultés quotidiennes pour certaines personnes.

Lutte contre l'érosion des sols

Dès que l'érosion est visible, l'Entrepreneur doit améliorer la résistance des sols et stabiliser les fossés, talus et les accotements suivant les directives du Maître d'œuvre, soit par des fascines, des plantations (revégétalisation/vétiver), soit à l'aide de perrés maçonnés ou des murs de soutènement.

L'Entrepreneur doit exécuter les mesures suivantes pour lutter contre l'érosion : (i) les déblais des travaux de terrassements sont à régaler dans des zones n'entravant pas l'écoulement normal des eaux en aval des ouvrages; (ii) l'entreposage des matériaux et de l'équipement nécessaires aux travaux doit se faire dans les zones ne nécessitant pas de débroussaillage; (iii) la pose d'enrochement ou gabions dans les zones à fort courant; (iv) le renforcement des berges et des sols de remblais des rives par enrochements, gabions, perrés maçonnés ou par des protections végétales; (v) le renforcement des para fouilles en aval et amont (enrochements ou gabions). Les travaux doivent être exécutés avant la saison des pluies.

Protection des milieux humides, de la faune et de la flore

Durant les travaux, l'Entrepreneur doit éviter que ceux-ci ne portent atteinte aux conditions édaphiques (humidité, composition et structure des sols). Il doit aussi maintenir les conditions de sol et de drainage afin que la végétation naturelle puisse se réimplanter

Il est interdit à l'Entrepreneur d'effectuer des aménagements temporaires (aires d'entreposage et de stationnement, chemins de contournement ou de travail, etc.) dans des milieux humides. Dans le cas où il est impossible de faire autrement, l'Entrepreneur doit proposer au Maître d'œuvre un plan d'aménagement dûment étudié par des spécialistes en environnement précisant la localisation, la méthode de travail pour l'aménagement de ces sites, leur démantèlement et leur réaménagement. Le plan d'aménagement doit prévoir la remise en état des zones perturbées.

L'Entrepreneur doit exécuter les recommandations suivantes pour assurer une meilleure protection de la flore et de la faune existant dans les milieux humides lors des travaux : (i) dans la mesure du possible, choisir la période des travaux de façon à ne pas perturber la migration et la reproduction des animaux (poissons, amphibiens, reptiles, mammifères, oiseaux, etc.); (ii) utiliser des techniques et des dispositifs n'empêchant pas les animaux de migrer normalement et ne présentant aucun risque inutile pour leur vie ou leur santé ; (iii) interdire l'accès aux marécages, sauf pour une raison valable, de façon à ne pas déranger ces zones ; (iv) perturber le moins possible les zones boisées et éviter de couper inutilement les arbres; (v) consulter les organismes et autorités responsables de la protection de la faune avant le commencement des travaux de manière à ce que les animaux sauvages soient protégés efficacement; (vi) interdire aux employés de chantier la chasse dans les zones de travaux.

En cas de plantations, l'Entrepreneur doit s'adapter à la végétation locale et veiller à ne pas introduire de nouvelles espèces sans l'avis des services forestiers. Les espèces requérant un faible entretien doivent être prioritaires.

Pour toutes les aires déboisées sises à l'extérieur de l'emprise, sur les terres forestières et requises par l'Entrepreneur pour les besoins de ses travaux, la terre végétale extraite doit être mise en réserve. Si des matériaux utilisables sont perdus par la faute de l'Entrepreneur, il doit les remplacer, à ses frais, par un volume équivalent. La circulation des véhicules sur les dépôts est interdite. L'Entrepreneur doit prendre toutes les mesures requises pour assurer la régénération du site avec des essences appropriées dans un délai de 2 ans après la fin de l'utilisation du site.

Protection des sites sacrés et des sites archéologiques

L'Entrepreneur doit prendre toutes les dispositions nécessaires pour respecter les sites culturels et culturels (cimetières, sites/bois sacrés, arbres fétiches, etc.) dans le voisinage des travaux et ne pas leur porter atteintes. Pour cela, elle devra s'assurer au préalable de leur typologie et de leur implantation avant le démarrage des travaux.

Si, au cours des travaux, des vestiges d'intérêt culturel, historique ou archéologique sont découverts, l'Entrepreneur doit suivre la procédure suivante : (i) arrêter les travaux dans la zone concernée ; (ii) aviser immédiatement le Maître d'œuvre qui doit prendre des dispositions afin de protéger le site pour éviter toute destruction ; un périmètre de protection doit être identifié et matérialisé sur le site et aucune activité ne devra s'y dérouler ; (iii) s'interdire d'enlever et de déplacer les objets et les vestiges. Les travaux doivent être suspendus à l'intérieur du périmètre de protection jusqu'à ce que l'organisme national responsable des sites historiques et archéologiques ait donné l'autorisation de les poursuivre. Le Maître d'ouvrage doit veiller à ce que le délai de suspension des travaux soit ajouté la durée des travaux pour ne pas pénaliser l'Entrepreneur.

Mesures d'abattage d'arbres et de déboisement

Lorsque le chantier traverse une réserve forestière où il est prévu des travaux de déforestation, ces derniers ne doivent être entamés qu'après une visite contradictoire des lieux avec les représentants du service forestier et de la collectivité locale concernée pour le marquage des espèces protégées.

Les arbres à abattre sont identifiés et marqués par le Maître d'ouvrage après qu'il ait constaté qu'aucune mesure ne pouvait être prise pour les conserver. L'Entrepreneur doit recevoir l'autorisation du Maître d'ouvrage avant de procéder à l'abattage. L'abattage doit être fait en rapport avec les services forestiers, de manière à ne pas endommager les installations et propriétés adjacentes ainsi que les arbres et arbustes à conserver. Au besoin, l'abattage de l'arbre par section de la cime doit être fait avant la coupe du tronc au ras du sol.

Les arbres abattus doivent être découpés et stockés à des endroits agréés par le Maître d'ouvrage. Les populations riveraines doivent être informées de la possibilité qu'elles ont de pouvoir disposer de ce bois à leur convenance. Les arbres abattus ne doivent pas être abandonnés non découpés ou enfuis sous les matériaux de terrassement.

