



Étude d'Impact Environnemental et Social

Conception, construction et gestion d'une
zone économique industrielle de 429 ha
dans la zone industrielle d'Akoupé-Zeudji
PK24

31 janvier 2024

Projet N°: 0637039

Détails du document	The details entered below are automatically shown on the cover and the main page footer. PLEASE NOTE: This table must NOT be removed from this document.
Titre du document	Étude d'Impact Environnemental et Social
Sous-titre du document	Conception, construction et gestion d'une zone économique industrielle de 429 ha dans la zone industrielle d'Akoupé-Zeudji PK24
Projet N°.	0637039
Date	31 mai 2023
Version	2.1
Auteur	L'équipe ERM
Nom du client	ARISE Ivoire SA

Historique des documents

Version	Révision	Auteur	Révisé par	Approbation par ERM		Commentaires
				Nom	Date	
Provisoire	1	Équipe ERM	Anna Kalashnyk	Raimund Vogelsberger	27.01.2023	Soumis au client
Final	2	Équipe ERM	Anna Kalashnyk	Raimund Vogelsberger	09/02/2023	Répondu aux commentaires du client, (re)soumis au client

31 mai 2023

Étude d'Impact Environnemental et Social

Conception, construction et gestion d'une zone économique industrielle de 429 ha dans la zone industrielle d'Akoupé-Zeudji PK24

Raimund Vogelsberger
Partenaire

Anna Kalashnyk
Consultant

ERM GmbH
Siemensstrasse 9
63263 Neu-Isenburg
Allemagne

© Copyright 2024 par The ERM International Group Limited et/ou ses affiliés ("ERM"). Tous droits réservés. Aucune partie de cet ouvrage ne peut être reproduite ou transmise sous quelque forme que ce soit, ou par quelque moyen que ce soit, sans l'autorisation écrite préalable d'ERM.

TABLE DES MATIERES

Résumé non-technique

Non-technical summary

1. INTRODUCTION.....	1
1.1 Objectifs de l'EIES.....	1
1.2 Structure du rapport d'EIES.....	1
1.3 Responsabilité de l'exécution de l'EIES.....	7
Maîtres d'ouvrage : ARISE et le Ministère du Commerce, de l'Industrie et de la Promotion des PME.....	7
Promoteur du projet / Entrepreneur EPC : ARISE.....	7
Autorité nationale d'évaluation d'impact : ANDE.....	7
Consultant en environnement : ERM & ENVAL.....	7
1.4 Procédure et champ d'application de l'EIES.....	8
2. CADRE JURIDIQUE.....	11
2.1 Politiques environnementales nationales.....	11
2.1.1 Stratégie Nationale pour l'Environnement.....	11
2.1.2 Plan National de Développement (PND).....	11
2.1.3 Stratégie du Programme National du Changement Climatique (SPNCC).....	12
2.1.4 Politique Nationale en Matière du Genre (PNG).....	12
2.1.5 Politique nationale de l'eau.....	12
2.2 Cadre institutionnel et réglementaire.....	12
2.2.1 Autorités compétentes en Côte d'Ivoire.....	12
2.2.2 Législation pertinente en Côte d'Ivoire.....	28
2.2.3 Conventions, protocoles et accords internationaux.....	56
2.3 Directives et pratiques internationales.....	59
2.4 Système de Management Environnementale et Social (SMES) de ARISE Corporatif.....	62
2.5 Les sauvegardes de la SFI en matière d'environnement, de santé et de sécurité (ESS).....	63
2.6 Limites réglementaires spécifiques (Côte d'Ivoire et SFI).....	64
2.6.1 Qualité de l'air.....	64
2.6.2 Bruit.....	65
3. METHODOLOGIE ET PROGRAMME DE TRAVAIL.....	68
3.1 Approche.....	68
3.2 Tri préliminaire (screening).....	68
3.3 Cadrage (scoping).....	69
3.4 Analyse d'impact.....	69
4. DESCRIPTION DU PROJET.....	70
4.1 Contexte du projet.....	70
4.1.1 Présentation du contexte du projet.....	70
4.1.2 Maîtres d'ouvrage.....	70
4.1.3 Auteur du projet.....	71
4.2 Justification du projet.....	74
4.2.1 Zones industrielles en Côte d'Ivoire.....	74
4.2.2 Zone industrielle PK24.....	74
4.2.3 La nécessité du projet.....	76
4.3 Aperçu du projet.....	77
4.3.1 Localisation.....	77
4.3.2 Plan directeur du projet.....	81
4.3.3 Composantes du projet.....	84

4.4 Propriété foncière et compensations.....	86
4.5 Alternatives au projet	86
4.5.1 Emplacement alternatif	86
4.5.2 Type de développement alternatif	87
4.5.3 Tracés alternatifs envisagés pour le projet	87
4.5.4 Autres conceptions possibles du projet	88
4.5.5 Chaîne d'approvisionnement	90
4.5.6 Scénario de développement sans projet et implications	90
4.6 Calendrier de mise en œuvre des activités du projet.....	91
4.6.1 Activités de construction et séquençement.....	91
4.6.2 Activités d'exploitation et de maintenance	97
4.6.3 Phase de fermeture ou de réhabilitation	97
4.7 Contrôles embarqués.....	98
4.8 Bonnes pratiques applicables au projet	98
4.9 Nécessité d'une EIES	102
5. DESCRIPTION DES DONNEES DE BASE EXISTANTES	103
5.1 Méthodologie	103
5.1.1 Zone d'influence.....	103
5.1.2 Collecte des données	104
5.2 Environnement physique.....	108
5.2.1 Climat et météo	108
5.2.2 Émissions de gaz à effet de serre.....	110
5.2.3 Topographie.....	110
5.2.4 Couverture du sol.....	111
5.2.5 Géologie et sols	113
5.2.6 Hydrologie de surface.....	115
5.2.7 Hydrogéologie.....	125
5.2.8 Qualité de l'air	132
5.2.9 Bruit 139	
5.3 Environnement biologique.....	142
5.3.1 Flore, végétation et habitats	144
5.3.2 Faune.....	151
5.3.3 Zones de conservation	153
5.3.4 Lagune Ebrié.....	160
5.3.5 Services écosystémiques.....	161
5.4 Environnement socio-économique et culturel	165
5.4.1 Zone d'influence sociale (ZI)	166
5.4.2 Cadre administratif et de gouvernance	168
5.4.3 Profil démographique et de vulnérabilité	172
5.4.4 Propriété et utilisation des terres	193
5.4.5 Économie et emploi.....	199
5.4.6 Éducation	209
5.4.7 Santé	214
5.4.8 Infrastructures et services publics	226
5.4.9 Patrimoine culturel	238
6. IDENTIFICATION ET ÉVALUATION DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX....	247
6.1 Méthodes et techniques utilisées.....	247
6.1.1 Ampleur de l'intensité.....	249
6.1.2 Sensibilité des ressources et des récepteurs	249
6.1.3 Évaluation de l'importance	249
6.1.4 Identification des mesures d'atténuation.....	251
6.1.5 Événements non planifiés	251
6.1.6 Évaluation de l'impact résiduel	252

6.2 Ressources physiques et récepteurs	252
6.2.1 Hydrologie et hydrogéologie	252
6.2.2 Qualité de l'air	261
6.2.3 Bruit 270	
6.2.4 Ressources et déchets	275
6.3 Ressources biologiques et récepteurs.....	279
6.3.1 Impact potentiel	279
6.3.2 Évaluation de la phase de construction	279
6.3.3 Évaluation de la phase d'opération	281
6.4 Ressources et récepteurs sociaux	286
6.4.1 Économie et emploi.....	286
6.4.2 Terre et moyens de subsistance	295
6.4.3 Santé, sûreté et sécurité de la communauté.....	299
6.4.4 Travail et conditions de travail	310
6.4.5 Accès aux infrastructures et aux services.....	316
6.4.6 Cohésion communautaire	320
6.4.7 Résumé des impacts socio-économiques du projet.....	325
6.4.8 Patrimoine culturel	343
6.4.8.1 Impacts potentiels.....	343
6.4.8.2 Incidences directes, indirectes et cumulatives	343
6.4.8.3 Ampleur de l'impact sur le patrimoine culturel	344
6.4.8.4 Évaluation d'impactPhase de construction.....	344
Résumé de l'analyse d'impact	345
6.5 Impact cumulatif	347
6.5.1 Introduction	347
6.5.2 Objectifs et portée	347
6.5.3 Terminologie clé.....	348
6.5.4 Méthodologie d'évaluation.....	349
6.5.5 Hypothèses et limites	350
6.5.6 Évaluation de l'impact cumulatif.....	350
7. MESURES D'ATTÉNUATION	365
7.1 Environnement physique.....	365
7.1.1 Hydrologie et hydrogéologie	365
7.1.2 Qualité de l'air.....	371
7.1.3 Bruit 375	
7.1.4 Ressources et déchets	377
7.2 Environnement biologique.....	379
7.2.1 Phase de construction	379
7.2.2 Phase d'opération	381
7.2.3 Résumé des impacts biologiques résiduels.....	381
7.3 Environnement socio-économique et culturel.....	387
7.3.1 Économie et emploi.....	387
7.3.2 Utilisation des terres et activités de subsistance.....	389
7.3.3 Santé communautaire Sûreté et sécurité	392
7.3.4 Travail et conditions de travail	396
7.3.5 Accès aux infrastructures et aux services	400
7.3.6 Cohésion communautaire	401
7.3.7 Résumé des mesures d'atténuation socio-économiques et évaluationde l'impact résiduel	
.....	402
7.3.8 Patrimoine culturel	420
8. CHANGEMENT CLIMATIQUE	423
8.1 Activités à réaliser dans le cadre du projet	423
8.2 Liste des gaz à effet de serre générés par le projet et leurs sources	423

8.3 Classement des émissions de GES les plus importantes	424
8.4 Empreinte carbone du projet	424
8.5 Recommandations et mesures d'atténuation	426
9. GESTION DES RISQUES ET DES ACCIDENTS	429
9.1 Événements non planifiés	429
9.1.1 Vue d'ensemble	429
9.1.2 Incidences potentielles liées au trafic de construction et d'opérationnalisation	429
9.1.3 Risques potentiels associés aux déversements accidentels d'hydrocarbures et de produits chimiques	431
9.2 Risques liés à la santé et de sécurité	432
9.3 Planification de la préparation et de l'intervention en cas d'urgence	432
9.4 Assistance médicale aux travailleurs	433
10. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE	435
10.1 Introduction	435
10.2 Vue d'ensemble et portée	435
10.3 Objectifs	435
10.4 Principes	436
10.4.1 Principes du développement durable	436
10.4.2 Principes d'éthique et de qualité	436
10.4.3 Principes de bonne pratique	436
10.5 Exigences générales	437
10.6 Planifier-Faire-Vérifier-Agir	437
10.7 Système, politiques et processus de durabilité de l'entreprise ARISE	437
10.8 Planification	438
10.8.1 Analyse d'impact	438
10.8.2 Engagements environnementaux et sociaux	438
10.8.3 Soutenir les plans de gestion environnementale et sociale	439
10.9 Mise en œuvre	442
10.9.1 Rôles et responsabilités	443
10.9.2 Formation et sensibilisation	443
10.9.3 Communication	444
10.9.4 Documentation	444
10.9.5 Procédures de contrôle opérationnel	445
10.9.6 Gestion des modifications apportées aux activités du projet	445
10.9.7 Engagement des parties prenantes	445
10.9.8 Contrôle et mesures correctives pendant la construction et l'exploitation du projet	446
10.10 Plan de gestion environnementale et sociale (PGES)	447
11. CONSULTATIONS DES PARTIES PRENANTES	471
11.1 Introduction	471
11.2 Objectifs	471
11.3 Engagement dans le processus EIES	471
11.3.1 Consultations de pré-cadrage	472
11.3.2 Engagement des parties prenantes au cours de la phase de cadrage	472
11.3.3 Engagement des parties prenantes au cours de la phase d'EIES	479
11.4 Examen des considérations clés pour les activités d'engagement futures	510
11.5 Engagement prévu pendant le processus de divulgation de l'EIES	511
11.6 Mécanismes de réclamation	512
11.6.1 Vue d'ensemble	512
11.6.2 Gestion des griefs	513
11.6.3 Contacts pour fournir un retour d'information et des griefs	514
11.7 Suivi et rapports	514
11.7.1 Introduction	514

11.7.2 Suivi des activités d'engagement des parties prenantes	514
11.7.3 Rapport sur les activités d'engagement des parties prenantes.....	514

ANNEXE A	TDR DE L'EIES PAR L'ANDE
ANNEXE B	TABLE DE SOMMAIRE DE L'ETUDE DE CADRAGE
ANNEXE C	REPORTAGE PHOTO DES VISITES DE SITE
ANNEXE D	AGRÉMENT POUR L'ACQUISITION PROGRESSIVE ET LA COMPENSATION POUR LE PROJET PK24
ANNEXE E	ESPÈCES INVENTORIÉES DANS LA ZONE DU PROJET
ANNEXE F	COMPTE RENDU DE LA RÉUNION DE CADRAGE DE L'ENGAGEMENT DES PARTIES PRENANTES
ANNEXE G	COMPTE RENDU DE LA CONSULTATION PUBLIQUE DE L'EIES
ANNEXE H	DOCUMENT D'INFORMATION SUR LE CONTEXTE DE L'OFFRE
ANNEXE I	RESULTATS DES ANALYSES DE LA QUALITÉ DE L'EAU
ANNEXE J	ANALYSE DES RISQUES SUR LE CHANGEMENT CLIMATIQUE
ANNEXE K	INVENTAIRE DES GAZS À EFFET DE SERRE

ACRONYMES ET ABREVIATIONS

Appellation	Description
PGSSC	Plan de gestion de la santé et de la sécurité de la communauté
ACT	Aquifère continental terminal
AGEDI	Agence de Gestion et de Développement des Infrastructures Industrielles
ALC	Agent de liaison avec les communautés
ANAGED	Agence Nationale de Gestion des Déchets
ANDE	Agence Nationale De l'Environnement
ANM	Au-dessus du niveau de la mer
ARISE	ARISE Ivoire SA
AZE	Alliance Zéro Extinction
BNETD	Bureau National d'Études Techniques et de Développement
CAEF	Commission des Affaires Économiques et Financières
CCI CI	Chambre de commerce et d'industrie de Côte d'Ivoire
CCNUCC	Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques
CEDEAO	Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest
CEDEF	Comité pour l'élimination de la discrimination à l'égard des femmes
CEPICI	Centre pour la Promotion des Investissements en Côte d'Ivoire
CFA	Communauté Financière Africaine
CHEC	China Harbour Engineering Company
CIAPOL	Centre Ivoirien Antipollution
CIE	Compagnie Ivoirienne d'Électricité

Appellation

Description

CMU	Couverture Maladie Universelle
CNP-PPP	Comité National de Pilotage des Partenariats Publics Privés
CNPS	Caisse Nationale de Prévoyance Sociale
CRO	Centre de Recherche Océanologique (CORE)
CSEV	Composantes sociales et environnementales valorisées
CSU	Centre Santé Urbain
CTE	Commis aux travaux écologiques
DAA	District autonome d'Abidjan
DAS	Direction de l'Assainissement et de la Salubrité
DEDD	Département Environnementale et du Développement Durable
DeG	Discussions en groupe
DGDD	Direction Générale du Développement Durable
DGE	Direction Générale de l'Environnement
DGFF	Direction Générale des Forêts et de la Faune
DGH	Direction Générale des Hydrocarbures
DGRE	Direction Générale des Ressources en Eau
DGTTC	Direction Générale des Transports Terrestres et de la Circulation
DHPSE	Direction de l'Hygiène Publique et de la Santé Environnement
DIB	Document d'information de base
DISI	Direction des Infrastructures et de la Sécurité Industrielles
DIT	Direction de l'Inspection du Travail
DQEP	Directives de qualité de l'eau potable
E&S	Environnemental et social
EES	Évaluation environnementale stratégique
EIC	Évaluation de l'impact cumulatif
ENVAL	ENVAL SARL
EP	Principes de l'Équateur
EPC	Engineering, Procurement and Construction
ERCC	Évaluation des risques liés au changement climatique
ERM	Environmental Resources Management GmbH
ESG	Environnemental Social et de Gouvernance
ESIA / EIES	Étude d'impact environnemental et social
FAO	Organisation pour l'alimentation et l'agriculture
FMI	Fonds monétaire international
FODI	Fond de Développement des Infrastructures Industrielles
GBM	Groupe de la Banque mondiale
GCCI	Générale de Construction en Côte d'Ivoire
GES	Gaz à effet de serre
GIRE	Gestion intégrée des ressources en eau
GLAAS	Analyse et évaluation mondiales de l'assainissement et de l'eau potable

Appellation

Description

GSPM	Groupement de Sapeurs-Pompiers Militaires
HSE	Santé, sécurité et environnement
IDG	Indice de développement du genre
IED	Investissement direct étranger
INS	Institut National de la Statistique
IPI	Impôt Propriété Foncière
IST	Infections sexuellement transmissibles
KII	Entretiens avec des informateurs clés
MCI	Ministère du commerce et de l'industrie
MCLU	Ministère de la Construction, du Logement et de l'Urbanisme
MEF	Ministère de l'Économie et des Finances
MEPS	Ministère de l'Emploi et de la Protection Sociale
MGP	Procédure ou Mécanisme de gestion des plaintes / griefs
MINADER	Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural
MINEDD	Ministère de l'Environnement et du Développement Durable
MMPE	Ministère des Mines du Pétrole et de l'Energie
MNT	Maladies non transmissibles
MPD	Ministère du Plan et du Développement
MSHP	Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique
MST	Maladies sexuellement transmissibles
NGL	Liquides de gaz naturel
NP	Normes de performance
NPD	Plan de développement national
NSR	Récepteurs sensibles au bruit
NTS	Résumé non technique
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
ODD	Objectifs de développement durable
OFT	Observatoire de la Fluidité du Transport
OHSC	Comité de santé et de sécurité au travail
OIPC	Office Ivoirien du Patrimoine Culturel
OIT	Organisation internationale du travail
OMS	Organisation mondiale de la santé
ONAD	Office National de l'Assainissement et du Drainage
ONEP	Office National de l'Eau Potable
ONPC	Office National de la Protection Civile
ONU	Nations Unies
OSER	Office de la Sécurité Routière
PAP	Personnes affectées par le projet
PAR	Plan d'action de réinstallation
PCL	Plan de contenu local et de passation de marchés

Appellation

Description

PDI	Personnes déplacées à l'intérieur de leur propre pays
PEE	Plante exotique envahissante
PEPP	Plan d'engagement des parties prenantes
PFNL	Produits forestiers non ligneux
PGBE	Plan de gestion des bancs d'emprunt
PGC	Plan de gestion de la construction
PGD	Plan de gestion des déchets
PGES	Plan de gestion environnementale et sociale
PGMD	Plan de gestion des matières dangereuses
PGP	Plan de gestion des poussières
PGPC	Plan de gestion du patrimoine culturel
PGQA	Procédure de gestion de la qualité de l'air
PGRE	Plan de gestion des ressources en eau
PGS	Plan de gestion de la sécurité
PGSSC	Plan de gestion de la santé et de la sécurité de la communauté
PGSST	Plan de gestion de la santé et de la sécurité au travail
PGT	Plan de gestion du trafic
PIB	Produit intérieur brut
PK24	Zone industrielle de 940 ha d'Akoupe-Zeudji PK24 dans le district autonome d'Abidjan en Côte d'Ivoire
PME	Petites et moyennes entreprises
PNAE	Plan National d'Action Environnemental
PND	Plan Nationale de Développement
PNG	Politique Nationale en Matière du Genre
PNU	Le Pacte Mondial des Nations Unies
PNUD	Programme des Nations unies pour le développement
PNUE	Programme des Nations unies pour l'environnement
PPID	Plan de prévention et d'intervention en cas de déversement
PPP	Partenariat public-privé
PPRU	Plan de préparation et de réponse aux situations d'urgence
PRE	Plan de recrutement et d'emploi
PRME/PRMS	Plan de restauration des moyens d'existence /de subsistance
PSRP	Plan de Stratégie de Réduction de la Pauvreté
QHSE	Qualité, Hygiène, sécurité et environnement
RASS	Rapport Annuel sur la Situation Sanitaire
RGPH	Recensement Général de la Population et de l'Habitat
SCCI	Société Ciment Côte d'Ivoire
SCLU	Secteur de la Construction, du Logement et de l'Urbanisme
SFI/IFC	Société financière internationale
SODECI	Société de Distribution d'Eau de la Côte d'Ivoire

Appellation

SOGEDI

SPNCC

TdR

TdS

TRCI

VFG

VHFS

WWF

ZCB

ZCD

ZCIT

ZEI

ZES

ZI

ZRL

Description

Société de Gestion et de Développement des Infrastructures industrielles

Stratégie du Programme National du Changement Climatique National

Termes de référence

Travailleurs du sexe

Hévéa tropical Côte d'Ivoire

Violence fondée sur le genre

Violence et harcèlement fondés sur le sexe

Fonds mondial pour la nature

Zone clé de biodiversité

Zones de collecte des déchets

Zone de convergence intertropicale

Zone économique industrielle

Zone économique spéciale

Zone d'influence

Zéro rejet de liquide

Résumé non-technique (Version Française)

Contexte

Le gouvernement de Côte d'Ivoire - à travers le Ministère du Commerce, de l'Industrie et de la Promotion des PME - développe une Zone Economique Industrielle (ZEI) de 429 ha dans le District Autonome d'Abidjan (appelé le "Projet" dans ce document). Le Projet est conçu et construit par ARISE Ivoire SA (ci-après "ARISE"). Le Projet fait partie de la Zone Industrielle PK24 de 940 ha d'Akoupé-Zeudji (ci-après dénommée "PK24").