L'Entrepreneur ne peut brûler, enterrer ou détruire le bois d'une valeur marchande coupé dans l'emprise sans la permission du Maître d'ouvrage. Le bois coupé hors de l'emprise appartient au propriétaire du terrain et l'Entrepreneur doit le découper en pièces de longueur commerciale et l'empiler en bordure des sections défrichées, de façon que le propriétaire puisse le récupérer. Le bois coupé dans l'emprise appartient au Maître d'ouvrage qui devra le gérer selon la réglementation en vigueur.

Toutes les branches surplombant la plate-forme sont à couper suivant la verticale passant par la limite du débroussaillage. Tous les arbres surplombant les abords et diminuant la visibilité ou menaçant de tomber sur la voie et de barrer la circulation après une tornade, doivent être abattus.

Prévention des feux de brousse

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

En plus des recommandations antérieures, l'Entrepreneur doit se conformer aux règles suivantes : (i) aviser l'organisme responsable de la protection de la forêt du territoire concerné pour obtenir une autorisation et des conseils de protection pour faire un feu en forêt ou à proximité; (ii) aménager et conserver un pare-feu entre la forêt et les matériaux destinés au brûlage; (iii) munir tout matériel motorisé ou mécanisé utilisé en forêt d'un extincteur en état de fonctionnement et conforme aux normes reconnues ; (iv) dégager les alentours d'un bâtiment ou d'une autre installation de toute végétation sèche et de tout bois mort sur une distance d'au moins 10 m ; (v) pourvoir tout bâtiment ou toute autre installation des moyens d'extinction ou outils permettant de combattre un début d'incendie; (vii) remettre tout carburant et produit inflammable de même nature dans des contenants hermétiques à l'extérieur des bâtiments habités dans la base vie. (viii) lors des opérations de soudure de rails (soudure aluminothermique ou tout autre méthode) se munir d'un extincteur en état de fonctionnement et conforme aux normes reconnues.

Approvisionnement en eau du chantier

La recherche et l'exploitation des points d'eau sont à la charge de l'Entrepreneur. L'Entrepreneur doit s'assurer que les besoins en eau du chantier ne portent pas préjudice aux sources d'eau utilisées par les communautés locales. Il est recommandé à l'Entrepreneur d'utiliser les services publics d'eau potable autant que possible, en cas de disponibilité. Les prélèvements d'eau dans les rivières attenantes doivent se faire en aval des points d'utilisation des populations, sans déversement des produits polluants, sans augmenter la turbidité du cours d'eau.

L'Entrepreneur devra soumettre à l'approbation du Maître d'ouvrage son plan d'approvisionnement (adduction, exploitation des forages existants, citernes, puisages dans un cours d'eau, etc.). Lorsque de l'avis du Maître d'ouvrage, les prélèvements d'eau entraînent une diminution significative du débit disponible pour les utilisateurs situés à l'aval, au risque de pénaliser les populations pour leurs ressources en eau, l'Entrepreneur doit créer à ses frais un appoint d'eau de quantité et qualité équivalentes ou alors effectuer des forages pour les besoins en eau de la population affectée.

En cas d'approvisionnement en eau à partir des eaux souterraines et de surface, l'Entrepreneur doit adresser une demande d'autorisation au Ministère responsable et respecter la réglementation en vigueur.

L'eau de surface destinée à la consommation humaine (personnel de chantier) doit être désinfectée par chloration ou autre procédé approuvé par les services environnementaux et sanitaires concernés. En cas de dosage au chlore, les concentrations résiduelles doivent respecter les normes de l'OMS.

Si l'eau n'est pas entièrement conforme aux critères de qualité d'une eau potable, l'Entrepreneur doit prendre des mesures alternatives telles que la fourniture d'eau embouteillée ou l'installation de réservoirs d'eau en quantité et en qualité suffisantes. Cette eau doit être conforme au règlement sur les eaux potables. Il est possible d'utiliser l'eau non potable pour les toilettes, douches et lavabos. Dans ces cas de figures, l'Entrepreneur doit aviser les employés et placer bien en vue des affiches avec la mention « EAU NON POTABLE ».

Gestion des déchets liquides

Les bureaux et les logements (base vie) doivent être pourvus d'installations sanitaires en nombre suffisant (latrines, fosses septiques, lavabos et douches). L'Entrepreneur doit respecter les règlements sanitaires en vigueur. Les installations sanitaires sont établies en accord avec le Maître d'ouvrage.

Il est interdit à l'Entrepreneur de rejeter les effluents liquides pouvant entraîner des stagnations et incommodités pour le voisinage, ou des pollutions des eaux de surface ou souterraines. Lorsqu'il est possible de le faire à des coûts raisonnables, l'Entrepreneur doit opter pour l'évacuation des eaux usées par raccordement à un réseau d'égout.

En cas d'impossibilité de raccordement à l'égout, l'Entrepreneur doit mettre en place un système d'assainissement autonome approprié (fosse étanche, fosse septique, etc.).

L'Entrepreneur devra éviter tout déversement ou rejet d'eaux usées, d'eaux de vidange des fosses, de boues, hydrocarbures, et polluants de toute nature, dans les eaux superficielles ou souterraines, dans les égouts, fossés de drainage. Les points de rejet et de vidange seront indiqués à l'Entrepreneur par le Maître d'ouvrage.

Gestion des déchets solides

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

L'Entrepreneur doit effectuer le tri des déchets à la source, en vue de leur valorisation, recyclage ou récupération éventuelle, mais aussi pour réduire les volumes de déchets à mettre en décharge.

L'Entrepreneur doit éliminer ou recycler les déchets de manière écologiquement rationnelle. L'élimination par quelque procédé que ce soit, des déchets dans les eaux de surface (cours d'eau) sont interdites. L'Entrepreneur doit acheminer les déchets, si possible, vers les lieux d'élimination existants.

Dans les chantiers ne disposant pas d'un service d'enlèvement des ordures ménagères et situés à plus de 30 km d'une décharge autorisée, l'Entrepreneur peut éliminer les déchets par enfouissement (fosses à déchets) ou par une méthode plus élaborée (incinération, compostage, etc.), après avis du Maître d'ouvrage, des services environnementaux et des collectivités locales. En cas d'élimination par fosse à déchets, celle-ci doit être située à plus de 100 m du campement, du cours d'eau. A la fin de chaque journée, l'Entrepreneur doit recouvrir les déchets de terre. Quand les déchets atteignent le niveau du sol, de même qu'au moment de la désaffectation des lieux, l'Entrepreneur doit refermer la fosse en la recouvrant d'au moins 30 cm de terre et régaler le terrain.