Avant que la construction ne puisse commencer, ARISE doit obtenir les permis de construire et les autorisations environnementales nécessaires auprès de l'Agence Nationale de l'Environnement (ANDE) ; ceci inclut la nécessité d'entreprendre une Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) pour le Projet. En plus des exigences de l'ANDE, le Projet doit également être conforme aux politiques environnementales et sociales (E&S) rigoureuses de ARISE. Ces politiques sont basées sur les bonnes pratiques internationales en matière de gestion E&S, telles que les normes de performance (NP) de la Société Financière Internationale (SFI), qu'ARISE applique à ses projets dans le monde entier.

Le projet de rapport EIES est rédigé en anglais et français et compte environ 400 pages, auxquelles s'ajoutent 11 annexes fournissant divers détails en complément du texte principal.

Le présent document est un Résumé Non Technique (RNT) du projet de rapport EIES.

Le RNT fournit des informations sur le Projet et ses impacts potentiels sur l'environnement et la santé, ainsi que sur les mesures d'atténuation qui seront prises pour éviter ou minimiser ces impacts. Ce RNT indique également comment les résidents locaux/membres de la communauté peuvent contacter ARISE et l'ANDE pour toute autre question qu'ils pourraient avoir concernant le projet.

Divulgaration de l'EIES

Le projet de rapport EIES sera mis à la disposition du public pour qu'il puisse formuler des commentaires par le biais d'un processus de divulgation dirigé par l'ANDE, conformément aux exigences de l'ANDE. Cela signifie que toute personne potentiellement affectée par le projet d'une manière ou d'une autre, ou autrement intéressée par le projet (appelées ensemble "parties prenantes"), peut examiner le projet de rapport EIES et ensuite communiquer tous les commentaires/préoccupations qu'ils peuvent avoir à l'ANDE, au Ministère du Commerce, de l'Industrie et de la Promotion des PME ou aussi directement à ARISE. Ces commentaires/préoccupations seront ensuite pris en compte lors de la finalisation du rapport EIES.

L'information sur la disponibilité de l'ébauche du rapport EIES sera publiée dans les médias de masse et annoncée dans les médias locaux des communautés de la zone du projet - ceci permettra d'informer tout le monde sur comment et où le rapport peut être obtenu et examiné. Les principales communautés de la zone du projet sont énumérées ci-dessous, mais toute personne intéressée peut examiner le rapport et faire part de ses réactions/commentaires :

Dans la Sous-Préfecture d'Anyama

Adonkoi I,

Akoupé-Zeudji

Agoussi (campement / communauté d'Akoupé-Zeudji)

Allokoi et

Attingué

Dans la Sous-Préfecture de Songon
Anguédédou (campement / communauté du village d'Abadjin-Kouté),
Palmafrique V2 (campement / communauté du village d'Abadjin-Kouté et Songon-Agban).
L'ANDE organisera une série de réunions publiques pour présenter les conclusions de l'EIES et obtenir les commentaires du public. Avant les dates des réunions, l'ANDE fera des annonces publiques sur l'heure et les lieux des réunions communautaires, et sur les endroits où le public peut accéder à des copies du projet de rapport EIES. Le projet de rapport d'EIES sera mis à disposition dans des lieux publics tels que les bureaux de l'assemblée de district, les bureaux régionaux de l'ANDE et les bibliothèques publiques (et toutes les restrictions COVID-19 seront respectées).

Où Obtenir Plus d'Informations ?

Pour tout autre commentaire ou question concernant le projet de rapport EIES ou le projet en général, veuillez contacter le Ministère du Commerce, de l'Industrie et de la Promotion des PME ou ARISE aux coordonnées indiquées ci-dessous :

Larissa Atta

Responsable de l'Interface chez ARISE

+225 05 95 00 00 08

zic.abidjan@arisenet.com

Introduction

Quel Est Le Projet ?

Le ministère du Commerce, de l'Industrie et de la Promotion des PME a déclaré en 2015 la création de la nouvelle zone industrielle PK24 comme une priorité nationale. PK24 est situé à côté de l'autoroute du Nord (A3) au nord-ouest d'Abidjan et englobe une superficie de 940 ha. PK24 est destiné à être la plus grande zone de ce type dans le pays. Quelques usines sont actuellement en construction à PK24 et quelques-unes sont déjà en activité.

ARISE s'est vu attribuer 429 ha du terrain de PK24 pour le développement d'infrastructures de base destinées à accueillir les futures unités industrielles et entreprises qui s'installeront dans la zone. ARISE sera responsable de la préparation des terrains et de la mise en place des structures standard des usines, des entrepôts, des bâtiments administratifs, des centres de logistique et de stationnement, ainsi que des réseaux routiers internes, du drainage des eaux de pluie, des égouts, des lignes électriques, etc. dont les futures entreprises auront besoin. La zone du projet est aménagée pour permettre à une centaine d'entreprises différentes de s'installer dans la zone. ARISE louera les zones désignées pour les propriétaires d'usines et d'entreprises mais n'exploitera aucune de ces usines elle-même.

Chacune des entreprises locataires sera responsable de la construction de ses propres unités en fonction de la conception spécifique de son industrie, et de l'obtention des permis environnementaux et des approbations nécessaires, ainsi que de l'exploitation de sa propre installation.

Le projet est situé dans la partie sud de la Côte d'Ivoire, dans le District Autonome d'Abidjan (DAA), à la limite entre la sous-préfecture d'Anyama et la sous-préfecture de Songon (Figure 2-1).

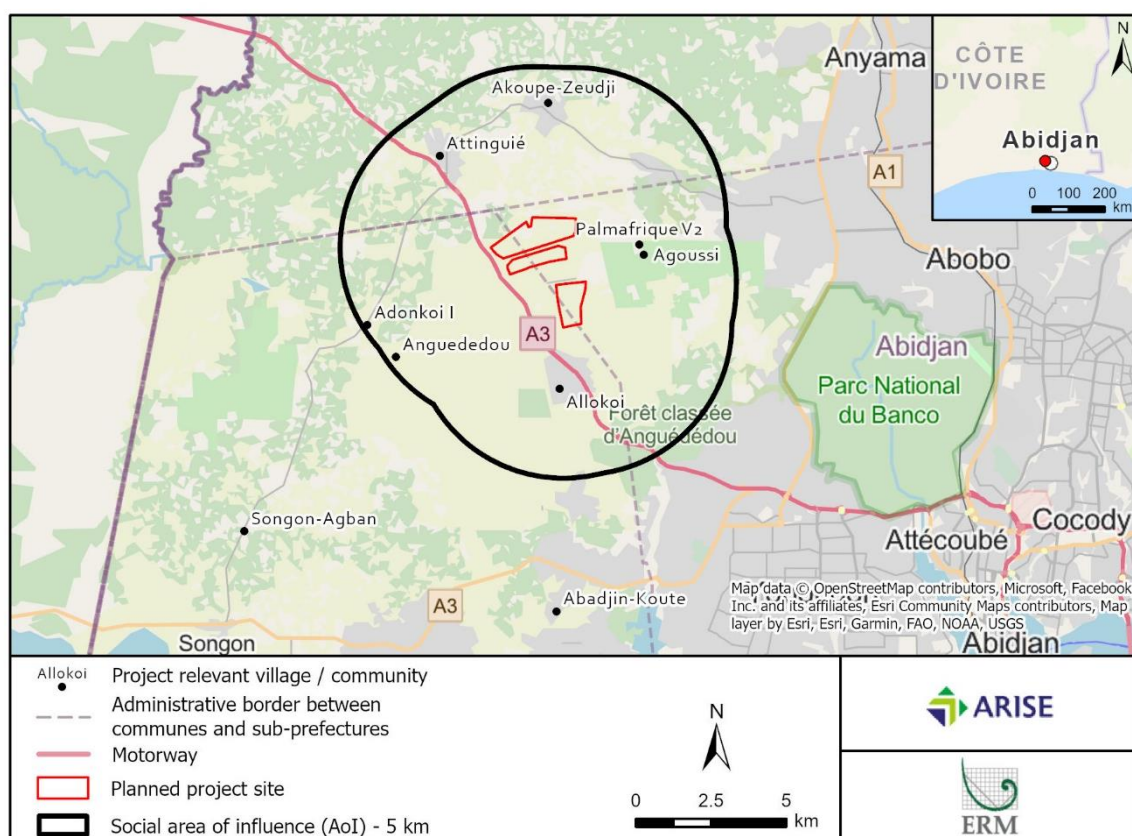


Figure 0-1 Lieu du Projet

Le Projet a une superficie totale de 429 ha (ci-après dénommée "la zone du projet") et se compose de trois parcelles :

Phase 1, Zone 1 (93 ha);

Phase 1, Zone 2 (92 ha); et

Phase 2, Zone 1 (244 ha).

Les parcelles du Projet sont situées dans la zone nord et sud-est de PK24, comme le montre la figure 2-2.

On peut accéder au Projet par l'autoroute du nord et par plusieurs routes d'accès au sein de PK24 (certaines déjà construites, d'autres en cours de construction, et d'autres encore sont seulement prévues). L'autoroute A3 relie également le Projet au port maritime d'Abidjan et à l'aéroport international d'Abidjan (tous deux situés dans le sud).

Le rôle de ARISE est de concevoir le Projet, de construire l'infrastructure de base, d'assurer la gestion, de réaliser la maintenance et de promouvoir la zone auprès des investisseurs/entreprises exploitantes.



Figure 0-2 Carte d'Ensemble de PK24 et de la Zone du Projet

Pourquoi le Projet est Nécessaire ?

Le gouvernement ivoirien a lancé un vaste programme de développement industriel dans le cadre du Plan National de Développement (PND, 2012-2015). L'objectif du PND est de créer de nouvelles infrastructures et des ZEI désignées, ce qui permettra de soutenir les zones industrielles existantes (Yopougon, Vridi et Koumassi) et d'augmenter le nombre d'emplois permanents disponibles dans le pays. Le nouveau PK24 fait partie de ce PND.

Le Projet vise à remplacer directement les biens importés et à renforcer la production locale, en transformant les produits de base et les services logistiques locaux en biens et produits exportables. Les entreprises de la zone du projet seront impliquées dans la transformation des produits agricoles ivoiriens (en particulier les noix de cajou, le caoutchouc, le coton), ainsi que dans la production d'acier et de produits pharmaceutiques et d'autres industries légères.

Qui sont les Propriétaires du Projet ?

Le Ministère du Commerce, de l'Industrie et de la Promotion des PME et ARISE sont les Maîtres d'Ouvrage du Projet car le Projet est un Partenariat Public-Privé. Le Ministère est responsable des processus d'acquisition des terres.

ARISE est également promoteur/développeur du projet. ARISE a été mandatée par le Ministère ivoirien du Commerce, de l'Industrie et de la Promotion des PME pour réaliser la conception, la construction et la gestion de ce projet de 429 ha.

Pourquoi Cette EIES Est Nécessaire ?

Le rapport EIES décrit le projet et les impacts potentiels prévus sur les conditions E&S dans les phases de construction et d'exploitation ; il explique comment le projet a été conçu et comment il sera mis en œuvre par ARISE de manière à minimiser les impacts potentiellement négatifs et à maximiser ses avantages.

Comme mentionné ci-dessus, l'étude EIES est une étape obligatoire dans le processus d'autorisation par l'ANDE. En outre, l'EIES est alignée sur les politiques globales de l'ARISE afin de se conformer aux bonnes pratiques internationales, par exemple, les directives de la NP 5 de la SFI, les Principes de l'Équateur (PE) et les directives environnementales et sociales du Groupe de la Banque Mondiale (GBM).

Le rapport final de l'EIES comprend un certain nombre d'actions clairement définies qu'ARISE doit entreprendre à l'avenir pour prévenir les impacts négatifs du projet, et ces engagements seront compilés dans le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES).

Quelles Sont Les Prochaines Etapes Après l'EIES ?

Pendant la phase de construction de quatre ans, ARISE fournira des rapports à l'ANDE pour montrer l'avancement de l'EIES, et les prêteurs internationaux potentiels effectueront également leur propre contrôle périodique du projet pour confirmer la conformité d'ARISE.

Pendant la phase d'exploitation, ARISE fournira des rapports à l'ANDE pour montrer l'avancement du Projet avec les actions de l'EIES. Ces actions de suivi et de surveillance auront lieu pendant la construction et s'étendront également à la phase d'exploitation. Cela signifie que si les exigences E&S ne sont pas mises en œuvre de manière appropriée comme spécifié dans l'EIES, alors les prêteurs pourraient interrompre le processus de prêt. En outre, la construction et les opérations du projet sont bien sûr soumises à l'examen et à l'inspection de l'ANDE et d'autres autorités réglementaires ivoiriennes.

Description du Projet et Caractéristiques

1 République de Côte d'Ivoire, 2012: Plan National de Développement, récupéré à partir de: <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/ivc147254.pdf> (22.07.2022)

Comment le Projet Sera-t-il Conçu ?

Le Projet est conçu dans le cadre du plan directeur global de PK24, tel que prescrit par l'AGEDI.

La figure 3-1 donne un aperçu du plan directeur du projet en septembre 2022. Elle montre l'emplacement prévu pour les différents types de zones dans l'empreinte du projet :

Industriel : Parcelles allouées aux entreprises des industries cibles (par exemple, le secteur de la noix de cajou, le caoutchouc, l'amidon de manioc, les matériaux de construction, les industries pharmaceutiques et autres activités de fabrication) ;

Résidentiel : Logements pour les emplois directs et indirects générés par les industries et les activités connexes ;

Commercial : Magasins, bureaux, banques, bureaux et guichets automatiques en raison de l'afflux d'employés temporaires ou permanents ;

Entrepôt : Espaces de stockage permettant aux industries de la zone d'entreposer des équipements, des matières premières et des produits finis ;

Dépôts/Stations de Conteneurs (appelés : ICD/CFS)²: Une plate-forme pour le transbordement de marchandises maritimes vers des destinations intérieures. Il comprendra des installations de stockage et de consolidation des marchandises, des centres d'entretien pour les transporteurs routiers et des services de dédouanement.

Installation : Les bâtiments administratifs communs qui seront construits sont les suivants :

Bâtiment de bureaux de services publics : pour répondre aux besoins administratifs et documentaires de la zone industrielle du projet ; abritera également les services douaniers et les représentants du gouvernement ;

Poste de police : pour renforcer la sûreté et la sécurité de la zone industrielle du projet ;

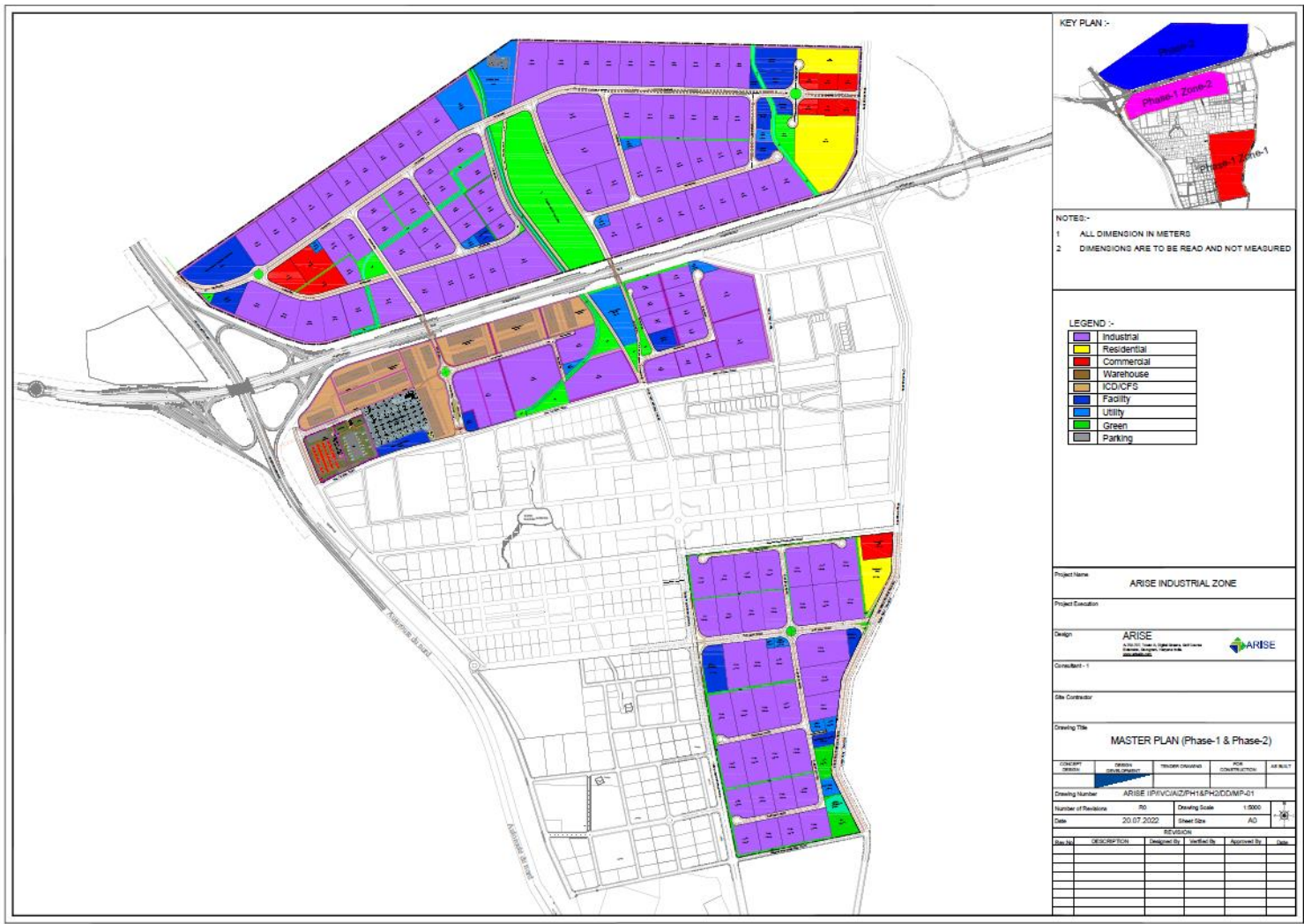
Caserne de pompiers : pour répondre aux besoins des utilisateurs de la zone industrielle du projet ;

Service Public : Le système d'approvisionnement et de distribution d'électricité, le système d'approvisionnement et de gestion de l'eau, le système de gestion des déchets solides ;

Espace vert: Les espaces verts intégrés dans l'espace résidentiel et la zone industrielle où les individus peuvent faire l'expérience de la nature dans leur vie quotidienne ;

Parking: Stationnement à court terme pour les véhicules.

2 ICD - Inland Container Depots; CFS - Container Freight Stations



NOTES:-
 1 ALL DIMENSION IN METERS
 2 DIMENSIONS ARE TO BE READ AND NOT MEASURED

LEGEND :-

[Purple Box]	Industrial
[Yellow Box]	Residential
[Red Box]	Commercial
[Brown Box]	Warehouse
[Tan Box]	IC/OFFS
[Blue Box]	Facility
[Green Box]	Green
[Grey Box]	Parking

Project Name	ARISE INDUSTRIAL ZONE				
Project Evolution					
Design	ARISE A 20101, Zone 1, 10000 m ² , 10000 m ² , 10000 m ²				
Consultant - 1	ARISE				
Site Contractor					
Drawing Title	MASTER PLAN (Phase-1 & Phase-2)				
CLIENT	ARISE	INDUSTRIAL ZONE	ARISE	ARISE	
Drawing Number	ARISE (IP/VC/IC/PH1&PH2)COMP-01				
Number of Drawings	01	Drawing Scale	1:5000		
Date	20.07.2022	Sheet Size	A0	1/4	
REVISIONS					
Rev. No.	DESCRIPTION	Designed By	Verified By	Approved By	Date

Source: ARISE, September 2022
 Figure 0-3 Plan Directeur du Projet

Les Normes Pertinentes du Projet

Toutes les activités du Projet et l'étude EIES ont été alignées sur un cadre de référence défini de normes nationales et internationales, énumérées ci-dessous.

Lois, règlements et permis ivoiriens (y compris les directives régionales/locales) relatifs aux questions environnementales et sociales (y compris l'expropriation/l'indemnisation) ;

Normes Internationales, par exemple ; le Groupe de la Banque Mondiale / les indications de la SFI, les NP de la SFI (2012), PE4(2020).

Travaux de Construction

Le rôle d'ARISE est de concevoir le Projet, de construire l'infrastructure de base, d'assurer la gestion, de réaliser la maintenance et de promouvoir la zone auprès des investisseurs. Le début de la construction de la phase 1 est prévu en 2023, et celui de la phase 2 en 2025 ; chaque phase a une durée de 24 mois. Les travaux de construction visant à établir les infrastructures essentielles comprendront :

La dévégétalisation et l'enlèvement de la terre végétale ;

Nivellement, défrichage et remblayage de la surface du terrain ;

Construction de routes et de systèmes de drainage sur le site ;

Construction de systèmes d'égouts et d'approvisionnement en eau (forages, canalisations, trous d'homme, réservoirs de stockage d'eau) ;

Construction de la distribution d'électricité (poteaux électriques, plateformes de transformateurs, etc.) ;

Construction d'une usine de traitement des eaux usées et d'une station de pompage ;

Construction de bâtiments (industriels, logistiques, bureaux, centre de premiers secours, caserne de pompiers, poste de police).

Y aura-t-il des Opportunités d'Emploi dans le Cadre du Projet ?

Pendant la phase de construction, au début, ARISE pourrait avoir un maximum de 30 travailleurs, mais en période de pointe, environ 800 (y compris la main-d'œuvre des sous-traitants). ARISE devrait embaucher entre 250 et 500 travailleurs locaux au total pendant la phase de construction, bien que cela dépende du plan de main-d'œuvre détaillé qui doit encore être produit. La majorité des travailleurs (qualifiés et non qualifiés) seront des Ivoiriens.

La main-d'œuvre d'exploitation pour l'infrastructure de base sera embauchée et gérée par ARISE. Le nombre approximatif de travailleurs devrait être de 40 employés de l'ARISE pour l'entretien des bureaux, l'équipe d'enquête et la sécurité.

Comment les études d'EIES ont-elles été menées ?

La société internationale Environmental Resources Management GmbH (ERM) a été engagée en tant que consultant indépendant pour réaliser l'EIES du Projet. L'équipe d'experts d'ERM a collaboré étroitement avec ENVAL sarl (ENVAL), un consultant E&S local indépendant d'Abidjan, qui a soutenu les différentes études de terrain ainsi que la préparation du rapport EIES. Les travaux de l'étude EIES ont été menés conformément aux étapes obligatoires requises par l'ANDE et comme il est d'usage dans la pratique internationale.

La préparation de l'EIES a comporté les étapes clés suivantes :

Réalisation d'une étude de cadrage pour déterminer les sujets qui seront les plus importants pour l'évaluation ; cela a impliqué également des visites dans la zone du projet et des discussions initiales avec les parties prenantes.

Soumission à l'ANDE de l'avis de projet pour l'élaboration des termes de référence (TDR) de l'EIES.

Collecte de données de base supplémentaires par des experts sur la situation écologique actuelle, par exemple : mesures de l'eau, de l'air et du bruit, évaluation des plantes et des animaux.

De plus, les experts sociaux ont organisé une série de réunions avec les parties prenantes pendant les études de délimitation du champ d'application et les études de base, avec des représentants des gouvernements nationaux et locaux, ainsi que des membres et des représentants des communautés.

Une évaluation approfondie a été faite des impacts potentiels du projet sur les conditions de base écologiques et sociales. Pour les impacts qui pourraient être significatifs, des mesures/solutions d'atténuation appropriées ont été discutées avec les concepteurs du projet pour éviter ou minimiser les impacts.

Le résultat final de l'étude d'impact est l'ensemble des engagements pris par ARISE pour atténuer les impacts potentiels pendant la construction et l'exploitation afin que les effets restants sur l'homme et l'environnement soient acceptables et conformes à la réglementation ivoirienne et aux normes internationales. Ces engagements sont ensuite compilés dans ce que l'on appelle le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES), ainsi qu'une description de la manière dont ARISE assurera une mise en œuvre réussie.

Comment s'est déroulé l'engagement des parties prenantes ?

Le terme "parties prenantes" fait référence aux résidents locaux, aux institutions publiques, aux organisations privées et aux autres personnes qui peuvent être affectées par le projet ou qui sont autrement intéressées par le Projet. L'engagement des parties prenantes concerne la manière dont le ministère du Commerce, de l'Industrie et de la Promotion des PME, en tant que maître d'ouvrage, et ARISE, en tant que contractant, fournissent des informations aux parties prenantes - et leur demandent leur avis sur le projet, y compris tout commentaire, suggestion, question ou plainte. Ce processus bidirectionnel d'engagement des parties prenantes est une partie très importante de l'ensemble du projet, qui commence avant le début de la construction et se poursuit pendant l'exploitation.

Activités de Consultations lors du Cadrage

Des consultations initiales avec les villageois locaux ont été organisées en 2020 et 2021, et l'équipe d'EIES a tenu des réunions de cadrage en juin 2022. Au total, 16 réunions ont été organisées et réalisées pour le cadrage du projet, dont dix avec des fonctionnaires du gouvernement national et du district, avec des autorités gouvernementales sous-préfectorales et locales, et six avec des chefferies et des communautés locales dans la zone d'influence du Projet. Au total, environ 90 personnes ont participé à ces réunions, dont environ 11 femmes.

Les réunions ont commencé par la description du Projet, la présentation du processus d'EIES et se sont poursuivies par des discussions visant à recueillir les réactions. Les préoccupations liées aux impacts du projet ont également été soulevées au cours des réunions. Toutes les réunions ont été menées par une équipe de spécialistes d'ENVAL, soutenue par des représentants d'ARISE dans plusieurs des réunions.

Enquête de Base de l'EIES et Divulgarion du Projet

L'engagement des parties prenantes au cours de la phase principale de l'EIES a consisté à :
Informar les parties prenantes du Projet sur les détails du Projet et du processus d'EIES, le calendrier associé ;

Consulter les parties prenantes du Projet sur les impacts potentiels du Projet sur leurs conditions de vie et leurs activités afin de recueillir leurs opinions, leurs craintes et leurs suggestions ;

Collecter des données socio-économiques primaires pour alimenter l'EIES.

L'engagement dans le cadre du processus de l'EIES a été mené entre novembre et décembre 2022 avec un large éventail de parties prenantes. Au total, 11 consultations publiques et 11 Entretiens ont été organisés avec des représentants du gouvernement national et du District d'Abidjan, ainsi que des représentants de la Sous-préfecture d'Anyama et de la Sous-préfecture de Songon, et des communautés locales des villages d'Adonkoi I, Akoupé-Zeudji, Allokoi, Attinguié, Anguédedédou, Abadjin-Kouté, Agoussi et Palmafrique V2 (Figure 5-1). (Pendant les activités d'engagement, toutes les mesures de protection et de prévention nécessaires contre le COVID-19 ont été prises).



Figure 0-4 Réunions des Parties Prenantes Durant la phase d'EIES

L'objectif de ces réunions était d'engager le dialogue avec les principales parties prenantes et les représentants des communautés locales afin de fournir des mises à jour sur le Projet et de recueillir leurs commentaires, notamment sur leurs préoccupations concernant les impacts potentiels du projet. Le projet final de rapport d'EIES et les documents complémentaires (" paquet EIES "), y compris le présent Résumé Non Technique (RNT) et le PGES, seront largement mis à la disposition du public pour qu'il puisse les commenter via le site web du projet et des copies papier seront disponibles (au moins les résumés dans le cas de documents volumineux) pour consultation dans un certain nombre de lieux spécifiques.

Les événements de consultation publique ont été organisés par le consultant EIES en étroite collaboration avec ARISE et d'autres organisations pertinentes. L'objectif principal de la consultation publique était d'impliquer les principales parties prenantes locales et de recueillir des informations de base pour le rapport d'EIES.

Comme indiqué dans la section 1.2, une fois que le projet d'EIES sera disponible, l'ANDE organisera les audiences publiques pour la divulgation du rapport. ARISE mènera un programme de divulgation et d'engagement des parties prenantes conçu pour donner à toutes les parties intéressées l'occasion de comprendre et de commenter les propositions et leurs impacts. Le programme comprendra des réunions avec les parties prenantes au niveau national, du district et local, y compris les communautés locales, afin de fournir les informations suivantes :

Mises à jour concernant la nature du projet ;

Divulgation des conclusions du projet d'EIES, y compris un Résumé Non Technique (RNT) et l'identification des impacts et des mesures d'atténuation proposées ;
SEP (Plan d'Engagement des Parties Prenantes) et mécanisme de règlement des griefs et coordonnées des entreprises.

Mécanisme de Grief

Le mécanisme de doléances est en place pour permettre à toute partie prenante de déposer une plainte ou une suggestion sur la façon dont le Projet est mis en œuvre. Les doléances peuvent prendre la forme de plaintes spécifiques pour des dommages/blessures, de préoccupations concernant les activités de routine du Projet, ou d'incidents ou d'impacts perçus. Les doléances externes et les réactions des parties prenantes seront gérées conformément à la procédure de mécanisme de doléance d'ARISE. Cette procédure définit la manière dont les plaintes et les doléances externes et internes doivent être gérées dans l'ensemble des opérations d'ARISE.

Le mécanisme de doléances fournit une voie formelle et continue pour les parties prenantes afin de s'engager avec ARISE, tandis que le suivi des doléances fournit des signaux de toute escalade des conflits ou des différends. Les doléances peuvent être signalées par le biais d'une série de canaux de notification à l'attention d'ARISE (voir la section 1.3 pour les coordonnées).

Découvertes de l'EIES

Aperçu

ARISE s'est vu attribuer trois parcelles au sein de PK24, pour un total de 429 ha. L'ensemble de PK24 est spécifiquement zoné et destiné au développement commercial et ARISE a convenu d'un plan directeur pour le développement du projet. Le développement de la zone économique industrielle de 429 ha est prévu pour servir une centaine de futures entreprises locataires.

Le terme Zone d'Influence (ZI) est utilisé pour décrire les limites dans lesquelles les impacts du projet peuvent être ressentis. La ZI comprend toutes les zones dans lesquelles un impact environnemental et social significatif pourrait se produire.

L'approche globale de l'évaluation de l'impact du Projet, recommandée par l'ANDE, est que l'importance d'un impact est évaluée en fonction de l'ampleur de l'impact (qui dépend de l'étendue et de la durée) et des caractéristiques de sensibilité des ressources et des récepteurs. L'importance de l'impact qui en résulte est alors définie en termes de mineur, modéré ou majeur - ou positif,

Les sections ci-dessous décrivent les résultats et l'importance de l'impact attribué au Projet sur la base des thèmes E&S pertinents. L'évaluation est uniquement liée à la construction et à l'exploitation de l'infrastructure de base par ARISE sur les 429 ha décrits dans la section 3.1. Ainsi, chaque développement futur (par exemple, une industrie ou une usine) qui fonctionnera sur les 429 ha du projet devra entreprendre une évaluation d'impact spécifique détaillée avant sa phase de développement.

Impacts Potentiels sur l'Environnement Physique

Eaux de Surface et Eaux Souterraines

Le Projet aura un impact sur 6.2.1 les eaux de surface et les eaux souterraines en raison de la préparation, du déplacement et de l'excavation du sol tout au long de la phase de construction. Cet impact devrait être modéré. En outre, le rejet potentiel de liquides, d'effluents huileux, de déchets solides et d'eaux usées sanitaires peut avoir un impact sur les cours d'eau environnants, qui devrait être mineur.

L'impact le plus important sur l'hydrologie et l'hydrogéologie pendant l'exploitation sera la demande accrue en eau souterraine. La demande en eau souterraine pourrait entraîner un pompage excessif avec une réduction des niveaux d'eau et des ressources associées, ce qui aurait un impact majeur. En outre, l'alternance des terres par des zones de pavage peut avoir un impact sur le régime de ruissellement de surface. Enfin, le rejet potentiel de déchets solides et d'eaux usées sanitaires peut avoir un impact sur les cours d'eau environnants. Ces deux impacts devraient avoir un impact modéré.

Qualité de l'Air

Les impacts potentiels associés à la phase de construction du Projet sont liés à la poussière de construction, au trafic de construction, ainsi qu'aux installations mobiles et à la production d'énergie sur le site. L'impact de la poussière de construction est considéré comme étant d'importance majeure. Avec une mise en œuvre correcte des mesures d'atténuation requises, les impacts résiduels pourraient être négligeables.

Pour la phase d'exploitation - les émissions potentielles sont principalement dues au trafic d'exploitation et aux émissions de processus des générateurs diesel pour la production d'énergie de secours. Les impacts sur la qualité de l'air pendant la phase opérationnelle du projet sont considérés comme modérés avant atténuation et mineurs après atténuation.

Bruit

Pendant la construction, l'autoroute du Nord sera utilisée pour accéder au site. On s'attend à ce que l'augmentation du débit de la circulation due à la construction soit insignifiante le long de l'autoroute du Nord, et par conséquent, on prévoit des impacts négligeables dus à la circulation de construction.

Pendant l'exploitation, les seules sources de bruit liées au Projet sont les compresseurs d'air qui pourraient être utilisés pendant les travaux de réparation d'urgence et les générateurs d'électricité pendant les coupures de courant. Les impacts sonores potentiels sont peu probables pendant l'exploitation. Ainsi, l'exploitation devrait avoir un impact négligeable.

Ressources et Déchet

La capacité des carrières commerciales existantes situées dans/près d'Abidjan est supposée être adéquate pour répondre aux besoins en agrégats pour la phase de construction du Projet (principalement du sable, du gravier, éventuellement des matériaux de remplissage). Si les activités du

Projet entraînent un surplus net de matériaux, la priorité sera donnée à la réutilisation des matériaux excédentaires pour remettre en état les bancs d'emprunt (le cas échéant) - ou à leur utilisation comme matériau de remplissage pour d'autres projets de construction dans les environs.

Les autres déchets de construction typiques seront stockés temporairement sur le site dans des conteneurs appropriés, puis transférés et éliminés (ou traités) dans des installations de traitement des déchets agréées situées à proximité du Projet.

Les sources de production de déchets pendant l'exploitation comprendront les déchets typiques de l'entretien courant de l'équipement et de l'entretien des propriétés (par exemple, les conteneurs vides de lubrifiants, d'huiles, de peintures, les chiffons, le carton, les déchets de bureau).

Impacts Potentiels sur l'Environnement Biologique

Les impacts de la construction sur l'environnement biologique sont liés à :

Perte d'habitat, la dégradation et la fragmentation des habitats ;

Perte des espèces végétales ;

Perte, perturbation et déplacement d'espèces animales ;

Introduction de plantes, d'animaux ou d'autres organismes qui ne sont pas indigènes à la zone du Projet (c'est-à-dire des espèces envahissantes) et qui causent des dommages à l'environnement, à l'économie ou à la santé humaine.

Les causes de ces impacts sont le défrichement de la végétation, les excavations, les puits d'emprunt et l'utilisation potentielle de pesticides. Les impacts pendant la construction devraient être modérés.

Les impacts de l'exploitation sont liés à la perte, la perturbation et le déplacement de la faune, ce qui est considéré comme un impact d'importance modérée.

Impacts Potentiels sur les Ressources Socio-économiques

Economie et Emploi

Le Projet a un impact positif en ce qui concerne les possibilités d'emplois temporaires directs et indirects. Environ 250 à 500 travailleurs locaux devraient être embauchés pendant la construction. En outre, les impacts positifs pendant la construction sont liés à la génération de bénéfices provenant des taxes, des frais, des achats et des dépenses des travailleurs. Un autre impact positif que le Projet aura sur l'économie et l'emploi est le renforcement des capacités des individus et des entreprises locales pendant la construction.

Pendant les opérations, la main-d'œuvre pour l'infrastructure de base devrait être de 40 employés d'ARISE pour l'entretien des bureaux, l'équipe d'enquête et la sécurité. D'autres effets positifs pendant les opérations sont l'augmentation du développement économique et l'amélioration des conditions socio-économiques.

Le Foncier et Moyens de Subsistance

Pour les phases de construction et d'exploitation, la perte permanente d'accès aux terres dans l'empreinte du Projet devrait avoir un impact majeur. En outre, les impacts sur les terres et les moyens de subsistance découlent de la perte d'accès aux ressources naturelles telles que l'utilisation des cours d'eau ou la collecte de produits forestiers non ligneux, qui devrait être modérée.