Il est interdit à l'Entrepreneur de brûler des déchets à ciel ouvert, à l'exception de branches, arbres ou feuilles mortes. Dans ces cas précis, l'Entrepreneur doit prendre les mesures nécessaires pour éviter que le feu ne se propage ou que les émissions de fumée ne portent atteinte à la santé, à la sécurité et au bien-être, ou n'endommagent le sol, la flore, la faune ou les biens. Il est demandé à l'Entrepreneur d'identifier dès le démarrage des chantiers, des repreneurs desdits déchets parmi les riverains (fourrage pour le bétail, pour la construction, bois de chauffe, etc.). L'Entrepreneur doit prendre toutes les dispositions pour éviter les risques de propagation des feux de brousse.

Protection contre la pollution sonore

L'Entrepreneur est tenu de limiter les bruits de chantier susceptibles d'importuner gravement les riverains, soit par une durée exagérément longue, soit par leur prolongation en dehors des heures normales de travail. Les nuisances causées par le bruit doivent être réduites au maximum. Les normes nationales relatives au bruit, si elles existent, doivent être respectées. En règle générale, les seuils à ne pas dépasser sont : 55 à 60 décibels le jour; 40 décibels la nuit.

L'Entrepreneur doit utiliser des engins et équipements en bon état de fonctionnement et éviter de laisser tourner inutilement les moteurs afin de réduire les nuisances causées par le bruit. Toutes les opérations sources de bruit doivent, avant d'être entamées, être approuvées par le Maître d'ouvrage, afin de réduire au minimum les gênes pour les riverains. Les sources de bruit doivent être situées aux endroits les moins sensibles au bruit et le plus loin possible des bases-vie et des habitations.

A proximité de certains lieux ou établissements sensibles, (formations sanitaires, établissements scolaires, etc.), il peut être demandé des interruptions des activités bruyantes à certaines heures, sans que cela puisse compromettre le respect du planning.

L'Entrepreneur doit sensibiliser les travailleurs par rapport aux mesures correctives rapidement réalisables sur le chantier, notamment : (i) arrêter le fonctionnement de tout engin motorisé qui n'est pas utilisé ; (ii) utiliser les dispositifs d'atténuation de bruit (silencieux bien branchés, panneaux latéraux des compresseurs fermés, etc.).

L'Entrepreneur doit veiller à ce que les travaux devant nécessairement s'exécuter le soir ou la nuit se limitent aux tâches les moins bruyantes. En zone urbaine ou périurbaine, près des villages en milieu rural, les travaux au marteau pneumatique, l'usage des compresseurs, et tous les autres travaux très bruyants doivent être exécutés de jour dans la mesure du possible. S'il est nécessaire d'effectuer ces travaux la nuit, l'Entrepreneur doit en informer les populations riveraines à l'avance.

L'Entrepreneur doit, dans la mesure du possible (aspects techniques et efficacité), installer un dispositif antibruit afin de réduire le niveau sonore près des résidences avoisinantes.

L'Entrepreneur doit utiliser autant que possible des signaux lumineux (stroboscopes) pour remplacer les sifflets, cloches et autres avertisseurs sonores pour signaler les changements d'équipe, les manœuvres de levage et autres activités de chantier. Les alarmes sonores doivent être utilisées principalement comme signal d'urgence.

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

L'Entrepreneur doit informer et sensibiliser son personnel sur les risques liés aux IST/VIH/SIDA. Il doit mettre à la disposition du personnel des préservatifs contre les IST/VIH-SIDA.

L'Entrepreneur doit informer et sensibiliser son personnel sur la sécurité et l'hygiène au travail. Il doit veiller à préserver la santé des travailleurs et des populations riveraines, en prenant des mesures appropriées contre d'autres maladies liées aux travaux et à l'environnement dans lequel ils se déroulent : maladies respiratoires dues notamment au volume important de poussière et de gaz émis lors des travaux ; paludisme, gastro-entérites et autres maladies diarrhéiques dues à la forte prolifération de moustiques, aux changements de climat dans le déplacement des travailleurs et à la qualité de l'eau et des aliments consommés ; maladies sévissant de manière endémique les localités traversées par les travaux (cholera, paludisme, onchocercose, bilharziose, etc.)

L'Entrepreneur doit prévoir des mesures de prévention suivantes contre les risques de maladie : (i) instaurer le port de masques, d'uniformes et autres chaussures adaptées ; (ii) faire la promotion de produits antipaludéens (moustiquaires imprégnées, insecticides, médicaments antipaludéens) ; (iii) installer systématiquement des infirmeries et fournir gratuitement au personnel de chantier les médicaments de base nécessaires aux soins d'urgence.

Voies de contournement et chemins d'accès temporaires

L'utilisation de routes locales doit faire l'objet d'une entente préalable avec les autorités locales. Pour éviter leur dégradation prématurée, l'Entrepreneur doit maintenir les routes locales en bon état durant les travaux et les remettre à leur état original à la fin des travaux. L'Entrepreneur doit prendre des mesures de protection de l'environnement pour réduire les impacts résultant de l'utilisation des routes locales (poussière, bruit, sécurité des usagers, dégradation de la route, etc.). Il est tenu de réparer sans délai tout dommage causé sur ces voies et imputables au projet.

Passerelles piétons et accès riverains

L'Entrepreneur doit constamment assurer l'accès aux propriétés riveraines et assurer la jouissance des entrées charretières et piétonnes, par des ponts provisoires ou passerelles munis de garde-corps, placés au-dessus des tranchées ou autres obstacles créés par les travaux.