Santé, Sécurité et Sureté Communautaire

Une augmentation potentielle du taux d'accidents de la circulation en raison de l'augmentation du trafic pendant la construction devrait avoir un impact modéré. Des impacts mineurs pendant la construction sont prévus en raison d'accidents résultant d'intrusions sur le site du projet. Les changements environnementaux résultant du bruit, des changements sur le paysage, de la poussière et d'autres émissions des activités de construction ont un impact modéré. D'autres impacts mineurs pendant la construction découlent de la transmission accrue de maladies transmissibles, de la transmission accrue de MST, de la pression accrue sur les soins de santé en raison de l'afflux de travailleurs ainsi que du risque d'abus et/ou d'utilisation d'une force excessive par le personnel de sécurité.

Pendant l'exploitation, les changements environnementaux résultant de l'exploitation du projet, comme le bruit, la poussière et les autres émissions des activités industrielles, devraient être modérés. L'augmentation de la transmission de maladies transmissibles et de MST en raison de l'afflux de travailleurs est estimée modérée.

Travail et Conditions de Travail

Les impacts de la construction sur le travail et les conditions de travail sont liés aux violations des droits du travail, les travailleurs pouvant ne pas connaître leurs droits. D'autres impacts de la construction sont liés à l'augmentation des accidents du travail et des blessures, ainsi qu'à l'augmentation de la violence et du harcèlement fondés sur le sexe, liés à l'approche du recrutement, de la promotion et du traitement en matière d'égalité des chances. Ces impacts sont estimés comme étant modérés.

Les impacts sur le travail des enfants et le travail forcé pendant la construction et l'exploitation sont évalués comme mineurs car l'utilisation du travail des enfants ou des personnes âgées de 16 à 18 ans pour des travaux dangereux dans le cadre du projet est peu probable ; néanmoins, le travail des enfants dans la chaîne d'approvisionnement reste une possibilité.

Pendant l'exploitation, les impacts des violations des droits des travailleurs, en particulier au sein de la chaîne d'approvisionnement et parmi les travailleurs occasionnels, ainsi que l'augmentation des accidents du travail et des blessures sont évalués comme modérés.

Accès aux Infrastructures et aux Services

Pendant la construction, les impacts sur les services publics et les infrastructures devraient être mineurs. Ces impacts découlent principalement des travaux de déblaiement du site, de l'excavation et du déplacement des sols, de la construction des remblais et de la construction des différents éléments du projet.

Pour la phase d'exploitation, des impacts positifs sont attendus en raison de l'infrastructure industrielle développée et des activités à haute valeur ajoutée pour l'économie nationale.

Cohésion Communautaire

Le Projet peut avoir un effet négatif sur la cohésion de la communauté pendant la construction en raison des demandes et des attentes de bénéfices du Projet et, par conséquent, des attentes de bénéfices non satisfaites.

Pendant l'exploitation, une main-d'œuvre importante peut créer des perturbations potentielles concernant les tensions intercommunautaires et intra-communautaires. L'importance de l'impact est jugée modérée.

Héritage Culturel

Des études documentaires de photographies aériennes du site du projet ont identifié trois endroits où il pourrait y avoir des preuves de l'existence d'un patrimoine culturel. Ces sites sont classés comme ayant une sensibilité "moyenne". La perturbation physique du sol pendant la phase de construction détruirait partiellement ou totalement ces sites du patrimoine culturel, ce qui entraînerait un impact négatif majeur permanent. Des études complémentaires seront menées pour confirmer si ces sites sont réellement importants pour le patrimoine culturel.

Comme ces sites potentiels du patrimoine culturel seront détruits pendant la construction, il n'y aura pas d'impact pendant la phase d'exploitation.

Mesures d'atténuation et de contrôle

Un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) a été élaboré pour décrire les mesures d'atténuation qu'ARISE doit prendre pendant la construction et l'exploitation. Ce plan servira de "manuel" pour réduire les impacts potentiels des activités du projet. Le PGES fait partie du rapport complet de l'EIES.

Le PGES est essentiel pour mettre en œuvre avec succès la performance environnementale et sociale du Projet tout au long de sa durée de vie. La mise en place de ce plan permet d'assurer une approche systématique de l'intégration des considérations environnementales et sociales dans la prise de décision et les opérations quotidiennes. Il établit un cadre pour le suivi, l'évaluation et la communication des performances environnementales et sociales et permet de s'assurer que les risques et les responsabilités environnementales sont identifiés, minimisés et gérés. Il est cependant important d'aborder le PGES comme un document vivant, qui continuera à se développer pendant la phase de construction pour permettre une amélioration continue de la performance sociale et environnementale du projet.

Les principaux objectifs du PGES sont les suivants:

Assurer la conformité avec les stipulations et les directives des autorités réglementaires, qui comprennent les autorités locales, nationales et internationales ;

S'assurer qu'il y a une allocation suffisante de ressources sur le budget du projet afin que l'échelle des activités liées au PGES soit cohérente avec l'importance des impacts du projet ;

Vérifier les performances environnementales et sociales grâce à des informations sur les impacts au fur et à mesure qu'ils se produisent ;

Mettre à jour périodiquement le PGES au fur et à mesure de l'avancement des activités du projet;

Réagir aux événements imprévus ; et

Fournir un retour d'information pour une amélioration continue de la performance environnementale.

Le PGES comprend un aperçu des nombreux plans de gestion qui seront développés pour chaque sujet. Ces plans définiront la manière dont les mesures d'atténuation seront mises en pratique, surveillées et maintenues. Les principaux plans de gestion sont énumérés ci-dessous.

Environnemental :

Plan de Gestion de Construction (PGC) ;

Plan de Gestion des Matières Dangereuses (PGMD) ;

Plan de Gestion des Ressources en Eau (PGRE) ;

Plan de Gestion des Poussières (PGP) ;

Plan de Gestion du Trafic (PGT);

Plan de Gestion des Déchets (PGD);

Plan de Gestion des Espèces Envahissantes (PGEE) ;

Plan de Préparation et de Réponse aux Urgences (PPRR)

Social:

Plan d'Engagement des Parties Prenantes (PEPP) – Mis à jour ;

Plan de Gestion de la Santé et de la Sécurité Communautaire (PGSC) ;

Plan de Gestion de la Santé et de la Sécurité au Travail (PGSST) ;

Procédure de Mécanisme de Grief Communautaires (PMGC) ;

Plan de Contenu Local et d'Approvisionnement (PCLA) ;

Plan de Recrutement et d'Emploi (PRE);

Plan de Restauration des Moyens de Subsistance (PRMS) ;

Plan de Gestion de Sécurité;

Procédure relative aux Découvertes Fortuites et

Plan de Gestion du Patrimoine Culturel.

Avec le présent PGES, ces plans spécifiques formeront le Système Global de Gestion Environnementale et Sociale (SGES) du Projet.

ARISE est responsable en dernier ressort de la gestion et de la supervision de toutes les activités du Projet et aura la responsabilité principale de la mise en œuvre de ce PGES et des mesures d'atténuation.

ARISE s'engage à fournir des ressources et à établir les systèmes et les composants essentiels à la mise en œuvre et au contrôle du PGES. Il s'agit notamment de ressources humaines appropriées et de compétences spécialisées, de programmes de formation, de procédures de communication, de contrôle de la documentation et d'une procédure de gestion du changement (par exemple, que faire en cas de changement de conception ou de méthodologie de construction)

Non-technical summary (English Version)

Background

The Government of Côte d'Ivoire - through the Ministry of Commerce, Industry and SME Promotion - is developing a 429 ha Industrial Economic Zone (IEZ) in the Abidjan Autonomous District (called the "Project" in this document). The Project is being designed and built by ARISE Ivoire SE (hereafter "ARISE"). The Project is a part of the overall 940 ha Akoupé-Zeudji Industrial Zone PK24 (hereafter referred to as the "PK24").

Before construction can begin, ARISE must obtain the necessary construction permits and environmental approvals from the Agence Nationale de l'Environnement (ANDE); this includes the need to undertake an Environmental and Social Impacts Assessment (ESIA) for the Project. In addition to the requirements of the ANDE, the Project must also be in conformance with the stringent environmental and social (E&S) policies of ARISE. These policies are based on good international practices for E&S management, such as the International Finance Corporation (IFC) Performance Standards (PS), which ARISE applies to its projects around the world.

The Draft ESIA Report is written in English and is about 400 pages long, plus there are 11 appendices providing various details to supplement the main text.

This document is a Non-Technical Summary (NTS) of the Draft ESIA Report.

The NTS provides information on the Project and the potential E&S impacts of the Project – as well as the mitigation measures that will be undertaken to avoid or minimise these impacts. This NTS also addresses how the local residents/community members can contact ARISE and ANDE with any further inquiries they might have with regard to the Project.

ESIA Disclosure

The Draft ESIA Report will be made available for public comment through an ANDE-led disclosure process in alignment with the ANDE requirements. This means that anybody who is potentially affected by the Project in some way, or otherwise interested in the Project (together called "stakeholders"), can review the Draft ESIA Report and then communicate any comments/concerns they may have to the ANDE, the Ministry of Commerce, Industry and SME Promotion or also directly to ARISE. These comments/concerns will then be considered by during finalisation of the ESIA Report.

Information about the availability of the Draft ESIA Report will be published in mass media and announced in local media of the communities in the Project area – this will inform everybody on how/where the Report can be obtained and reviewed. The key communities in the Project area are listed below, but anybody who is interested can review the Report and provide feedback/comments:

- In Sub-prefecture Anyama
 - Adonkoi I,
 - Akoupé-Zeudji
 - Agoussi (settlement/community of Akoupé-Zeudji)
 - Allokoi and
 - Attingué
- In Sub-prefecture Songono
 - Anguédedou (settlement/community of Abadjin-Kouté village),
 - Palmafrique V2 (settlement/community of Abadjin-Kouté and Songon-Agban).

ANDE will hold a series of public meetings to present the ESIA findings and obtain comments from the public. Prior to the meeting dates, ANDE will make public announcements about the time and locations of the community meetings venues, and where public can access copies of the Draft ESIA Report. The Draft ESIA Report will be made available in public places such as District Assembly offices, Regional ANDE offices, and Public Libraries (and all COVID-19 restrictions will be followed).

Where to Get More Information

For any further comments or questions regarding the Draft ESIA Report or the Project in general, please contact the Ministry of Commerce, Industry and SME Promotion or ARISE at the contact details provided below:

Larissa Atta

Responsable de l'Interface chez ARISE

+225 05 95 00 00 08

zic.abidjan@arisenet.com

Introduction

What Is the Project?

The Ministry of Commerce, Industry and SME Promotion declared in 2015 the creation of the new PK24 industrial zone as a national priority. The PK24 is located adjacent to the Autoroute du Nord (A3) north-west of Abidjan and encompasses an area of 940 ha. The PK24 is set to be the biggest such zone in the country. Some factories are now under construction at PK24 and a few already operating.

ARISE has been allocated 429 ha of the PK24 land for the development of basic infrastructure to accommodate the future industrial units and companies that will move into the zone. ARISE will be responsible for preparing the grounds and establishing standard factory structures, warehouses, administrative buildings, logistics and parking centres, as well as the internal road networks, rainwater drainage, sewerage, power lines etc. that the future companies will need. The Project area is being laid out to make room for about 100 different tenant companies in future operating in the zone. ARISE will lease out the designated areas for the factory and company owners but will not be operating any of the factories themselves.

Each of the tenant companies will be responsible for the construction of their own units according to the specific design of its industry, and for obtaining the necessary environmental permits and approvals, as well as for the operation of its own facility.

The Project is located in the southern part of Côte d'Ivoire, within the Abidjan Autonomous District (AAD), on the boundary between Anyama Sub-prefecture and Songon Sub-prefecture (Figure 0-5).

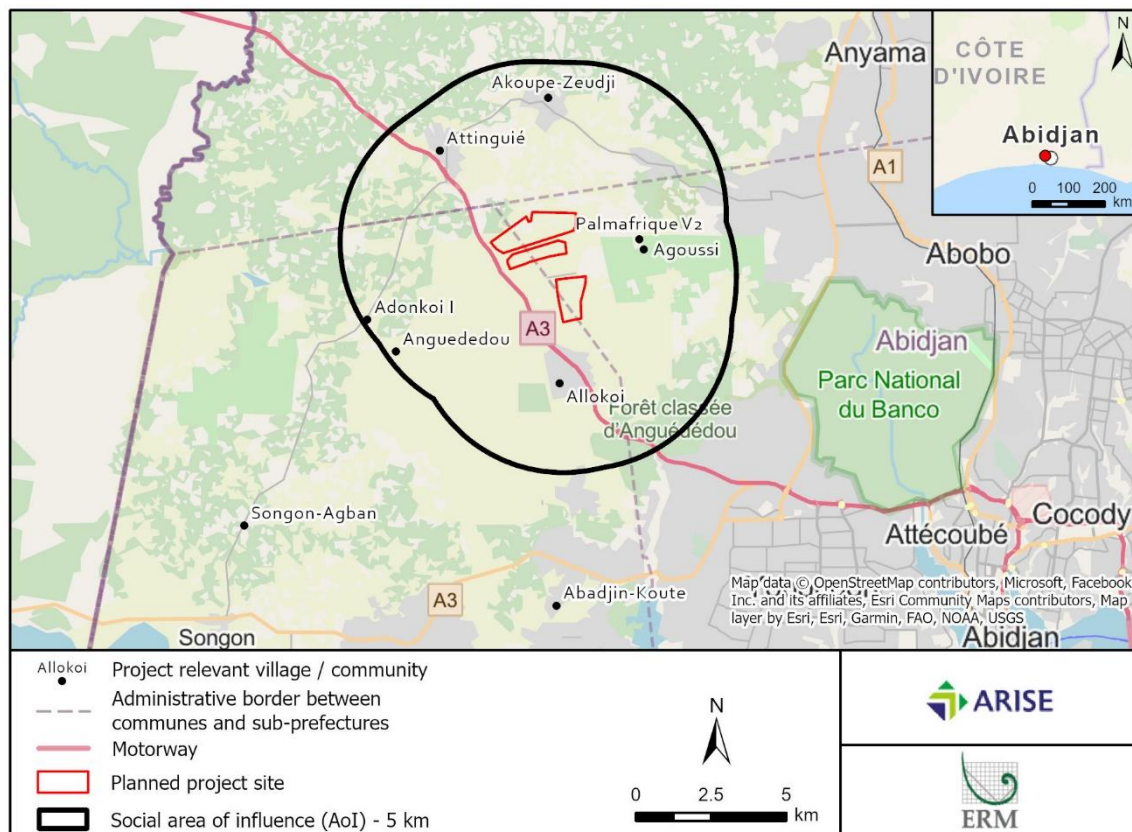


Figure 0-5 Location of the Project

The Project has a total area of 429 ha (hereafter referred as the “Project area”) and consists of three plots:

- Phase 1, Zone 1 (93 ha);
- Phase 1, Zone 2 (92 ha); and
- Phase 2, Zone 1 (244 ha).

The Project plots are situated in the northern and south-eastern area of the PK24 as shown in Figure 0-6.

The Project can be accessed via northern motorway and several access roads within PK24 (some already built, some under construction, and others are only planned). The A3 highway also connects the Project with the Abidjan Seaport and Abidjan International Airport (both located in the south).

ARISE's role is to design the Project, build the basic infrastructure, provide management, carry out maintenance and promote the zone to investors/company operators.

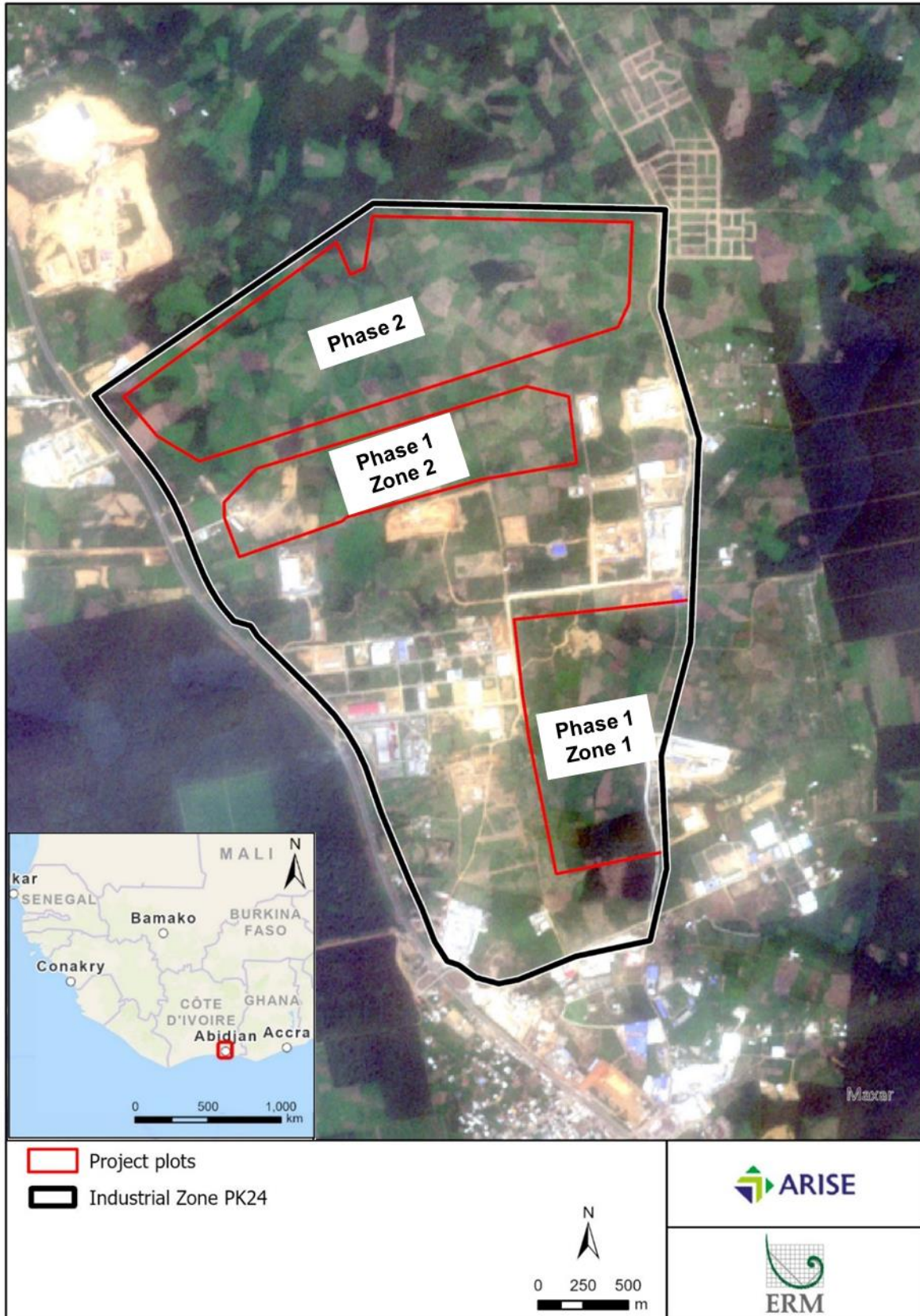


Figure 0-6 PK24 and Project Area Overview Map

Why Is the Project Needed?

The Ivorian government has initiated an extensive industrial development programme as part of the National Development Plan (NDP, 2012-2015³). The aim of the NDP is to create new infrastructures and designated IEZs, which will support existing industrial zones (Yopougon, Vridi and Koumassi) and increase the number of permanent jobs available in the country. The new PK24 is part of this NDP.