Services publics et secours

L'Entrepreneur doit impérativement maintenir l'accès des services publics et de secours en tous lieux. Lorsqu'une rue est barrée du fait des travaux, l'Entrepreneur doit étudier avec le Maître d'Ouvrage les dispositions pour le maintien des

accès des véhicules de pompiers et ambulances. Une attention toute particulière est attirée sur les précautions à prendre sur les voies de desserte de certains édifices stratégiques tels que casernes de sapeurs-pompiers, hôpitaux et cliniques, garages des véhicules d'intervention d'urgence des gestionnaires de réseaux, etc. Les perturbations éventuelles des voies de collecte des ordures ménagères, des réseaux d'eau et d'assainissement sont discutées préalablement avec le Maître d'ouvrage

Journal de chantier

L'Entrepreneur doit tenir à jour un journal de chantier, dans lequel seront consignés les réclamations, les manquements ou incidents ayant un impact significatif sur l'environnement ou à un incident avec la population. Le journal de chantier est unique pour le chantier et les notes doivent être écrites à l'encre. L'Entrepreneur doit informer le public en général, et les populations riveraines en particulier, de l'existence de ce journal, avec indication du lieu où il peut être consulté. Il doit mettre en place un mécanisme de gestion des plaintes.

Entretien des engins et équipements de chantiers

L'Entrepreneur doit respecter les normes d'entretien des engins de chantiers et des véhicules et effectuer le ravitaillement en carburant et lubrifiant dans un lieu désigné à cet effet. Sur le site, une provision de matières absorbantes et d'isolants (coussins, feuilles, boudins et fibre de tourbe,) ainsi que des récipients étanches bien identifiés, destinés à recevoir les résidus pétroliers et les déchets, doivent être présents.

L'Entrepreneur doit exécuter, sous surveillance constante, toute manipulation de carburant, d'huile ou d'autres produits contaminants, y compris le transvasement, afin d'éviter le déversement.

L'Entrepreneur doit maintenir en parfait état de fonctionnement les engins et équipements de travaux qui doivent être vérifiés régulièrement afin de s'assurer de l'absence de fuite de contaminants. Le cas échéant, ils doivent être réparés immédiatement.

L'Entrepreneur doit recueillir, traiter ou recycler tous les résidus pétroliers, les huiles usagées et les déchets produits lors des activités d'entretien ou de réparation de la machinerie. Il lui est interdit de les rejeter dans l'environnement. L'Entrepreneur ne doit pas utiliser le site du chantier ou la base logistique pour se débarrasser des huiles, contenants de carburants, etc.

L'Entrepreneur doit effectuer les vidanges dans des fûts étanches et conserver les huiles usagées pour les remettre au fournisseur agréé par l'autorité locale en charge des questions de pollution (recyclage) ou aux populations locales pour d'autres usages (protection des bois des charpentes de maisons contre les termites, etc.). Les pièces de rechange usagées doivent être envoyées à la décharge publique.

Les aires de lavage et d'entretien d'engins doivent être bétonnées, ou étanches et pourvues d'un ouvrage de récupération des huiles et graisses, avec une pente orientée de manière à éviter l'écoulement des produits polluants vers les sols non revêtus. Pour les travaux de réhabilitation ou de renforcement des ouvrages d'art ou les ouvrages

hydrauliques Les bétonnières et les équipements servant au transport et à la pose du béton doivent être lavés dans des aires prévues à cet effet.

Carrières et sites d'emprunt

Cadre légal

L'Entrepreneur est tenu disposer des autorisations requises pour l'ouverture et l'exploitation de zones ou sites d'emprunt (temporaires et permanents) en se conformant à la législation nationale en la matière. Pour les carrières, il doit s'approvisionner auprès de fournisseur conformes à la réglementation nationale en matière de carrière (code minier) et environnementale (code de l'environnement), disposant de tous les agréments nécessaires à l'exercice de cette activité.

Choix des sites

L'Entrepreneur doit, dans la mesure du possible, utiliser de préférence un site existant. Tous les sites doivent être approuvés par le superviseur des travaux et répondre aux normes environnementales en vigueur. Les sites doivent se situer à des distances prescrites par la réglementation nationale, ou à défaut, à plus de : 30 m d'une route; 100 m d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau (par rapport à la limite du lit majeur) ; 100 m des habitations. La préférence est donnée à des zones non cultivées, non boisées et de faible pente. Dans la mesure du possible, un seul accès par aire d'exploitation doit être aménagé.

L'Entrepreneur doit, de préférence (i) choisir les endroits où les travaux d'extraction auront le moins d'impacts sur l'environnement et (ii) réduire le nombre d'exploitations en choisissant des sites pouvant fournir le plus fort volume de matériaux. Les sites doivent, si possible, être situés de façon à ne pas dégrader le paysage, une fois l'exploitation et la restauration terminées.

L'Entrepreneur doit éviter dans la mesure du possible les sites suivants pour l'extraction de matériaux granulaires : sites touristiques; plaines inondables; marécages; sites caractérisés par des sols instables; sites culturels, archéologiques ou religieux; sites visibles depuis une zone résidentielle ou d'infrastructure de transport; aires protégées.

Utilisation d'un site d'emprunt permanents

A la fin de l'exploitation d'un site permanent, l'Entrepreneur doit (i) rétablir les écoulements naturels antérieurs par réalimentation des matériaux de découverte non utilisés; (ii) supprimer l'aspect délabré du site en répartissant et dissimulant les gros blocs rocheux. A la fin de l'exploitation, un procès-verbal de l'état des lieux est dressé en rapport avec le Maître d'ouvrage et les services compétents.

Utilisation d'un site d'emprunt temporaires

Avant le début d'exploitation, l'Entrepreneur doit avoir à l'esprit que les sites d'emprunt temporaires vont être remis en état à la fin des travaux. A cet effet, il doit réaliser et soumettre un plan de restauration au Maître d'ouvrage et aux organismes nationaux chargés des mines et de l'environnement. Durant l'exploitation, l'Entrepreneur doit : (i) stocker à part la terre végétale devant être utilisée pour réhabiliter le site et préserver les plantations délimitant la carrière ou site

d'emprunt ; (ii) régaler les matériaux de découverte et les terres végétales afin de faciliter la percolation de l'eau, un enherbement et des plantations si prescrits ; (iii) rétablir les écoulements naturels antérieurs ; (iv) supprimer l'aspect délabré du site en répartissant et dissimulant les gros blocs rocheux ; (v) aménager des fossés de garde afin d'éviter l'érosion des terres régaliées; (vi) aménager des fossés de récupération des eaux de ruissellement.

A la fin de l'exploitation, l'Entrepreneur doit prendre toutes les mesures requises pour qu'une nouvelle végétation croisse après la cessation de l'exploitation d'un site d'emprunt temporaire. À cet effet, l'Entrepreneur doit : (i) préparer le sol ; (ii) remplir l'excavation et la recouvrir de terre végétale; (iii) reboiser ou ensemercer le site; (iv) conserver la rampe d'accès, si la carrière est déclarée utilisable pour le bétail ou les riverains, ou si la carrière peut servir d'ouvrage de protection contre l'érosion ; (v) remettre en état l'environnement autour du site, y compris des plantations si prescrites. A l'issue de la remise en état, un procès-verbal est dressé en rapport avec le Maître d'ouvrage.

Si la population locale exprime le souhait de conserver les dépressions pour qu'elles soient utilisées comme point d'eau, l'Entrepreneur peut, en accord avec les autorités compétentes, aménager l'ancienne aire exploitée selon les besoins.

Lutte contre les poussières

Pour éviter que les émissions de poussières provenant de l'utilisation des engins ne portent atteinte à la santé, à la sécurité et au bien-être du personnel de chantier et des populations riveraines, mais aussi aux productions végétales, l'Entrepreneur doit prendre des mesures pour prévenir ces émissions : application d'abat poussière tel que l'eau; humidification des déblais et des pistes lors de la manutention et du transport des matériaux ; ou tout autre dispositif ou un moyen adéquat.

Le port de lunettes et de masques anti-poussières est obligatoire dans le cas où des mesures susvisées ne sont pas appliquées de façon suffisamment efficace.

Activités et Sources d'impacts négatifs

Activités	Sources	Impacts Négatifs
Libération de l'emprise	Abattage d'arbres	Réduction du couvert végétal Réduction des ombrages Erosion des sols
	Acquisition de terrain	Déplacement de populations Pertes d'activités et de sources de revenus
	Démolition d'infrastructures sociocommunautaires	
	Balisage du chantier	Accès difficile aux sites sociocommunautaires Perturbation des us et coutumes Perturbation des activités des populations riveraines
Installation et mise en service de la base vie	Déboisement	Réduction du couvert végétal
	Déversement des huiles usagées	Contamination des eaux et des sols
	Rejet de déchets solides	Contamination des eaux de surfaces et souterraines
	Démolition d'infrastructures sociocommunautaires	Perturbation des us et coutumes Conflits entre personnel étranger et local
	Mauvaise protection du personnel	Gènes/nuisances par le bruit, la poussière et les gaz Accident de travail
	Mauvaise signalisation du chantier	Collusion des engins avec les autres usagers
	Occupation de terres de culture	Perte de cultures/productions végétales
Repli de chantier	Conflits sociaux avec populations (remise en état des lieux ; cession des installations, etc.)	
Circulation de la machinerie	Emission du bruit par les moteurs des engins	Pollution sonore Pollution atmosphérique Perturbation de la quiétude des populations Erosion des sols
	Emission des particules de fumée et de poussière par les engins	
Recrutement de personnel de chantier	Présence d'une main d'œuvre étrangère	Conflits avec les populations locales Braconnage Occupation des aires protégées Non-respect des us et coutumes Propagation des IST/SIDA
Installation des centrales de bitume et de concassage	Destruction du couvert végétal	Destruction du couvert végétal réduction des aires cultivables risque de suppression d'habitat faunique
	Emission des particules de gaz et de poussière	Pollution atmosphérique Prolifération de maladies respiratoires
	Déversement des déchets liquides	Contamination des eaux de surfaces et souterraines Contamination du sol
	Rejet de déchets solides	Contamination des eaux de surfaces et souterraines
	Proximité des sites habités et plans d'eau	Collusion des engins avec les autres usagers Perturbation de la quiétude des populations
	Mauvaise protection du personnel	Dérangement par le bruit et les gaz Affections respiratoires par la poussière

Ouverture, gestion et exploitation des zones d'emprunt	Déboisement	Réduction du couvert végétal Réduction des aires cultivables Erosions des sols exposés Fragilisations des sols avoisinants Eboulement Perte/réduction d'habitat faunique
	Déversement d'hydrocarbures	Contamination des eaux de surfaces et souterraines Contamination des sols
	Mauvaise signalisation des sites	Collusion des engins avec les autres usagers
	Emissions de particules de poussière	Affections respiratoires par la poussière
	Proximité sites habités et plans d'eau	Conflits sociaux avec la population locale
	Occupation des aires cultivables	réduction des activités agricoles
Ouverture, gestion et exploitation des carrières	Destruction du couvert végétal	Eboulement Réduction des aires cultivables Perte/réduction d'habitat faunique
	Déversement d'hydrocarbures	Contamination des eaux de surfaces et souterraines Contamination des sols
	occupation des aires cultivables	réduction des activités agricoles
	Proximité des sites habités et plans d'eau	risques de conflits sociaux avec la population locales
	Mauvaise signalisation de la carrière	risque d'entrée en collusion des engins avec les autres usagers
Construction des ouvrages d'art et hydrauliques	Destruction d'habitat faunique	Suppression de frayères Perturbation du drainage normal des eaux Contamination des eaux Assèchement de zones humides Perturbation de la migration d'espèces halieutiques
	Déversement d'hydrocarbure	Suppression des sources d'approvisionnement en eau de la population
	Mauvaise signalisation du chantier	Perturbation de la circulation Conflits sociaux
Création et exploitation des déviations	Destruction du couvert végétal	Réduction des aires cultivables
	Emission des particules de poussières et de gaz d'échappement	Pollution atmosphérique
	Accès facile aux zones protégées	Conflits avec les populations locales
	Passage sur les terres cultivables	Conflits sociaux Réduction de la productivité agricole
Travaux de fouilles et mise en forme de la plate-forme	Emission des particules de poussières	Risque de pollution atmosphérique
	Destruction du couvert végétal	Réduction des aires cultivables
	Balisage des travaux	Perturbation des activités des populations riveraines Perturbation de la circulation
Transport des matériaux	Emission de poussières	Risque de pollution atmosphérique
	Mauvais comportement des conducteurs	Risque d'accidents

Terrassement et mise en place du revêtement de la couche de roulement	Balisage des travaux	Perturbation de la circulation des riverains de la route
---	----------------------	--