The Project aims to directly replace imported goods and strengthen local production, transforming local commodities and logistics services into exportable goods and products. Companies in the Project zone will be involved with the processing of Ivorian agricultural products (in particular cashew nuts, rubber, cotton), plus steel and pharmaceuticals production and other light industries.

Who Is the Project Owner?

The Ministry of Commerce, Industry and SME Promotion and ARISE are the Project Owners as the Project is a Public-Private-Partnership. The Ministry is responsible for land acquisition processes.

ARISE is also a Project Proponent/ Developer. ARISE has been mandated by the Ivorian Ministry of Commerce, Industry and SME Promotion to carry out the design, construction, and management of this 429 ha Project.

Why Is this ESIA Needed?

The ESIA Report describes the Project and the predicted potential impacts on E&S conditions in both construction and operation phases; it explains how the Project has been designed and how it will be implemented by the ARISE in a way to minimise potentially adverse impacts and to maximise its benefits.

As mentioned above, the ESIA study is an obligatory step in the permitting process by the ANDE. In addition, the ESIA is aligned with the global policies of ARISE to conform to good international practice, e.g., guidelines of IFC PS, the Equator Principles (EP) and the World Bank Group (WBG) Environmental and Social Guidelines.

The Final ESIA Report includes a number of clearly defined actions that ARISE must undertake in future to prevent negative impacts of the Project, and these commitments will be compiled in the Environmental and Social Management Plan (ESMP).

What Are the Next Steps After the ESIA?

During the planned four year construction phase, ARISE will provide reports to ANDE to show how progress with the ESIA is being made, and potential international lenders will also conduct their own periodic monitoring of the Project to confirm the conformance of ARISE.

During the operation phase, ARISE will provide reports to ANDE to show the Project progress with the ESIA actions. These follow-up actions and monitoring will take place during construction and extend as well into the operations phase. This will mean that if the E&S requirements are not implemented in a proper manner as specified in the ESIA, then the lenders might discontinue the loan process. In addition, the Project construction and operations are of course subject to review and inspection by the ANDE and other Ivorian regulatory authorities.

Project Description and Features

³ Republic of Côte d'Ivoire, 2012: Plan National de Développement, retrieved from:
<http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/ivc147254.pdf> (22.07.2022)

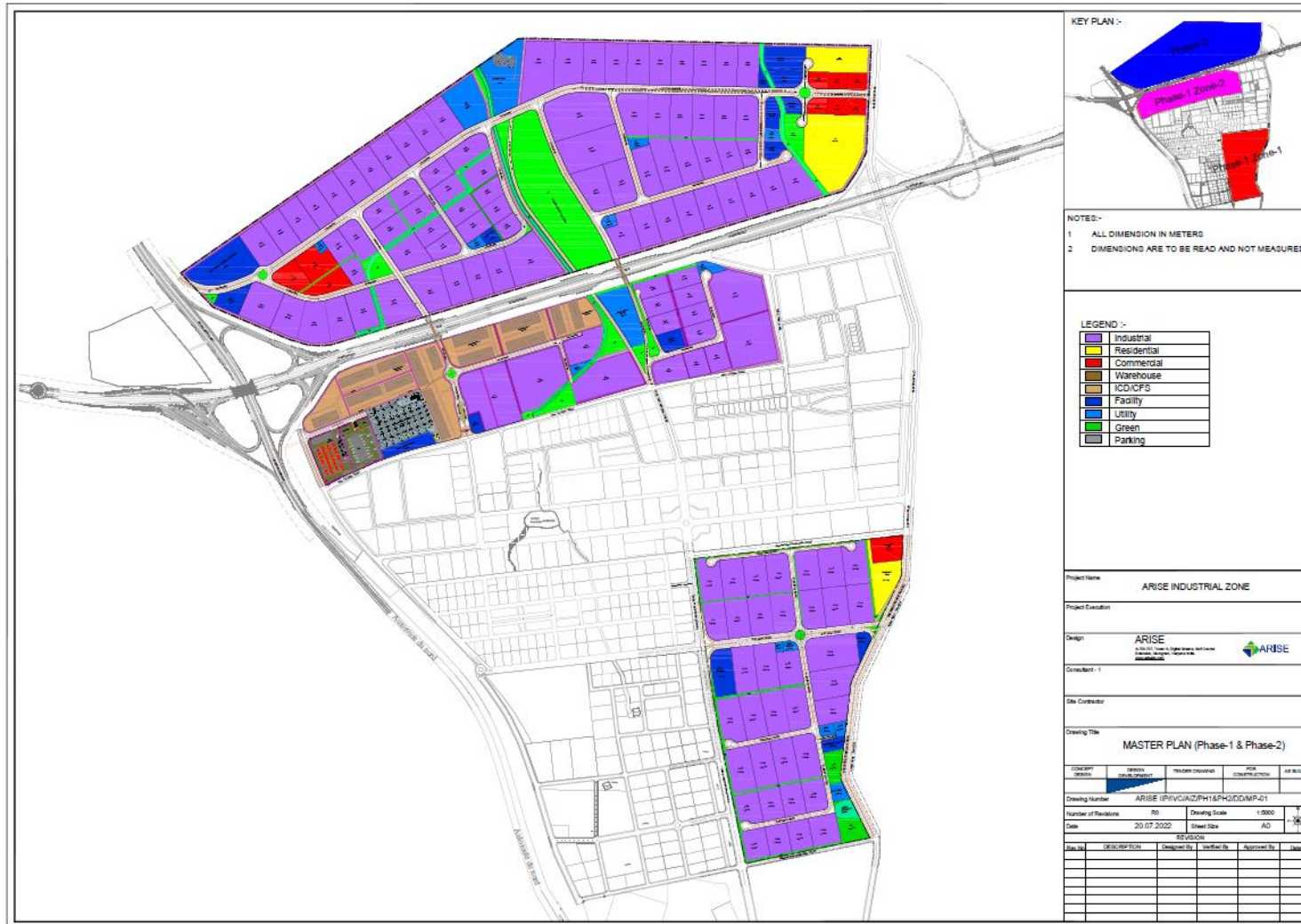
How Will the Project Be Designed?

The Project is being designed within the overall Master Plan for PK24, as prescribed by AGEDI.

Figure 0-7 provides an overview of the Project Master Plan as per September 2022. It shows the planned location for different zone types within the Project footprint:

- **Industrial:** Plots allocated for the enterprises of the target industries (e.g., cashew nut sector, rubber, cassava starch, construction material, pharmaceutical industries, and other manufacturing activities);
- **Residential:** Housing for direct and indirect jobs generated by the industries and related activities;
- **Commercial:** Shops, offices, banks, offices, and ATMs due to the influx of temporary or permanent employees;
- **Warehouse:** Storage spaces for the industries of the zone to store equipment, raw materials, and finished products;
- **Container depots/stations (called ICD/CFS)⁴:** A hub for the transshipment of marine cargo to inland destinations. It will include storage and consolidation facilities for cargo, maintenance centres for motor carriers and customs clearance services.
- **Facility:** The common administrative buildings to be constructed are as follows:
 - Public service office building: to serve the administrative/documentation needs of the Project industrial zone; will also house customs services and government representatives;
 - Police Station: to enhance the safety and security of the Project industrial zone;
 - Fire Station: to serve the users of the Project industrial zone;
- **Utility:** Electricity supply and distribution system, water supply and management system, solid waste management system;
- **Green:** The green areas integrated into the residential space and the industrial zone where for individuals can experience nature in their daily life;
- **Parking:** Short-term parking for vehicles.

⁴ ICD - Inland Container Depots; CFS - Container Freight Stations



Source: ARISE, September 2022

Figure 0-7 Project Master Plan

Relevant Standards for the Project

All Project activities and the ESIA study have been aligned with a defined reference framework of national and international standards, listed below.

- Ivorian's laws, regulations, and permits (including regional/local directives) that pertain to environmental and social issues (including expropriation/compensation);
- International Standards, e.g., World Bank Group/IFC Guidelines, IFC PS (2012), EP4(2020).

Construction Works

ARISE's role is to design the Project, build the basic infrastructure, provide management, carry out maintenance and promote the zone to investors. Phase 1 construction is scheduled to start in 2023, and Phase 2 in 2025; each phase has a duration of 24 months. Construction works to establish essential infrastructure will include:

- De-vegetation and topsoil removal;
- Land surface grading, clearing and backfilling;
- Construction of on-site roads and drainage systems;
- Construction of sewerage and water supply systems (boreholes, piping, manholes, water storage tanks);
- Construction of electricity distribution (electricity poles, transformer platforms, etc.);
- Construction of a wastewater treatment plant and a pumping station; and
- Construction of buildings (industrial, logistics, offices, first aid centre, fire station, police station)

Will there be any Job Opportunities in the Project?

During the construction phase, at the beginning ARISE might have maximum 30 workers but at peak times around 800 (including workforce of subcontractors). ARISE is expected to hire between 250 and 500 local workers in total during the construction phase, although this will depend on the detailed manpower plan that is yet to be produced. The majority of workers (both skilled and unskilled) will be Ivorians.

The operations workforce for the basic infrastructure will be hired and managed by ARISE. The approximate number of labour is expected to be 40 ARISE employees for office housekeeping, the survey team and security.

How were the ESIA Studies Conducted?

The international company Environmental Resources Management GmbH (ERM) was engaged as an independent consultant to conduct the ESIA for the Project. The team of ERM experts collaborated closely with ENVAL sarl (ENVAL), a local independent E&S consultant from Abidjan, who supported the various field studies as well as the preparation of the ESIA report. The ESIA study works were conducted in accordance with obligatory stages required by the ANDE and as is customary in international practice.

The ESIA preparation included the following key steps:

- Conducting scoping study to determine which topics will be most important for the assessment; this involved also visits to the Project area and initial discussions with stakeholders.
- Submission to the ANDE of the Project Notice for the elaboration of a Terms of Reference (ToR) of the ESIA.
- Collecting additional baseline data by experts on the current ecological situation e.g.: water, air and noise measurements, evaluation of plants and animals.
- Also, social experts conducted a set of stakeholder meetings during scoping and baseline studies with national and local government representatives, and community members and representatives.
- Thorough assessment was made of potential impacts of the Project on the ecological and social baseline conditions. For impacts that might be significant, appropriate mitigation measures/solutions were discussed with the Project designers to avoid or minimise the impacts.

The final result of the impact assessment is the set of commitments that ARISE have made to mitigate potential impacts during construction and operations so that the remaining effects to humans and the environment are acceptable and in line with Ivorian regulations and international standards. These commitments are then compiled in the so-called Environmental and Social Management Plan (ESMP), along with a description of how ARISE will ensure successful implementation.

How was the Stakeholder Engagement Conducted?

The term “stakeholders” refers to local residents, public institutions, private organisations and other persons who may be affected by the Project or are otherwise interested in the Project. Stakeholder engagement is all about how the Ministry of Commerce, Industry and SME Promotion as Project Owner, and ARISE as Contractor, provide information to the stakeholders – and asks them about their views of the Project, including any comments, suggestions, questions or complaints. This two-way process of stakeholder engagement is a very important part of the overall Project, beginning prior to start of construction and continuing through the operations.

Scoping Consultation Activities

Initial consultations with local villagers were organised in 2020 and 2021, and the ESIA team held scoping meetings in June 2022. A total of 16 meetings were organised and conducted for the Project scoping, of which ten were with National and District government officials, with Sub-prefecture and Local government authorities, and six were with chieftaincies and local communities in the Project Aol. In total, approximately 90 persons attended the meetings, of which approximately 11 were women.

The meetings began with the description of the Project, presentation of the ESIA process and followed with discussions to collect feedback. Concerns related to the Project impacts were also raised during the meetings. All meetings were led by a team of specialists from ENVAL, supported by representatives from ARISE in several of the meetings.

ESIA Baseline Surveys and Project Disclosure

Stakeholder engagement during the main ESIA phase consisted of:

- Briefing Project stakeholders on the details of the Project and the ESIA process, the associated timeline;
- Consulting stakeholders of the Project on the potential impacts of the Project on their living conditions and their activities to collect their opinions, fears, and suggestions; and
- Collect primary socio-economic data to inform the ESIA.

Engagement as part of the ESIA process was conducted between November and December 2022 with a wide range of stakeholders. A total of 11 public consultations and 11 Interviews were held with National and District government representatives from Abidjan District, as well as representatives of the Anyama Sub-prefecture and Songon Sub-prefecture, and the villages of Adonkoi I, Akoupé-Zeudji, Allokoï, Attinguié, Anguédédou, Abadjin-Kouté, Agoussi and Palmafrique V2 local communities (Figure 0-8). (During the engagement activities, all necessary protection and preventive measures against COVID-19 were taken).



Figure 0-8 Stakeholders Meetings during ESIA Phase

The purpose of the meetings was to engage with key stakeholders and local community representatives to provide updates on the Project and collect feedback, especially about their concerns regarding the Project’s potential impacts.

The Final Draft ESIA report and supplementing documents (“ESIA package”), including this Non-Technical Summary (NTS) and the ESMP, will be made widely available to the public for comment via the Project website and hard copies available (at least the summaries in case of large documents) for inspection at a number of specified locations.

Public Consultation events were be organised by the ESIA consultant in close cooperation with ARISE and other relevant organisations. The main objective of the Public Consultation was to engage local key stakeholders and collect baseline information for the ESIA Report.

As stated in Section 0, once the Draft ESIA is available ANDE will organise the public hearings for the Report disclosure. ARISE will conduct a programme of disclosure and stakeholder engagement designed to provide all interested parties with an opportunity to understand and comment on the proposals and their impacts. The program will involve meetings with national, district and local level stakeholders including local communities to provide the following information:

- Updates regarding the nature of the Project;
- Disclosure of Draft ESIA findings, including a non-technical summary (NTS) and identification of impacts and proposed mitigation measures; and
- SEP and Grievance mechanism and company contact details.

Grievance Mechanism

The Grievance Mechanism is in place that will enable any stakeholder to make a complaint or a suggestion about the way the Project is being implemented. Grievances may take the form of specific complaints for damages/injury, concerns about routine Project activities, or perceived incidents or impacts. External grievances and feedback from stakeholders will be managed in line with ARISE's Grievance Mechanism Procedure. It defines how both external and internal complaints and grievances are to be managed across ARISE operations.

The grievance mechanism provides a formal and on-going avenue for stakeholders to engage with ARISE, whilst the monitoring of grievances provides signals of any escalating conflicts or disputes. Grievances may be reported through a series of reporting channels for ARISE's consideration (refer to Section 0 for the contact details).

ESIA Findings

Overview

ARISE have been allocated three plots within the PK24, totalling 429 ha. The entire PK24 is specifically zoned and intended for commercial development and ARISE has an agreed Master Plan for development of the Project. The development of the 429 ha Industrial Economic Zone is planned to serve an estimated 100 future tenant companies.

The term Area of Influence (Aoi) is used to describe the boundaries to which Project impacts may be felt. The Aoi includes all areas within where significant environmental and social impact might occur.

The overall approach to the Project impact assessment, recommended by ANDE, is that the *significance* of an impact is assessed as a result of the impact *magnitude* (which depends on extent and duration) and the *sensitivity* characteristics of resources and receptors. The resulting impact significance is then defined in terms of Minor, Moderate or Major – or positive,

Sections below describe the results and assigned impact significance for the Project based on the relevant E&S topics. The assessment is related only to the construction and operation of the basic infrastructure by ARISE within the 429 ha as described in Section 0. Thus, each future development (e.g., industry or plant) that will operate within the Project 429 ha will need to undertake a detailed topic specific impact assessment prior its the development stage.

Potential Impacts on the Physical Environment

Surface Water and Groundwater

The Project will have an impact on 6.2.1 surface water and groundwater due to soil preparation, movement and excavation throughout the construction phase. This impact is expected to be moderate. Furthermore, the potential discharge of liquids, oily effluents, solid waste and sanitary sewage can have an impact on surrounding streams which is projected to have a **minor** impact.

The most important impact on hydrology and hydrogeology during operation will be the increased groundwater demand. The groundwater demand could lead to over pumping with the reduction of the water levels and associated resources resulting in a major impact. Furthermore, land alternation through paving areas may impact the surface runoff regime. Additionally, the potential discharge of, solid waste and sanitary sewage can impact surrounding streams. Both these impacts are anticipated to result in a moderate impact.

Air Quality

The potential impacts associated with the construction phase of the Project are related to construction dust, construction traffic, as well as mobile plant and on-site power generation. The impact of construction dust is considered to be of major significance. With correct implementation of the required dust mitigation, the residual impacts could be negligible.

For the operational phase – potential emissions are mainly from operation traffic and process emissions from diesel generators for emergency power production. The impacts to air quality during operational phase impact of the Project is considered.

Noise

During construction the Autoroute du Nord will be used for access to the site. It is anticipated that the increase of traffic flow due to construction traffic will be insignificant along the Autoroute du Nord, and therefore negligible impacts are anticipated due to construction traffic.

During operation, the only noise sources related to the Project are the air compressors that might be used during emergency repair works and the power generators during power cuts. Potential noise impacts are unlikely during operation. Thus, the operation is anticipated to have a negligible impact..

Resources and Waste

The capacity of existing commercial quarries located in/near Abidjan is assumed to be adequate to cater to the aggregate requirements for the Project construction phase (mainly sand, gravel, perhaps fill material). In case the Project activities result with net surplus material, priority will be given to reusing the surplus material to reinstate the borrow pits (if any) – or to providing the excess material as fill for other construction projects in the vicinity.

Other typical construction wastes will be stored temporarily onsite in appropriate containers and then transferred to and disposed of (or treated) via licensed waste facilities located in vicinity of the Project.

Sources of waste generation during operation will include typical wastes from routine maintenance of equipment and upkeep of the properties (e.g., empty containers of lubricants, oils, paints, rags, cardboard, office trash).

Potential Impact on the Biological Environment

Construction impacts on the biological environment are related to:

- Habitat loss, degradation and fragmentation;
- Loss of plant species;
- Loss, disturbance and displacement of animal species; and
- Introduction of plants, animals, or other organisms that are not native to the Project area (i.e., invasive species) and cause harm to the environment, economy, or human health.

The causes for these impacts are vegetation clearance, excavations, borrow pits and the potential use of pesticides. The impacts during construction are expected to be moderate.

Operation impacts are related to loss, disturbance and displacement of fauna, which is considered to be of moderate impact significance.

Potential Impact on Socio-economical Resources

Economy and Employment

The project has a positive impact regarding temporary direct and indirect employment opportunities. About 250-500 local workers are expected to be hired during construction. Additionally, positive impacts during construction are related to profit generation from taxes, fees, procurement and worker spending. Another positive impact the Project will have on the economy and employment is promoted capacity enhancement of individuals and local businesses during construction.

During operations the workforce for the basic infrastructure is expected to be 40 ARISE employees for office housekeeping, the survey team and security. Further positive effects during operations are increased economic development and improved socioeconomic conditions.

Land and Livelihoods

For the both the construction and operation phase the permanent loss of access to land in the Project footprint is anticipated to have a major impact. Additionally, impacts on land and livelihood stem from the loss of access to natural resources such as the use of water streams or collection of Non-Timber Forest Products, which is expected to be moderate.

Community Health, Safety and Security

A potential rise in the rate of traffic accidents due to increased traffic during construction is expected to have a moderate impact. Minor impacts during construction are anticipated from accidents resulting from trespassing on to the Project site. Environmental changes as a result of noise, changes on the landscape, dust and other emissions from construction activities result in a moderate impact. Further minor impacts during construction stem from increased transmission of communicable diseases, increased transmission of STDs, increased pressure on healthcare due to influx of workers as well as the risk of abuse and/or use of excessive force by security personnel.

During operations, environmental changes as a result of the operation of the Project as noise, dust and other emissions from industrial activities are expected to be moderate. Increased transmission of communicable diseases and STDs due to the influx of workforce are estimated to be moderate.

Labour and Working Conditions

Construction impacts for labour and working conditions relate to violations of labour rights as workers may not be aware of their rights. Further construction impacts relate to increased occupational accidents and injuries as well as increased gender based violence and harassment related to the approach to recruitment, promotion, and treatment with respect to equal opportunity. These impacts are estimated to be moderate.

The impacts on child labour and forced labour during construction and operation are evaluated as minor because the use of child labour or people aged 16-18 in hazardous work at the Project is unlikely; nevertheless child labour within the supply chain remains a possibility.

During operation impacts from breaches of workers rights, especially within the supply chain and amongst casual labourers, as well as increased labour accidents and injuries are evaluated as moderate.

Access to Infrastructure and Services

During construction, impacts on utilities and infrastructure are expected to be minor. These impacts mainly stem from site clearance works, excavation and movement of soil, embankment construction, and construction of the various elements of the Project.

For the operation phase positive impacts are expected due to the developed industrial infrastructure and activities with high added value for the national economy.

Community Cohesion

The Project can have a negative effect on community cohesion during construction due to demands and expectations of benefits from the Project and therefore, unmet expectations of benefits.

During operations, a large workforce can create potential disturbances regarding inter-community and intra-community tensions. The impact significance is rated as moderate.

Cultural Heritage

Desktop studies of aerial photographs of the Project site identified three locations where there *might be* evidence of Cultural Heritage. These are classified to have a "medium" sensitivity. Physical ground disturbance during the construction phase would partially or wholly destroy these cultural heritage locations resulting in a permanent major adverse impact. Further studies will be done to confirm if these locations are actually of importance for Cultural Heritage.

As these potential cultural heritage locations would be destroyed during construction, there will be no impact at operation phase.

Mitigation & Monitoring Measures

An Environmental and Social Management Plan (ESMP) was developed to outline the mitigation measures needed to be undertaken by ARISE during construction and operations. This will serve as the “handbook” to reduce the potential impacts of Project activities. The ESMP is part of the full ESIA report.

The ESMP is essential for successfully implementing the Project's environmental and social performance throughout the life of the Project. Having this Plan in place helps to ensure a systematic approach to bringing environmental and social considerations into decision-making and day-to-day operations. It establishes a framework for tracking, evaluating and communicating environmental and social performance and helps ensure that environmental risks and liabilities are identified, minimised and managed. It is, however, important to approach the ESMP as a living document, which will continue to develop during the construction phase to enable continuous improvement of the Project's social and environmental performance.

The core objectives of the ESMP are as follows:

- Ensuring compliance with regulatory authority stipulations and guidelines, which include local, national and international;
- Ensuring that there is sufficient allocation of resources on the Project budget so that the scale of the ESMP related activities is consistent with the significance of Project impacts;
- Verifying environmental and social performance through information on impacts as they occur;
- Periodically updating the ESMP as the Project activities progress;
- Responding to unforeseen events; and
- Providing feedback for continual improvement in environmental performance.

The ESMP includes an outline of the numerous management plans which will be developed for each topic. These plans will set out how the mitigation measures will be put into practice, monitored and upheld. The key management plans are listed below.

Environmental:

- Construction Management Plan (CMP);
- Hazardous Materials Management Plan (HMMP);
- Water Resource Management Plan (WRMP);
- Dust Management Plan (DMP);
- Traffic Management Plan (TMP);
- Waste Management Plan (WMP);
- Invasive Species Management Plan ;
- Emergency Preparedness and Response Plan (EPRP);

Social:

- Stakeholder Engagement Plan (SEP) - update;
- Community Health and Safety Management Plan (CHSMP);
- Occupational Health and Safety Management Plan (OHSMP);
- Community Grievance Mechanism Procedure (GMP);
- Local Content and Procurement Plan (LCPP);
- Recruitment and Employment Plan (REP);

- Livelihood Restoration Plan (LRP);
- Security Management Plan;
- Chance Finds Procedure; and
- Cultural Heritage Management Plan.

Together with this ESMP, these specific plans will form the overall Environmental and Social Management System (ESMS) for the Project.

ARISE is ultimately responsible for the management and supervision of all Project activities and will have principal responsibility for implementing this ESMP and the mitigation measures.

ARISE is committed to providing resources and establishing the systems and components essential to the implementation and control of the ESMP. These include appropriate human resources and specialised skills, training programmes, communication procedures, documentation control and a procedure for the management of change (e.g., what to do in case there needs to be a change of design or construction methodology).

1. INTRODUCTION

1.1 Objectifs de l'EIES

Le présent document est le rapport d'étude d'impact environnemental et social (EIES) du projet de conception, de construction et de gestion d'une zone économique industrielle (ZIE) de 429 ha dans le district autonome d'Abidjan en Côte d'Ivoire (ci-après dénommé le "Projet" ou la "ZIE du Projet"). Le projet fait partie de la zone industrielle PK24 de 940 ha d'Akoupé-Zeudji (ci-après dénommée "PK24"). Le rapport d'EIES et les documents complémentaires ont été préparés par le Consultant Environmental Resources Management GmbH (ERM), avec le concours d'un sous-traitant local ENVAL sarl (ENVAL), pour le compte de ARISE Ivoire SA (ARISE).

Ce rapport d'EIES est aligné sur les termes de référence émis par l'Agence Nationale de l'Environnement (ANDE) en octobre 2022 (voir Annexe A). L'EIES identifie les éléments environnementaux et sociaux (E&S) sensibles existant dans la zone de référence du Projet, estime le type et l'importance des impacts E&S potentiels du Projet sur la référence, et fournit des mesures et actions recommandées pour atténuer les impacts potentiels.

Le Décret n° 96-894 du 8 novembre 1996 (de la loi ivoirienne sur l'environnement) fixe les règles et procédures applicables aux études relatives à l'impact environnemental des projets de développement. En conséquence, l'EIES vise à :

- Décrire de manière exhaustive le projet dans son ensemble, et expliquer le contexte de sa mise en œuvre (raisons environnementales et techniques et justification du choix du projet) ;
- Présenter et décrire toutes les composantes de l'environnement naturel et humain (état initial ou ligne de base) de la zone du projet susceptibles d'être affectées ;
- Démontrer comment le Projet s'intègre dans l'environnement (aspects physiques, biologiques et sociaux), en présentant une analyse détaillée des impacts potentiels (positifs et négatifs) et en définissant les mesures destinées à corriger les impacts nuisibles à la qualité de l'environnement et à maximiser ceux qui sont susceptibles de l'améliorer ;
- Développer et mettre en œuvre une méthodologie pour évaluer l'importance des impacts de manière qualitative et/ou quantitative ;
- Prendre en compte les points de vue, les réactions et les principales préoccupations des populations, des groupes et des communautés ; et
- Prévoir un programme de contrôle et de suivi (plan de gestion environnementale et sociale) pour garantir le respect des exigences légales et environnementales, puis vérifier la pertinence et l'efficacité des mesures de protection de l'environnement proposées.

L'objectif principal de cette EIES est de soutenir ARISE dans l'obtention des permis/autorisations nationaux obligatoires pour le développement du Projet en temps voulu. En outre, conformément aux politiques d'entreprise de ARISE, l'EIES est menée en tenant compte des bonnes pratiques internationales, en particulier les normes de performance de la SFI, les Principes de l'Equateur (EP) et les directives environnementales et sociales du Groupe de la Banque Mondiale (GBM) et autres, comme indiqué au chapitre 2.

1.2 Structure du rapport d'EIES

La structure de ce rapport d'EIES est alignée sur les instructions de l'ANDE dans les termes de référence (TdR) et comprend des chapitres et des sous-chapitres comme décrit dans le tableau 1. Conformément aux termes de référence de l'ANDE et aux normes internationales, un résumé non technique (RNT) a été préparé pour être rendu public. En outre, et conformément aux normes internationales, un plan d'engagement des parties prenantes (PEPP), en tant que document autonome,

a également été élaboré pour guider les activités de consultation des parties prenantes pour le développement du projet.

Tableau 1- 1 Structure du rapport EIES

TdR ANDE	Section	Titre	Contenu
<ul style="list-style-type: none"> ■ Introduction <ul style="list-style-type: none"> - Objectifs de l'étude ; - Les gestionnaires de l'EIES ; - Procédure et champ d'application de l'EIES ; - Politique environnementale nationale ; - Cadre institutionnel et réglementaire pour les EIES ; - Méthodologie et programme de travail. 	Section 1	Introduction	Présente l'EIES et la responsabilité de son exécution.
	Section 2	Cadre juridique - Synopsis	Décrit le cadre réglementaire et administratif de l'évaluation d'impact applicable au projet.
	Section 3	Méthodologie et programme de travail	Présente la méthodologie appliquée pour réaliser l'évaluation de l'impact du projet.
<ul style="list-style-type: none"> ■ Description du projet <ul style="list-style-type: none"> - Promoteur du projet ; - Site du projet ; - Justification du projet ; - Description du projet et de ses alternatives (y compris la situation sans le projet) ; - Chronogramme pour la mise en œuvre des activités ; - Nécessité d'une EIES. 	Section 4	Description du projet	Décrit brièvement le projet et ses différentes composantes, y compris les spécifications relatives aux besoins en terrains, aux installations de construction temporaires, à l'exploitation et à l'entretien. Fournit le contexte et la justification du projet.
<ul style="list-style-type: none"> ■ État initial de l'environnement <ul style="list-style-type: none"> - Méthodes de collecte des données ; - Données de base sur le contexte physique, biologique et socio-économique ; - Relation entre le projet et les autres activités de développement dans la région ; - Tendances de l'état de l'environnement ; - Données manquantes. 	Section 5	Description de la base de référence existante	Présente les conditions de base existantes de l'environnement physique, de l'environnement biologique et de la composante sociale du projet.

<ul style="list-style-type: none"> ■ Identification, analyse/prévision et évaluation de l'importance des impacts induits par le projet. 	<p>Section 6</p>	<p>Identification et évaluation des impacts environnementaux et sociaux</p>	<p>Décrit les impacts environnementaux et sociaux identifiés du projet.</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------

<p>DESCRIPTION ET ANALYSE DES IMPACTS/RISQUES E&S POTENTIELS</p>	<p>Section</p>	<p>Titre</p>	<p>Contenu</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Description et analyse des impacts potentiels des activités du projet sur les composantes biophysiques et socio-économiques (phases de construction et d'exploitation) ; - Évaluation de l'importance des incidences ; - Évaluation comparative des variantes ; - Méthodes et techniques utilisées ; - Incertitudes et lacunes dans les connaissances. 			
<ul style="list-style-type: none"> ■ Mesures de protection de l'environnement - Description des mesures de protection envisagées (prévention, atténuation, compensation, restauration). 	<p>Section 7</p>	<p>Mesures d'atténuation</p>	<p>Décrit les actions d'atténuation respectives à entreprendre par le développeur du projet.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ■ Changement climatique 	<p>Section 8</p>	<p>Changement climatique</p>	<p>Décrit les aspects du projet liés au changement climatique.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ■ Gestion des risques et des accidents 	<p>Section 9</p>	<p>Gestion des risques et des accidents</p>	<p>Présente une analyse des dangers associés au projet et décrit les stratégies de gestion des risques et des accidents mises en œuvre par le développeur du projet.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ■ Mesures de protection de l'environnement - Description des mesures de protection envisagées (prévention, atténuation, compensation, restauration). 	<p>Section 10</p>	<p>Plan de gestion environnementale et sociale</p>	<p>Présente les exigences de suivi et d'évaluation du projet.</p>

<ul style="list-style-type: none"> ■ Consultation des parties prenantes 	<p>Article 11</p>	<p>Consultation des parties prenantes</p>	<p>Résume les activités d'engagement des parties prenantes entreprises à ce jour et décrit les dispositions de participation et de consultation du projet pour la planification et la mise en œuvre de la réinstallation.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● Mécanisme de gestion des griefs 	<p>Fonctionnement Ce MGP fonctionne selon la logique illustrée par le graphique ci-dessous</p> <pre> graph TD A[Le plaignant formule la plainte] --> B[Réception de la plainte] B --> C[Enregistrement de la plainte (accusé de réception)] C --> D[Etude de la plainte (recevabilité)] D -- Oui --> E[Enquête] D -- Non --> F[Rejet de la plainte (réponse écrite au plaignant)] E --> G[Solution de niveau 1 proposée au plaignant] G -- Accepté par le plaignant --> H[Mise en œuvre de la solution] G -- Non --> I[Solution de niveau 2 proposée au plaignant] H --> J[Clôture de la plainte] I -- Accepté par le plaignant --> J I -- Non --> K[Solution de niveau 3 proposée au plaignant] K -- Accepté par le plaignant --> J K -- Non --> L[Autre recours possible pour le plaignant (judiciaire)] </pre>		

<ul style="list-style-type: none">• Contenu du PGES et couts des mesures	Section 10	Présente une vue d'ensemble et portée du projet, les objectifs, les principes, les exigences générales, le système de gestion, la planification, l'analyse des impacts, les engagements environnementaux et sociaux et leur mise en œuvre et coûts.
-----------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1.3 Responsabilité de l'exécution de l'EIES

Maîtres d'ouvrage : ARISE et le Ministère du Commerce, de l'Industrie et de la Promotion des PME

Le projet sera développé sous la forme d'un Partenariat Public-Privé. Ainsi le Ministère du Commerce, de l'Industrie et de la Promotion des PME est le Maître d'Ouvrage avec ARISE. Le Ministère est responsable des processus d'acquisition des terrains via la Société de Gestion et de Développement des Infrastructures industrielles (SOGEDI) ⁵.

Promoteur du projet / Entrepreneur EPC : ARISE

ARISE a été mandaté par le Ministère ivoirien du Commerce, de l'Industrie et de la Promotion des PME pour réaliser la conception, la construction et la gestion de ce projet de 429 ha.

Autorité nationale d'évaluation d'impact : ANDE

L'ANDE est responsable des activités suivantes dans le processus d'exécution de l'EIES :

- L'élaboration des termes de référence de l'EIES ;
- L'évaluation du rapport de l'EIES ;
- Le suivi du plan de gestion environnementale et sociale (PGES) ; et
- Le contrôle de la conformité environnementale des activités du projet.

Consultant en environnement : ERM & ENVAL

Le cabinet de conseil international Environmental Resources Management GmbH (ERM) et son partenaire local ivoirien, ENVAL sarl. (ENVAL) sont responsables de la préparation du rapport EIES et des documents connexes. L'équipe possède une vaste expérience et possède toutes les qualifications nécessaires pour cette mission. La figure 1 ci-dessous donne un aperçu des principaux membres de l'équipe du projet. Il convient de noter que pour chacun des domaines techniques, seuls les noms des responsables des thématiques sont indiqués ici. Cependant, ils ont été soutenus par d'autres membres de l'équipe et du personnel d'appui.

⁵ Le 30.03.2022 a été créée la Société de Gestion et de Développement des Infrastructures Industrielles (SOGEDI), Développement des Infrastructures Industrielles (AGEDI) dissoute. Dans le présent rapport d'EIES, cette agence est toujours désignée sous le nom d'AGEDI.

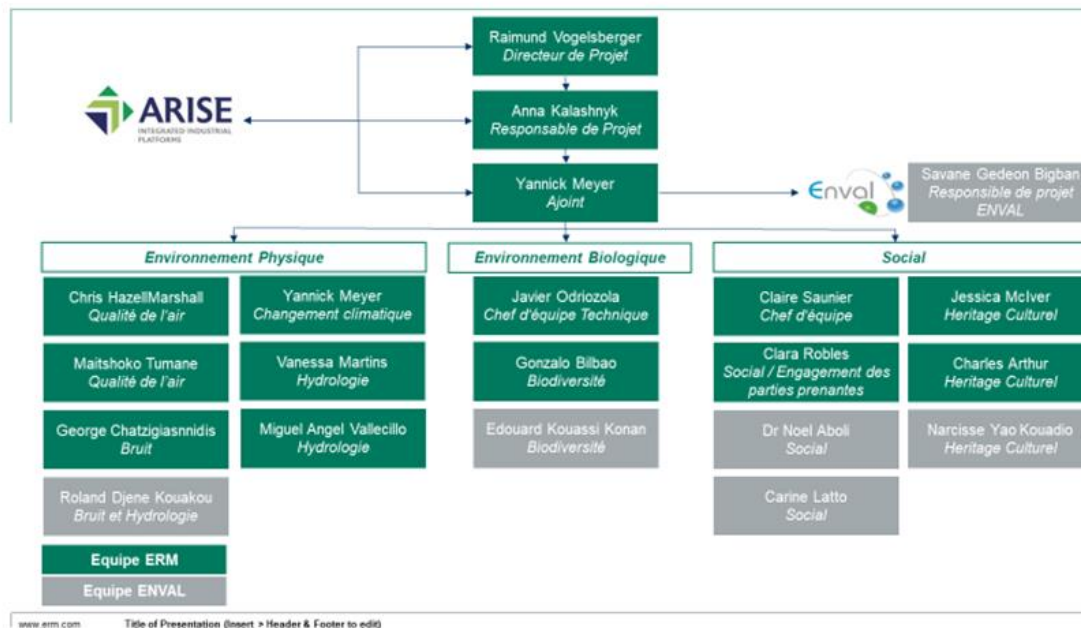


Figure 1- 1 Équipe de projet

ERM/ENVAL sont responsables de la réalisation du processus EIES évaluant les impacts potentiels que le projet est susceptible d'avoir sur les aspects clés de l'environnement récepteur physique, biologique et socio-économique.

L'équipe EIES a été mandatée pour préparer le rapport EIES, le résumé non technique (RNT) et le plan d'engagement des parties prenantes (PEPP). D'autres plans de gestion ou plan d'action spécifiques, comme le plan d'action de réinstallation (PAR) ou le plan de restauration des moyens de subsistance (PRMS), peuvent être nécessaires pour répondre aux exigences des normes internationales, et particulièrement celles de la SFI, mais ne font pas partie des livrables de cette étude

1.4 Procédure et champ d'application de l'EIES

Le processus d'évaluation d'impact anticipe et évalue les impacts potentiels que le Projet est susceptible d'avoir sur les aspects clés de l'environnement récepteur physique, biologique et socio-économique. Ce processus aide à identifier les mesures appropriées pour atténuer et gérer les impacts que le projet peut générer et est une exigence du système de planification des projets en Côte d'Ivoire.

Cette EIES entreprise pour le projet est alignée sur les exigences nationales de la Côte d'Ivoire pour l'autorisation de construction et d'exploitation et est conforme aux exigences énoncées dans le Code de l'environnement - Loi n°96-766 du 3 octobre 1996 et la loi sur l'évaluation d'impact - Décret 96 - 894 du 8 novembre 1996 et partagée avec l'Autorité locale d'évaluation d'impact - ANDE.

Comme le développeur du projet peut éventuellement rechercher un financement international pour le projet, l'EIES doit être menée conformément aux bonnes pratiques internationales, y compris les normes de performance (PS) de la Société financière internationale (SFI), les principes de l'Équateur (EP) et les directives environnementales et sociales du Groupe de la Banque mondiale (GBM) et d'autres normes applicables.