Activités et Sources d'impacts positifs

Activités	Sources	Impacts Positifs
Réunions de concertation et de négociation avant le démarrage des travaux		Respect des procédures administratives et juridiques Adhésion des populations Harmonisation des divergences sur les sollicitations sociales
Libération de l'emprise	Abattage d'arbres	Production de bois pour les populations locales Embellissement du paysage Amélioration de l'état des infrastructures sociocommunautaires Indemnisation des personnes affectées
Installation et mise en service de la base vie		Création de petits marchés temporaires
	Déboisement	Production de bois pour les populations locales
	Entretien des engins	Réutilisation des huiles usagées par les populations
	Signalisation des travaux	Réduction des accidents
	Repli de chantier	Reconstitution du couvert végétal Cession des installations aux collectivités
Recrutement de personnel de chantier	Priorité pour la main d'œuvre locale	Moins de conflits avec les populations locales Création d'emplois temporaires dans les BTP Création de mains d'œuvre qualifiées Création de petits marchés temporaires autour du chantier Amélioration temporaire du revenu de certains ménages Respect des us et coutumes
Ouverture, gestion et exploitation des zones d'emprunt	Aménagement des sites	Abreuvement du bétail Activités de maraichage Zones de loisirs Amélioration du revenu des propriétaires terriens indemnisés Reconstitution du couvert végétal
Construction des ouvrages d'art et hydrauliques		Meilleur drainage des eaux de surface
Terrassement		Embellissement de l'esthétique paysagère

Détail des mesures environnementales

L'Entrepreneur doit intégrer les éléments suivants dans l'évaluation des coûts du marché :

N°	Prescriptions environnementales et sociales
1	Préparation et libération de l'emprise Information et sensibilisation des populations concernées
2	Repérage réseaux des concessionnaires
3	Installations de chantier Préparation Installations sanitaires et d'eau potable Installations de sécurité
4	Équipement de protection du personnel de chantier Tenue, bottes, gants, casques, masques, etc. Boite à pharmacie de premiers soins Suivi médical
5	Aménagement de voies d'accès et de déviation Voies de contournement et chemins d'accès temporaires Passerelles piétons et accès riverains
6	Signalisation du chantier et des travaux Ce poste recouvre les travaux et prestations relatifs à la pose des panneaux
7	Prévention de l'érosion et stabilisation des berges des lacs et cours d'eau
8	Mesures de protection lors du transport d'équipements et de matériaux Arrosage des pistes en terre de circulation Couverture des camions (bâches, filets, etc.)
9	Mesures de transport et de stockages des produits pétroliers Citernes de stockage étanches sur des surfaces protégées avec un système de protection et cuvette de rétention Matériel de lutte contre les déversements (absorbants, tourbe, boudins, pelles, pompes, machinerie, contenants, gants, ...) Matériel de communication (radio émetteur, talkie-walkie, téléphone portable) Matériel de sécurité (signalisation, etc..)
10	Ouvrages d'assainissement existants Dégager tous les produits végétaux et solides obstruant les ouvrages Entretien manuel ou mécanique des fossés stabilisation des fossés et des accotements
11	Entretien des bordures, caniveaux et descentes d'eau exécuter le raccordement entre les bordures et les descentes d'eau réparer les descentes d'eau, caniveaux, réceptacles poser des enrochements ou gabions au pied de talus et raccordement des descentes d'eau
12	Lutte contre l'érosion - Stabilisation des talus pose d'enrochement ou gabions dans les zones à fort courant renforcement des berges et des sols de remblais des rives par enrochements, gabions, perrés maçonnés ou par des protections végétales; renforcement des para fouilles en aval et amont (enrochements ou gabions)
13	Protection des zones et ouvrages agricoles Compensations des impenses agricoles et pertes de terre
14	Plantation d'arbres et protection des milieux sensibles

	<p>Ce poste concerne la fourniture et la plantation d'arbres d'espèces adaptées au milieu naturel pour constituer des écrans en bordure de la route et dans les zones d'emprunt latéritique. Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> Réaménagement des sites temporaires Restauration du couvert forestier sur les terres forestières Fourniture des plants, de hauteur minimale un mètre ; Plantation, protection, arrosage et entretien jusqu'à la réception définitive ; Remplacement en cas d'échec.
15	<p>Sensibilisation des ouvriers</p> <p>Ce poste recouvre les travaux et prestations suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> Sensibilisation à l'importance de la protection de l'environnement ; Sensibilisation au respect des us et coutumes des populations de la région où sont effectués les travaux ; Sensibilisation sur la sécurité et l'hygiène au travail ; Sensibilisation aux risques des IST et du VIH-SIDA ; Mise à disposition de préservatifs contre les IST/VIH-SIDA ; Distribution des matériels de protection pour la sécurité (bottes, gants, casques, etc.).
16	<p>Ouverture et exploitation de zones d'emprunt latéritique</p> <p>Ce poste recouvre les travaux et prestations suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> Concertations avec les propriétaires terriens Dédommagement des propriétaires terriens ;
17	<p>Ouverture et exploitation de carrières de concassage</p> <p>Ce poste recouvre les travaux et prestations suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> Obtention du permis d'exploitation Mise en œuvre du plan de sécurité Concertations avec les propriétaires terriens Utilisation d'abat poussière tel que l'eau ou installation de filtres Dédommagement des propriétaires terriens
18	<p>Remise en état des zones d'emprunt latéritique et des sites d'installations</p> <p>Ce poste recouvre les travaux et prestations suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> Régilage de la terre végétale sur une épaisseur réduite ; Plantation d'espèces ligneuses dans les zones ou sites exploités Aménagement de mares et bassins de retenues d'eau
19	<p>Approvisionnement en eau du chantier</p> <p>(Citerne d'approvisionnement, forage, etc.)</p>
20	<p>Gestion des eaux usées et des déchets solides</p> <p>Ce poste recouvre les travaux et prestations suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> Couverture et imperméabilisation des aires de stockage Evacuation des surplus de matériaux Achat de réceptacles de déchets Construction de fosses pour enfouissement des déchets biodégradables Récupération et évacuation des déchets de vidange Constructions d'infrastructures sanitaires (toilettes, latrines, etc.) Aménagement d'aires de lavage et d'entretien d'engins Acquisition de fûts de stockage des huiles de vidange
21	<p>Repli de chantier et réaménagement</p> <p>réaliser tous les aménagements nécessaires à la remise en état des lieux</p> <p>retirer les bâtiments temporaires, le matériel, le bois, les déchets, les matériaux excédentaires, les clôtures et les autres articles connexes;</p> <p>rectifier les défauts de drainage</p> <p>régaler toutes les zones excavées</p>

	nettoyer et éliminer toute forme de pollution indemniser les personnes affectées par les effets de la pollution
--	--