La procédure nationale d'élaboration et d'approbation d'une EIES en Côte d'Ivoire est résumée dans l'organigramme suivant (voir Figure 1-2).

Les chapitres 2.1 et 2.2 ci-dessous donnent un aperçu de la politique environnementale nationale et du cadre juridique pertinent pour ce projet. Le chapitre 2.3 fournit de plus amples informations sur les normes nationales et internationales E&S sur lesquelles se base cette étude EIES.



Figure 1- 2 Diagramme du processus d'EIES en Côte d'Ivoire

Le processus peut être résumé comme suit :

- Tout d'abord, le Promoteur doit soumettre à l'ANDE un Avis de Projet pour l'élaboration des Termes de Référence (TdR) de l'EIES. La demande comprendra les informations du promoteur, une description générale du projet et ses principaux impacts. - Fait
- L'ANDE ou le promoteur peuvent élaborer le projet de TDR. - Fait
- Dans les deux (2) semaines suivant l'ouverture du dossier, l'ANDE assurera la validation des TdR à travers un atelier de validation (1 jour). Fait
- Le promoteur élaborera l'EIES et sera chargé de faire participer les parties prenantes par le biais de consultations locales avec la communauté et les autorités locales. Les procès-verbaux de ces consultations seront inclus dans le rapport EIES. Fait
- Une fois les consultations terminées et traitées. Le promoteur soumettra le rapport EIES à l'ANDE. [actuellement en cours] Fait
- L'examen et l'évaluation du rapport EIES par l'ANDE peuvent prendre jusqu'à 2 mois, y compris 15 jours d'enquête publique, qui impliqueront les communautés locales et les principales autorités. En général, une réunion sera organisée pour chaque province/préfecture concernée. Fait
- Avant l'approbation finale de l'EIES, une réunion de validation du rapport EIES entre le promoteur et les principales autorités devra être organisée. Lors de cet atelier, l'ANDE confirmera (ou non) la délivrance du permis. Fait
- Si le projet est considéré comme acceptable par l'ANDE du point de vue de la gestion de l'environnement, l'Autorité environnementale délivrera un certificat d'approbation de l'EIES.

- Six mois après l'approbation de l'EIES, l'ANDE commencera à entreprendre le suivi environnemental du projet. – En cours

2. CADRE JURIDIQUE

2.1 Politiques environnementales nationales

2.1.1 Stratégie Nationale pour l'Environnement

La protection de l'environnement est devenue l'une des priorités de la Côte d'Ivoire après la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement de Rio de Janeiro en 1992, et elle est également considérée comme une condition du développement durable. Dans ce contexte, le Plan National d'Action Environnementale (PNAE) a été élaboré en 1992 afin d'évaluer l'état de l'environnement et de jeter les bases d'une gestion rationnelle des ressources naturelles et d'une protection durable de l'environnement.

La mise en œuvre du PNAE repose sur le respect de six stratégies :

- Continuité ;
- Dialogue et participation;
- Cohérence ;
- Efficacité :
- Coordination ; et
- Coopération et échange.

Le processus PNAE utilise l'évaluation des incidences sur l'environnement comme un outil permettant d'intégrer l'environnement dans la conception, la mise en œuvre et l'exploitation des projets.

En Côte d'Ivoire, le ministère de l'Environnement et du Développement durable (MINEDD) dirige la politique environnementale et définit les orientations et stratégies nationales en matière de gestion de l'environnement. En outre, l'adhésion de la Côte d'Ivoire à la Convention sur la diversité biologique et à toutes les autres conventions visant à protéger l'environnement et à sauvegarder la biodiversité a donné lieu à la formulation d'une stratégie nationale pour la biodiversité.

La Côte d'Ivoire a adopté la loi portant code de l'environnement (loi n° 96-766 du 3 octobre 1996) et un décret déterminant les règles et procédures applicables aux études relatives à l'impact environnemental des projets de développement (décret n° 96-894 du 8 novembre 1996). Par la suite, le décret sur l'audit environnemental a été publié (décret n°2005 - 03 du 6 janvier 20059 relatif à l'audit environnemental).

2.1.2 Plan National de Développement (PND)

Le plan national de développement (PND) a remplacé le document de stratégie de réduction de la pauvreté - Plan de Stratégie de Réduction de la Pauvreté (DSRP). Le PND constitue le cadre d'orientation général de la politique de développement de la Côte d'Ivoire initiée par le gouvernement depuis 2012.

L'objectif général du PND est de réduire de plus de moitié le taux de pauvreté d'ici 2020 et de faire de la Côte d'Ivoire un pays émergent dans le même temps.

Après la première phase (2012-2015) du PND, qui a été considérée comme un succès, le gouvernement a commencé à travailler sur la mise en œuvre de la deuxième phase du PND couvrant la période 2016- 2020. Cette deuxième phase comportait cinq axes stratégiques, dont l'un est le développement des infrastructures harmonieusement réparties sur le territoire national et la préservation de l'environnement.

Ce projet correspond à l'objectif gouvernemental de développer les infrastructures de manière durable et selon les normes environnementales et sociales internationales ainsi que les meilleures pratiques.

2.1.3 Stratégie du Programme National du Changement Climatique (SPNCC)

Le SPNCC s'articule principalement autour de sept (7) axes stratégiques intégrant les cinq piliers initialement définis à Bali lors de la COP 13 en 2007 : vision partagée, adaptation, atténuation, transfert de technologies et financement. Ces axes stratégiques se déclinent comme suit :

- Axe stratégique 1 : Promouvoir l'intégration du changement climatique dans les politiques et stratégies sectorielles, dans la planification du développement et renforcer le cadre institutionnel et juridique.
- Axe stratégique 2 : Améliorer les connaissances nationales sur le changement climatique et renforcer les capacités techniques et humaines des acteurs du programme national sur le changement climatique.
- Axe stratégique 3 : Promouvoir des mesures visant à atténuer les effets du changement climatique dans tous les secteurs (REDD+, MDP, etc.)
- Axe stratégique 4 : Renforcer et promouvoir les actions d'adaptation au changement climatique
- Axe stratégique 5 : Promouvoir la recherche et le développement au niveau national et le transfert de technologies dans le domaine du changement climatique
- Axe stratégique 6 : Gérer les risques de catastrophes naturelles
- Axe stratégique 7 : Renforcer la coopération internationale et mobiliser des fonds pour la mise en
- Œuvre de la politique nationale en matière de CC.

2.1.4 Politique Nationale en Matière du Genre (PNG)

La question de l'égalité entre les hommes et les femmes est un enjeu majeur de développement en Côte d'Ivoire. Récemment, la Côte d'Ivoire a adhéré aux recommandations du programme pluriannuel de la Commission des Nations Unies sur la condition de la femme (2006-2011) et à la résolution 1325 du Conseil de sécurité des Nations Unies. Le principe d'égalité entre les femmes et les hommes consacré par la deuxième constitution du 23 juillet 2000, interdit toute forme de torture et de violence physique et morale, de mutilation et de dégradation à l'égard des femmes.

Dans le cadre de ce projet, les acteurs doivent tenir compte du genre dans l'exécution des travaux.

2.1.5 Politique nationale de l'eau

L'objectif général de la politique nationale de l'eau est d'apporter des solutions appropriées aux problèmes liés à l'eau afin que cette ressource ne soit pas un facteur limitant du développement socio-économique. Elle est orientée vers la gestion intégrée des ressources en eau (GIRE), afin que cette ressource vitale soit gérée de manière à concilier les différentes utilisations et fonctions physiologiques, sociales, culturelles, environnementales, économiques et spirituelles de l'eau pour assurer une gestion durable de la ressource disponible.

2.2 Cadre institutionnel et réglementaire

2.2.1 Autorités compétentes en Côte d'Ivoire

Les autorités ivoiriennes impliquées dans la gestion environnementale et sociale et concernées par le projet sont décrites ci-dessous dans le tableau 2-1.

Tableau 2 - 1 Cadre institutionnel pertinent pour le projet

Institutions	Structures	Description	Rôle dans le projet
Ministère de l'Environnement et du Développement Durable (MINEDD)	Direction Générale de l'Environnement (DGE)	<p>La DGE, en relation avec la Direction Générale du Développement Durable et les autres structures du MINEDD est chargée de : promouvoir les dispositions pertinentes de la Constitution en matière d'environnement ; assurer le suivi de la gestion des conventions et traités internationaux en matière d'environnement ; élaborer et mettre en œuvre la politique nationale en matière d'environnement et de développement durable ; suivre la révision du Code de l'environnement et l'élaboration des textes d'application y afférents ; coordonner et évaluer les activités des Directions centrales placées sous son autorité ; assurer le suivi et l'évaluation de l'élaboration et de la mise en œuvre des politiques sectorielles de lutte contre le changement climatique ; promouvoir les projets de recherche scientifique et technique sur l'environnement et la protection de la nature ; assurer le suivi des activités des Points Focaux dans la mise en œuvre des conventions et accords internationaux sur l'environnement, ratifiés par la Côte d'Ivoire en relation avec les structures compétentes du Ministère ; assurer le suivi et l'évaluation de la gestion écologiquement rationnelle des matrices environnementales et de la protection de la nature : suivre et évaluer la qualité de l'environnement en ce qui concerne l'air, le sol et l'eau ; suivre et évaluer la gestion des déchets industriels et des substances chimiques ; assurer l'élaboration et la mise en œuvre des stratégies et programmes d'information, de sensibilisation, d'éducation et de communication.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ La Direction générale de l'environnement comprend quatre directions centrales ; ■ La Direction de la lutte contre le changement climatique ; ■ La direction de l'écologie et de la protection de la nature ; ■ La Direction de la qualité de l'environnement et de la prévention des risques ; et ■ La direction des déchets industriels et des substances chimiques. 	Elle est impliquée ici en tant que membre du comité de révision du rapport d'EIES pour s'assurer que tous les aspects de la conformité environnementale du projet sont pris en compte par le promoteur ARISE.

<p>Direction générale du développement durable (DGDD)</p>	<p>La DGDD, en relation avec la Direction Générale de l'Environnement et les autres structures du MINEDD est chargée de : suivre la mise en œuvre des accords internationaux sur le développement durable ; élaborer et mettre en œuvre la politique nationale de développement durable ; coordonner et évaluer les activités des Directions centrales placées sous son autorité ; assurer le suivi et l'évaluation de l'élaboration de la politique nationale de développement durable ; élaborer les textes d'application de la loi n°2014-390 du 20 juin 2014 relative au développement durable ; coordonner la mise en œuvre des Objectifs de Développement Durable au niveau national ; coordonner la participation de la Côte d'Ivoire aux conférences internationales sur le développement durable ; assurer le suivi et l'évaluation de la mise en œuvre de la stratégie nationale de développement durable ; suivre et évaluer l'intégration des principes du développement durable dans les politiques, plans et programmes sectoriels ; suivre et évaluer le développement et la promotion des technologies vertes et des modes de consommation et de production responsables ; suivre et évaluer l'éducation, la formation, l'information et la promotion du développement durable dans tous les secteurs de la société.</p> <p>Il se compose de trois directions centrales :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ La Direction des politiques et stratégies de développement durable (DPSDD) ; ■ La Direction de la promotion et de l'éducation pour le développement durable (DPEDD) ; ■ La Direction de l'économie verte et de la responsabilité sociale des entreprises (DEVRSO). 	<p>Elle intervient ici en tant que membre du comité de révision du rapport d'EIES pour s'assurer que tous les aspects du développement durable sont pris en compte.</p>
------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Institutions	Structures	Description	Rôle dans le projet
	<p>Agence Nationale de l'Environnement (ANDE)</p>	<p>L'Agence Nationale de l'Environnement (ANDE) est le guichet unique pour l'évaluation des études d'impact environnemental et social. L'ANDE a été créée par le décret n° 97-393 du 9 juillet 1997 avec, entre autres, les missions et attributions suivantes : (i) garantir la prise en compte des préoccupations environnementales dans l'élaboration des projets et programmes, et (ii) mettre en œuvre la procédure des études d'impact, ainsi que l'évaluation de l'impact environnemental des politiques macro-économiques.</p>	<p>La compétence de l'ANDE dans ce projet concerne, i) l'élaboration / validation des termes de référence de l'EIES, ii) l'évaluation du rapport EIES, iii) le suivi du plan de gestion environnementale et sociale (PGES) et iv) le suivi de la conformité environnementale des activités du projet. V) et la délivrance du certificat d'approbation de l'étude à travers un arrêté</p>

	Centre ivoirien anti-pollution (CIAPOL)	Le CIAPOL est chargé de surveiller le niveau de pollution des eaux (lagunes, mer et eau douce), du sol et de l'air. En outre, par l'intermédiaire de sa sous-direction de l'inspection des installations classées (S/DIIC), le CIAPOL veille également à la mise en œuvre et au respect des dispositions techniques qui seront prescrites par le décret d'autorisation d'exploiter afin de mieux prendre en compte la protection de l'environnement.	Le CIAPOL, en collaboration avec l'ANDE, suivra la mise en œuvre du PGES. Il effectuera des inspections et des contrôles de la plate-forme. Il s'assurera du bon fonctionnement des opérations afin que les rejets liquides dans le milieu récepteur soient conformes aux normes de rejet.
Ministère des Mines, du Pétrole et de L'Energie (MMPE)	Direction Générale des Hydrocarbures (DGH)	Le MMPE est chargé de la mise en œuvre et du suivi de la politique du gouvernement en matière de développement du pétrole, de l'électricité et des énergies renouvelables. La DGH est chargée de coordonner l'exploration et la production d'hydrocarbures, de coordonner l'approvisionnement, le raffinage et la distribution des produits pétroliers, ainsi que de surveiller et de réglementer les hydrocarbures.	Le MMPE sera responsable du transport de l'électricité dans la nouvelle zone industrielle et de la distribution de l'électricité à l'industrie.
Ministère de la Santé, de l'Hygiène Publique et de la Couverture Maladie Universelle (MSHPCMU)	Direction de l'Hygiène Publique et de la Santé-Environnement (DHPSE)	Le MSHPCMU est chargé de la mise en œuvre et du suivi de la politique du gouvernement en matière de santé et d'hygiène publique. Ces structures, comme la Direction de l'Hygiène Publique et de la Santé-Environnement (DHPSE), veillent au respect de la réglementation en matière d'hygiène, de santé environnementale, de santé des travailleurs et de la population.	Le DHPSE s'assurera que les mesures environnementales prises par ARISE garantissent et préservent la santé du personnel et des populations dans la zone du Projet.
Ministère des Eaux et Forêts	Direction Générale des Forêts et de la Faune (DGFF)	La Direction Générale des Forêts et de la Faune est responsable de : <ul style="list-style-type: none"> ■ Constituer, délimiter, conserver, renouveler, développer et gérer le patrimoine forestier national ; ■ Maintenir l'intégrité du patrimoine forestier de l'État ; ■ Appliquer les règles de gestion des forêts domaniales en vue de leur développement et de l'augmentation du potentiel bois ; 	La DGFF intervient dans la protection de la biodiversité.

Institutions	Structures	Description	Rôle dans le projet
		<ul style="list-style-type: none"> ■ Promouvoir l'exploitation rationnelle des ressources forestières ; ■ Contrôler l'exploitation des produits du bois et leur conformité aux normes en vigueur ; ■ Promouvoir le développement de la sylviculture privée par les collectivités et les particuliers ; ■ Protéger les sols, la faune et la végétation ; ■ Gestion et promotion des ressources cynégétiques ; ■ Faire respecter les règlements relatifs à la sylviculture et à la faune ; ■ Assurer la régulation de la chasse et contrôler ses produits ; ■ Diriger l'observatoire du marché national et international du bois, y compris l'évaluation écotouristique des services environnementaux ; ■ Actualiser et mettre en œuvre le plan national de reboisement ; ■ Assurer la sauvegarde de la vie sauvage et la protection de ses habitats, en particulier ceux des espèces vulnérables ; ■ Développer des programmes de reconstitution des populations d'espèces menacées ; ■ Développer la recherche sur la faune et ses habitats ; ■ Assurer la mise en valeur de la faune sauvage par le tourisme et la chasse, tout en respectant les possibilités de prélèvement ; ■ Soutenir les gestionnaires dans le développement rationnel des zones contenant des habitats fauniques ; et ■ Promouvoir la gestion rationnelle de la faune sauvage dans les politiques publiques nationales et locales ; 	
	<p>Direction Générale des Ressources en Eau (DGRE)</p>	<p>Au sein du ministère des Eaux et Forêts, la DGRE est chargée de :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Suivi de la mise en œuvre du code de l'eau ; ■ Coordination de la mise en œuvre du plan d'action national pour la gestion intégrée des ressources en eau ; ■ Suivi des conventions et accords internationaux sur les ressources en eau ; ■ Promotion du soutien et du suivi des projets et programmes des organismes de bassin nationaux et internationaux ; ■ Promotion des activités d'éducation, de recherche et de développement dans le domaine de l'eau ; ■ Elaborer, en liaison avec le service des affaires financières et du patrimoine, la politique financière des ressources en eau ; ■ Politique de développement de l'eau ; ■ le contrôle des structures et des agences du bassin ; et 	<p>La DGRE interviendra dans la protection des ressources en eau.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ■ Protection des ressources en eau. 	
--	---------------------------------------------------------------------------------------	--

Institutions	Structures	Description	Rôle dans le projet
Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural	Direction de la Maîtrise de l'eau dans le domaine agricole et de la Modernisation des Exploitations	Ce département ministériel est chargé de la mise en œuvre de la politique agricole. Il est également chargé de la gestion du foncier rural. Ainsi, le Programme National Foncier Rural et le Programme National d'Aménagement Foncier et de Développement Rural seront intéressés par le plan d'indemnisation proposé par l'ONAD pour les populations dont les terres seront utilisées pour l'implantation des stations de traitement.	Il participera à l'évaluation des éventuelles pertes de récolte dues à la destruction des champs.
	Direction du Foncier Rural	Ce ministère intervient dans ce projet par le biais de sa Direction des terres rurales et de l'agriculture. Cadastre rural pour instruire et gérer les litiges fonciers en liaison avec le Service Autonome des Affaires Juridiques, rattaché au cabinet. <ul style="list-style-type: none"> ■ Gérer les terres rurales et élaborer et mettre en œuvre un registre des terres rurales. ■ Encourager la promotion de l'agriculture moderne ; ■ Organiser et protéger la santé des plantes ; et ■ Former et encadrer les agriculteurs, notamment en leur fournissant des conseils techniques et de gestion. 	La Direction de la propriété foncière rurale et du cadastre interviendra dans la gestion des litiges fonciers.
Ministère du commerce, de l'industrie et de la Promotion des PME	Direction des Infrastructures et de la Sécurité Industrielles (DISI)	Elle est responsable de : <ul style="list-style-type: none"> ■ Développer la stratégie de mise en œuvre de l'infrastructure industrielle ; ■ Promouvoir et contribuer à l'organisation et au suivi des zones industrielles ; ■ Assurer le respect de l'environnement industriel ; ■ Définir des règlements et des normes de sécurité industrielle ; et ■ Contribuer à l'organisation de la surveillance et du contrôle de la sécurité industrielle. 	Cette Direction est intéressée par ce projet car elle doit, par l'intermédiaire de ses services compétents, orienter ARISE sur les axes lui permettant de mener ses activités dans le respect de la réglementation ivoirienne et d'optimiser ses investissements.