Carrières et sites d'emprunt

Cadre légal

L'Entrepreneur est tenu disposer des autorisations requises pour l'ouverture et l'exploitation de zones ou sites d'emprunt (temporaires et permanents) en se conformant à la législation nationale en la matière. Pour les carrières, il doit s'approvisionner auprès de fournisseur conformes à la règlement national en matière de carrière (code minier) et environnementale (code de l'environnement), disposant de tous les agréments nécessaires à l'exercice de cette activité.

Choix des sites

L'Entrepreneur doit, dans la mesure du possible, utiliser de préférence un site existant. Tous les sites doivent être approuvés par le superviseur (Mission de Contrôle) des travaux et répondre aux normes environnementales en vigueur. Les sites doivent se situer à des distances prescrites par la réglementation nationale, ou à défaut, à plus de : 30 m d'une route; 100 m d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau (par rapport à la limite du lit majeur) ; 100 m des habitations. La préférence est donnée à des zones non cultivées, non boisées et de faible pente. Dans la mesure du possible, un seul accès par aire d'exploitation doit être aménagé.

L'Entrepreneur doit, de préférence (i) choisir les endroits où les travaux d'extraction auront le moins d'impacts sur l'environnement et (ii) réduire le nombre d'exploitations en choisissant des sites pouvant fournir le plus fort volume de matériaux. Les sites doivent, si possible, être situés de façon à ne pas dégrader le paysage, une fois l'exploitation et la restauration terminées.

L'Entrepreneur doit éviter dans la mesure du possible les sites suivants pour l'extraction de matériaux granulaires : sites touristiques; plaines inondables; marécages; sites caractérisés par des sols instables; sites culturels, archéologiques ou religieux; sites visibles depuis une zone résidentielle ou d'infrastructure de transport; aires protégées.

Utilisation d'un site d'emprunt permanents

A la fin de l'exploitation d'un site permanent, l'Entrepreneur doit (i) rétablir les écoulements naturels antérieurs par régalinge des matériaux de découverte non utilisés; (ii) supprimer l'aspect délabré du site en répartissant et dissimulant les gros blocs rocheux. A la fin de l'exploitation, un procès-verbal de l'état des lieux est dressé en rapport avec le Maître d'œuvre et les services compétents.

Utilisation d'une carrière et/ou site d'emprunt temporaires

Avant le début d'exploitation, l'Entrepreneur doit avoir à l'esprit que le site d'emprunt et/ou la carrière temporaires vont être remis en état à la fin des travaux. A cet effet, il doit réaliser une étude d'impact environnemental du site à exploiter et soumettre un plan de restauration au Maître d'œuvre et aux organismes nationaux chargés des mines et de l'environnement. Durant l'exploitation, l'Entrepreneur doit : (i) stocker à part la terre végétale devant être utilisée pour réhabiliter le site et préserver les plantations délimitant la carrière ou site d'emprunt ; (ii) régaler les matériaux de

découverte et les terres végétales afin de faciliter la percolation de l'eau, un enherbement et des plantations si prescrits ; (iii) rétablir les écoulements naturels antérieurs ; (iv) supprimer l'aspect délabré du site en répartissant et dissimulant les gros blocs rocheux ; (v) aménager des fossés de garde afin d'éviter l'érosion des terres régénées; (vi) aménager des fossés de récupération des eaux de ruissellement.

A la fin de l'exploitation, l'Entrepreneur doit prendre toutes les mesures requises pour qu'une nouvelle végétation croisse après la cessation de l'exploitation d'une carrière ou d'un site d'emprunt temporaire. À cet effet, l'Entrepreneur doit : (i) préparer le sol ; (ii) remplir l'excavation et la recouvrir de terre végétale; (iii) reboiser ou ensemençer le site; (iv) conserver la rampe d'accès, si la carrière est déclarée utilisable pour le bétail ou les riverains, ou si la carrière peut servir d'ouvrage de protection contre l'érosion ; (v) remettre en état l'environnement autour du site, y compris des plantations si prescrites. A l'issue de la remise en état, un procès-verbal est dressé en rapport avec le Maître d'œuvre.

Si la population locale exprime le souhait de conserver les dépressions pour qu'elles soient utilisées comme point d'eau, l'Entrepreneur peut, en accord avec les autorités compétentes, aménager l'ancienne aire exploitée selon les besoins.

Lutte contre les poussières

L'Entrepreneur doit choisir l'emplacement des concasseurs et des équipements similaires en fonction du bruit et de la poussière qu'ils produisent.

Pour éviter que les émissions de poussières provenant de l'utilisation des engins ne portent atteinte à la santé, à la sécurité et au bien-être du personnel de chantier et des populations riveraines, mais aussi aux productions végétales, l'Entrepreneur et l'exploitant de carrières et sites d'emprunt doivent prendre des mesures pour prévenir ces émissions : application d'abat poussière tel que l'eau; installation de filtres; retrait de certains équipements; adaptation d'un dispositif d'injection d'eau aux engins de perforation mécanique; humidification des déblais et des pistes lors de la manutention et du transport des matériaux ; ou tout autre dispositif ou un moyen adéquat.

L'Entrepreneur doit assurer une ventilation efficace chaque fois que possible au cours des opérations de conditionnement et de manutention des matériaux, notamment auprès des compresseurs, aux postes de concassage, de criblage, de mise en stock, de reprise, de chargement et de transport des matériaux. Le port de lunettes et de masques anti-poussières est obligatoire dans le cas où des mesures susvisées ne sont pas appliquées de façon suffisamment efficace. L'équipement servant à réduire ou prévenir l'émission de contaminants doit toujours être en bon état et fonctionner de façon optimale.

ACCUSE DE RECEPTION POUR LA FORMULATION DE PLAINTE

Date de formulation de la plainte N° : 	
Identification du plaignant	Enregistrement de plainte
Nom et prénoms :	Lieu d'enregistrement :
Contact :	Heure :
Quartier :	Enregistré par :
Information sur la plainte	
Nature de la plainte : <input type="checkbox"/> Destruction de biens <input type="checkbox"/> Restriction d'accès <input type="checkbox"/> Perturbation de la circulation <input type="checkbox"/> Nuisance olfactive <input type="checkbox"/> Nuisance sonore <input type="checkbox"/> Autre (précisez).....	
Description de la plainte	
Recevabilité de la plainte	
Recevable : Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	
Motif (si non) :	
Processus de traitement de la plainte	
Niveau de traitement : // Délai : // Contact comité gestion :	
- Etapes du traitement - Vérification de la plainte par le comité (examen, validité et enquête), - Communication de la réponse à la plainte (décision) par l'ONG au plaignant dans les délais prévus, - En cas de non satisfaction, le plaignant peut faire appel de la décision. La procédure d'appel permettra de réexaminer l'enquête déjà effectuée et de déterminer s'il y aura lieu de maintenir la première décision ou d'en prendre une nouvelle sur la base des constats issus de ce réexamen, - Si le plaignant n'a pas satisfaction dans l'appel, il pourra recourir à la justice.	
Fait à Abidjan, le	
<u>Mission de contrôle</u>	<u>Entreprise</u>
<u>Assistant social/ONG</u>	<u>Plaignant</u>

PROCES-VERBAL DE TRAITEMENT DE PLAINTE

N° :

Identification du plaignant		Enregistrement de la plainte
Nom et prénoms : Contact : Quartier :		Date :
Description de la plainte		
.....		
Traitement		
- Niveau de traitement : Décision prise (action à mener ou menée)		- Délai écoulé :
Avis du plaignant sur la décision		
.....		
Appel de la décision		
Vu que le plaignant n'est pas satisfait, désire-t-il faire appel de la décision ? Oui <input type="checkbox"/> / Non <input type="checkbox"/> • Si oui, la plainte sera réexaminée au niveau et l'Assistant social fera le retour au plaignant dans un délai de Fait à Abidjan, le		
Signatures		
Le plaignant	Le comité de gestion des plaintes	L'assistant social

ACCORD SUR LA GESTION DES PLAINTES

NOM ET PRENOMS	
NUMERO IDENTIFIANT	
NUMERO DE CNI	
NUMERO DE TELEPHONE	
DATE	
BIEN IMPACTE	

Je soussigné Monsieur/Madamehabitant la commune plus précisément dans le quartier....., atteste sur l'honneur qu'après avoir porté plainte, je pars satisfait de la réponse et de la solution apportée par le Bureau de Gestion des Plaintes de « l'entreprise des travaux ».

En foi de quoi, je certifie par la ratification de ce document mon accord, mon adhésion au processus mis en place pour la résolution de mes préoccupations.

En conséquence, je retire de façon formelle et officielle ma plainte.

Signatures			
Mission de contrôle t	Entreprise	Assistant social	Plaignan

SOMMAIRE

SIGLES ET ABREVIATIONS

LISTE DES FIGURES

LISTE DES PLANCHES

LISTE DES TABLEAUX

INFORMATIONS GENERALES SUR LE SOUS PROJET

1-INTRODUCTION

1.1. Contexte et objectif

1.2. Localisation de la zone du projet

2. DESCRIPTION DES TRAVAUX ENVISAGÉS DANS LE CADRE DU PROJET

3. ACTIVITES REALISEES SUR LES CHANTIERS

3.1. Description des travaux réalisés sur la période du rapport (ex : Aout et septembre 2024)

3.2. Matériels utilisés

3.3. Matériaux utilisés :

4-SITUATION ENVIRONNEMENTALE, SOCIALE, HYGIENIQUE ET SECURITAIRE DES SITES DES TRAVAUX

4.1-Mesures d'ordre général

4.1-Protection du sol

4.2-Protection de l'eau

4.3 Protection de l'Air

4.4 Gestion des ressources naturelles et de la biodiversité

4.5 Protection des réseaux de communication /AEP / électrique et des risques associés à leur présence

4.5 Hygiène et sécurité sur les sites des travaux, base technique et base vie

4.6 Gestion des déchets

4.7 Sécurité des travailleurs et de la population riveraine : Dotation en EPI et EPC du mois xxxxxxxx

4.7.1-Point des équipements de protection individuelle

4.7.2-Equipement de protection collective

4.8 Santé

4.9 Mesures de lutte contre les nuisibles

4.10 Autres activités environnementales et sociale exécutées

5. ETAT DE MISE EN ŒUVRE DES INSTRUMENTS (DU PGES-C ET PHSS) ET/OU MESURES E&S

6 NON-CONFORMITES ET RECOMMANDATIONS HSE ENREGISTRES ET CORRIGES SUR LE CHANTIER

7 RENFORCEMENT DE CAPACITÉS : LES ACTIVITES DE FORMATION ET SENSIBILISATION REALISEES

8 GESTION DES ACCIDENTS/INCIDENTS ENREGISTRES

9 HABILITATION PERMIS/LICENCES/CERTIFICATS ET ASSURANCES

10 KPIs HSE 16

11-SEANCE D'INFORMATION ET DE CONSULTATION DES PARTIES PRENANTES

12 CODES DE BONNES CONDUITES

13-GESTION DU PATRIMOINE CULTUREL

14 -FONCTIONNEMENT DU PROJET EN LIEN AVEC LES ASPECTS E&S : VOLET SOCIAL

14.1 Nombre d'emplois créés dans le cadre des travaux

14.2-Gestion de la main d'œuvre

15-SUIVI INTERNE DU TRAITEMENT DES PLAINTES

16- VIOLENCE BASÉES SUR LE GENRE (VBG), HARCÈLEMENT SEXUEL (HS), EXPLOITATION ET ABUS SEXUELS (EAS)

17- DIFFICULTES RENCONTREES ET APPROCHES DE SOLUTIONS

18-VISITES DE CHANTIERS DES PARTIES PRENANTES

19- PERSPECTIVES

20-CONCLUSION

ANNEXES