<p>Société de Gestion et de Développement des Infrastructures industrielles (SOGEDI)</p>	<p>Le ministère du Commerce, de l'Industrie et de la Promotion des PME est chargé de la mise en œuvre et du suivi de la politique du gouvernement en matière de commerce et d'industrie. Ce ministère est chargé, entre autres, des tâches suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Mise en œuvre de la stratégie industrielle ; ■ Rédaction de lois et de règlements dans le domaine de l'industrie ■ Gestion des terrains industriels, en liaison avec les ministres chargés de la construction, de l'économie et des finances et du budget ; ■ Conception et mise en œuvre de nouveaux instruments de développement industriel, notamment les zones franches, les centres d'exportation, les zones et parcs industriels et les assurances à l'exportation ; ■ Promotion, coordination et suivi des activités industrielles ; 	<p>Le ministère du Commerce, de l'Industrie et de la Promotion des PME est le maître d'ouvrage du projet et est responsable des processus d'acquisition des terres.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Institutions	Structures	Description	Rôle dans le projet
		<p>SOGEDI⁶ est placé sous la tutelle du Ministère du Commerce, de l'Industrie et de la Promotion des PME. Sa mission est de concevoir, mettre en œuvre et gérer les outils de développement industriel tels que les terrains, les parcs et les zones industrielles. Son objectif est de :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Élaborer des programmes pour la création de zones industrielles ; ■ Elaborer des études et procéder à l'aménagement et à l'équipement de zones économiques à vocation industrielle ; et ■ Entreprendre directement ou indirectement tous travaux d'infrastructure ou de superstructure lui permettant de créer des zones économiques à vocation industrielle, en vue de les louer à des promoteurs industriels. 	
	Centre pour la promotion des investissements en Côte d'Ivoire (CEPICI)	<p>Le CEPICI est un guichet unique d'investissement chargé de :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Centraliser et faciliter l'accomplissement des formalités administratives relatives à la création de sociétés, leur modification, leur dissolution, etc. ■ Centraliser et faciliter l'accomplissement des formalités relatives à l'octroi des avantages offerts par le Code des investissements ; ■ Rechercher et mettre en œuvre de manière permanente les moyens de simplifier et de rationaliser les contacts des investisseurs avec les différentes administrations et services concernés. 	Dans le contexte de ce projet, cela facilitera les investissements du projet.
Ministère De l'Intérieur et de la Sécurité	Collectivités territoriales administratives et collectives (District Autonome d'Abidjan (DAA) Préfecture d'Abidjan/sous-préfecture d'Anyama et Songon, Communes d'Andokoi I, Akoupé-Zeudji, Allokoï, Attinguié,	<p>Ce département ministériel est concerné par la protection de l'environnement en raison de son action sur l'ensemble du territoire national et est donc impliqué dans les activités de la société par le biais des collectivités locales et des communautés situées dans les districts d'Anyama, d'Abobo, d'Attécoubé et de Songon et d'Abidjan devront coopérer avec les autorités municipales, préfectorales et du conseil régional afin de prendre en compte leurs exigences en matière de santé et de sécurité au travail et d'environnement communautaire.</p>	La préfecture d'Abidjan/sous-préfecture d'Anyama et Songon, les communes d'Andokoi I, Akoupé-Zeudji, Allokoï, Attinguié, Abadjan-Kouté, Songon-Agban seront responsables de la supervision des travaux dans la zone du projet. Ils assureront la sécurité de tous les travailleurs et autres personnes impliquées pendant toutes les phases du Projet.

⁶ Le 30.03.2022 a été créée la Société de Gestion et de Développement des Infrastructures Industrielles (SOGEDI), remplaçant le Fonds de Développement des Infrastructures Industrielles (FODI) et l'Agence de Gestion et de Développement des Infrastructures Industrielles (AGEDI) dissoute. Dans le présent rapport d'EIES, cette agence est toujours désignée sous le nom d'AGEDI.

<p>Abadjin-Kouté, Songon-Agban)</p>		
<p>Office National de la Protection Civile (ONPC)</p>	<p>Ce ministère intervient également dans le cadre de ce projet à travers l'Office National de la Protection Civile (ONPC). Créée en 2000, à l'avènement de la 2ème République, par le décret n°2000-822 du 22 novembre 2000, la Direction de la Protection Civile est devenue un EPN classé dans la catégorie des EPA et a été dénommée Office National de la Protection Civile (ONPC). En 2008, le décret n° 2008- 60 du 28 février 2008 a transformé l'ONPC en une Direction Générale sous la tutelle du ministère de l'Intérieur.</p>	<p>L'Office National de Protection Civileinterviendra dans ce projet pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Déploiement du plan ORSEC et de POLLUMAR (Plan national d'intervention en cas de marée noire) ; ■ Émettre l'avis de sécurité et proposer des recommandations pour prévenir etcombattre le risque d'incendie.

Institutions	Structures	Description	Rôle dans le projet
<p>Ministère de la Construction, du Logement et de l'Urbanisme</p>		<p>Le ministère de la construction, du logement et de l'urbanisme est chargé de la mise en œuvre et du suivi de la politique du gouvernement en matière de construction, de logement et d'urbanisme. L'élaboration et le suivi de la mise en œuvre des politiques, de la législation et des règlements sur les terres et les biens dans le domaine de l'urbanisme :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Participation à la gestion des terrains industriels, touristiques et artisanaux ■ Élaborer, approuver et promouvoir les outils de planification, notamment les plans directeurs d'urbanisme. ■ Assistance aux collectivités locales dans le domaine foncier, notamment pour la rénovation et la restructuration des quartiers urbains ■ L'encadrement des professions intervenant dans le domaine de l'urbanisme et du foncier ; ■ La modernisation des communautés villageoises ; ■ La promotion de la propriété foncière ; ■ La purge des droits coutumiers ; ■ La constitution et la gestion de réserves foncières pour le compte de l'État ; ■ Assistance aux autorités locales en matière de planification urbaine. 	<p>Le MCLU sera impliqué dans la gestion du terrain industriel.</p>

<p>Ministère de l'Hydraulique, de l'Assainissement et de la Salubrité (MINHAS)</p>	<p>Agence nationale de gestion des déchets (ANAGED)</p>	<p>Le MINHAS est chargé de la mise en œuvre et du suivi de la politique du Gouvernement en matière d'eau et d'accès à l'eau potable, d'assainissement et de drainage, de santé et d'amélioration du cadre de vie. A ce titre et en liaison avec les différents départements ministériels concernés, il a l'initiative et la responsabilité des actions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Participation à la surveillance et à la protection des ressources en eau ; ■ Gestion des infrastructures du secteur de l'eau potable ; ■ Développement des infrastructures d'approvisionnement en eau potable dans les zones urbaines et rurales ; et ■ Élaboration et suivi de la réglementation concernant les études, la construction et l'exploitation des ouvrages hydrauliques. <p>L'Agence nationale pour la gestion des déchets (ANAGED) chargée de :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Réglementation du fonctionnement de la gestion du secteur des déchets de toute nature, ayant un impact sur la santé urbaine ; ■ La concession du service public de nettoyage et de propreté des villes, Communes et Districts de Côte d'Ivoire ; ■ La concession pour le traitement des déchets ■ Contrôler le bon fonctionnement des infrastructures concédées par l'État à des tiers ou à des collectivités pour le transfert, le tri et le traitement des ordures et des déchets ; ■ Organisation et gestion des opérations d'urgence ; ■ La gestion du Fonds d'appui au programme de santé urbaine (FSPSU) ; la lutte contre l'insalubrité et les nuisances en milieu urbain. <p>En tant que tel, ANAGED assure :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Planification, mise en œuvre et équipement des infrastructures de gestion des déchets ; 	<p>Le MINHAS sera responsable du développement des infrastructures d'approvisionnement en eau potable dans le cadre du projet.</p> <p>ANAGED veillera à la bonne gestion des déchets dans le cadre du projet. Elle apportera une assistance aux communautés et contrôlera les entreprises assurant le service public d'assainissement afin qu'elles respectent la réglementation en vigueur.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Institutions	Structures	Description	Rôle dans le projet
		<ul style="list-style-type: none"> ■ La gestion déléguée de tous les travaux d'entretien et de réhabilitation desdites infrastructures ; ■ Assistance aux collectivités locales et contrôle du respect de la réglementation en matière de distribution d'eau par les entreprises assurant le service public d'assainissement, conformément au cahier des charges défini par le cahier des charges ou, à défaut, par toute disposition réglementaire adoptée par l'autorité compétente. 	
	Direction de l'Assainissement et de la Salubrité (DAS)	La Direction de l'assainissement et de l'hygiène est notamment chargée de la programmation des schémas directeurs d'assainissement, de l'hygiène et des études de suivi.	Dans le cadre du projet, le rôle de ce département sera d'apporter des solutions appropriées aux problèmes liés à l'assainissement et à l'hygiène.
	Office National de l'Assainissement et du Drainage (ONAD)	L'ONAD est la structure sous tutelle du Ministère qui assurera la tutelle, conformément aux dispositions applicables en République de Côte d'Ivoire. Sa mission sera le contrôle de l'environnement, conformément aux dispositions applicables.	La mission de l'ONAD sera de fournir un accès aux installations d'assainissement et de drainage de manière durable et rentable.
Ministère de l'Emploi et de la Protection Sociale (MEPS)	Fonds national d'assurance sociale (Caisse Nationale de Prévoyance Sociale) (CNPS)	Le ministère de l'emploi et de la protection sociale est chargé de la mise en œuvre et du suivi de la politique gouvernementale en matière d'emploi, de réduction de la pauvreté et d'affaires sociales. A ce titre et en liaison avec les autres départements ministériels concernés, il a l'initiative et la responsabilité des actions dans le domaine de l'emploi et des affaires sociales. Les structures sous l'autorité de ce ministère qui seront impliquées dans ce projet sont, entre autres, le Fonds national d'assurance sociale. Elle gère le régime de sécurité sociale obligatoire du secteur privé et assimilé. Elle intervient également dans le domaine de la santé et du social.	Le MEPS et la CNPS sont impliqués dans ce projet dans le domaine de la santé et de l'action sociale.
	Direction de l'Inspection du Travail (DIT)	Son rôle dans ce projet est de : <ul style="list-style-type: none"> ■ Contrôler l'application de la législation et de la réglementation en matière de travail, d'emploi et de sécurité sociale ; ■ Conseiller les parties et arbitrer les litiges individuels et les conflits du travail et de l'emploi ; et ■ Veiller au respect de la réglementation en matière de santé au travail. 	L'inspection du travail sera chargée de contrôler l'application de la législation et de la réglementation en matière de travail, d'emploi et de sécurité sociale.

<p>Direction de la Santé et de la Sécurité au Travail (DSST)</p>	<p>La direction de la santé et de la sécurité au travail est chargée 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 le lieu de travail ; ■ Assurer la mise en œuvre et la mise à jour de la législation et de la réglementation en matière de santé et de sécurité au travail ; ■ Assurer la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles ; ■ Identifier et évaluer les risques professionnels inhérents aux différentes entreprises et informer les autorités compétentes ; 	<p>DSST participe à ce projet dans le domaine de la santé et de la sécurité au travail.</p>
-------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------

Institutions	Structures	Description	Rôle dans le projet
		<ul style="list-style-type: none"> Participer à l'examen et au reclassement professionnel des personnes handicapées, ainsi qu'aux réunions de la commission de réforme des fonctionnaires et à celles du Conseil de santé des fonctionnaires. 	
Ministère de l'État, Ministère de la Défense (Ministère de l'État, Ministère de la Défense)	Groupement de Sapeurs-Pompiers Militaires (GSPM)	<ul style="list-style-type: none"> Le Groupement des Sapeurs-Pompiers Militaires, structure de ce ministère, a pour mission de secourir et protéger les personnes, les biens et l'environnement, et de lutter contre les périls ou les conséquences des accidents de toute nature (inondations, pollutions, incendies) 	Il interviendra en cas de catastrophe sur le site du projet.
Ministère de L'Économie et des Finances (MEF)		<p>Le MEF est chargé de mettre en œuvre la politique économique, financière et monétaire du Gouvernement. Il a l'initiative et la responsabilité des actions suivantes :En matière économique :</p> <ul style="list-style-type: none"> Gestion macroéconomique et libéralisation de l'économie ; Le suivi et la gestion des dimensions économiques de l'intégration ; et Suivi des relations avec les organismes de financement bilatéraux et multilatéraux. En matière financière : Gestion de la liquidation des banques et des institutions financières, et gestion de la liquidation des biens immobiliers ; Contrôle de la comptabilité de l'ensemble de l'administration ; La représentation de l'État aux conseils d'administration des banques et des institutions financières chargées du budget et du portefeuille de l'État et des ministres de tutelle technique ; et Participation à la gestion de la liquidation des établissements publics nationaux, des sociétés d'État et des sociétés à participation financière publique, responsables du budget et du portefeuille de l'État, et participation à la gestion de la liquidation des biens immobiliers. <p>En matière monétaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> Élaborer et appliquer la réglementation relative aux organismes publics et privés intervenant dans les domaines de la monnaie, du crédit, des opérations de bourse, des changes et des assurances et contrôler l'application des règles d'organisation et des orientations définies dans ces domaines ; Suivi des relations avec les institutions d'émission monétaire ; le suivi des relations avec les organisations monétaires bilatérales et multilatérales ; et Représenter et défendre les intérêts de l'État de Côte d'Ivoire dans les structures et organisations monétaires. 	Pour la mise en œuvre du Projet, le MEF assurera la supervision économique et financière de l'Etat ivoirien.

Institutions	Structures	Description	Rôle dans le projet
Ministère du Plan et du Développement (MPD)		<p>Le MPD est responsable de la mise en œuvre et du suivi de la politique du gouvernement en matière de planification et de programmation du développement.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Planification, programmation et mise en œuvre des actions d'aménagement du territoire et de régionalisation, notamment par le biais des fonds d'aide à l'aménagement du territoire ; ■ Élaboration, coordination et suivi de l'exécution des matrices d'actions menées par l'État et du programme triennal d'investissements publics ; ■ Programmation et suivi de la mise en œuvre des politiques et stratégies de développement économique, social et culturel à moyen et long terme ; évaluation de leurs résultats ; ■ Elaboration du cadre macro-économique à moyen et long terme et programmation d'études macro-économiques, sectorielles et régionales sur les impacts économiques et financiers des projets d'investissement ; ■ Projections économiques et financières à moyen et long terme, avec notamment l'évaluation des coûts récurrents ; ■ Élaboration et présentation des comptes nationaux ; ■ Harmonisation des études et des actions de l'État à caractère économique, financier, social et culturel à moyen et long terme en matière de programmes de développement ; ■ Animation des commissions nationales et régionales de développement ; ■ Élaboration et suivi de la mise en œuvre de la stratégie de réduction de la pauvreté ; ■ Production, centralisation, analyse et diffusion d'informations statistiques ; ■ Organisation des recensements nationaux et des enquêtes statistiques ; ■ Formulation et suivi de la mise en œuvre des politiques et stratégies en matière de population ; ■ Le contrôle de la croissance démographique et de l'immigration ; et ■ Suivi des relations avec les agences de développement latérales et multilatérales sous la coordination du Premier ministre et en relation avec les ministres chargés de l'économie, Des finances et du budget. 	<p>Le MPD est chargé du plan national de développement (PND) 2016-2020, qui comprend l'élaboration du PK24.</p>

Institutions	Structures	Description	Rôle dans le projet
Ministère des Transports (Ministry of Transport)	Direction Générale des Transports Terrestres et de la Circulation (DGTTTC)	<p>La mission principale du ministère des transports est de contrôler et de mettre en œuvre la politique de transport du gouvernement, en vue de moderniser le système de transport et d'organiser les activités de transport.</p> <p>En ce qui concerne l'organisation des transports, la Direction Générale des Transports Terrestres et de la Circulation (DGTTTC) a été créée en 2006 par le décret 2006-50 du 22 mars 2006. Elle est la structure opérationnelle au nom de l'Etat pour l'organisation et la gestion des transports terrestres en Côte d'Ivoire.</p>	Dans le cadre de ce projet, cette direction veillera à ce qu'ARISE respecte les plans et règles de circulation en vigueur en Côte d'Ivoire.
	Observatoire de la Fluidité du Transport (OFT)	<p>La mission principale du ministère des transports est de contrôler et de mettre en œuvre la politique de transport du gouvernement afin de moderniser le système de transport ivoirien.</p> <p>L'Observatoire de la fluidité des transports, une structure sous la tutelle de ce ministère, est chargé de gérer la congestion de l'ensemble du système de transport national, de sensibiliser les acteurs du système de transport national et de contribuer à l'intégration sous-régionale par la facilitation des échanges.</p>	L'OFT assure la fluidité et la continuité du transport
	Office de la Sécurité Routière (OSER)	<p>L'Office national de la sécurité routière veille au respect des règles de sécurité routière. Il assure la promotion de la sécurité routière.</p> <p>Le promoteur se référera à ces structures relevant du ministère des Transports pour les questions relatives au trafic routier sur le site du projet.</p>	OSER gèrera les problèmes de circulation sur lesite du projet.
	ARISE IIP	<p>ARISE Ivoire SE (ci-après " ARISE ") est la filiale ivoirienne du Groupe ARISE et développe plusieurs projets d'infrastructures de grande envergure dans le cadre d'un partenariat stratégique majeur avec la République de Côte d'Ivoire. Dans le cadre de ce partenariat, ARISE va concevoir, construire, financer et exploiter plusieurs infrastructures avec les objectifs suivants</p>	ARISE IIP sera responsable de la conception, la construction, la gestion et l'aménagement de la zone économique industrielle
	Structures Gouvernementales Non	<p>Les SNGs peuvent jouer plusieurs rôles cruciaux dans notre projet, contribuant à son succès et à son impact positif</p>	Les SNGs peuvent avoir un rôle de surveillance, renforcer les capacités locales et fournir des conseils techniques
	Les communautés riveraines du site	<p>Sept villages ont été identifiés dans la zone d'influence sociale du projet et sont considérés comme parties prenantes du projet</p>	Ces communautés seront consultées périodiquement et des initiatives d'engagement communautaires leur seront destinées.

2.2.2 Législation pertinente en Côte d'Ivoire

Le cadre réglementaire en Côte d'Ivoire se présente sous la forme de lois, de décrets, de circulaires ou d'arrêtés ministériels promulgués de temps à autre. Les textes réglementaires les plus importants concernant les activités du projet sont énumérés dans le tableau 2-2.

Tableau 2 - 2 Législation ivoirienne relative au projet

Règlement	Description	Pertinence pour le projet
Loi constitutionnelle n°2020-348 du 19 mars 2020 modifiant la loi n°2016886 du 08 novembre 2016 portant Constitution de la République de Côte d'Ivoire.	<p>Article 11 : Le droit de propriété est garanti à tous. Nul ne peut être privé de sa propriété si ce n'est pour cause d'utilité publique et moyennant une juste et préalable indemnité.</p> <p>Article 27 : Le droit à un environnement sain est reconnu pour tous sur l'ensemble du territoire national.</p> <p>Article 28 : L'État " s'engage à respecter la Constitution, les droits de l'homme et les libertés publiques. Il en assure la connaissance et la diffusion auprès de la population"</p> <p>Article 40 : La protection de l'environnement et la promotion de la qualité de la vie sont un devoir pour la communauté et pour chaque personne physique ou morale.</p> <p>Article 101 : La loi fixe les règles relatives à la protection de l'environnement et au développement durable.</p>	Le projet doit être réalisé conformément aux exigences de la loi fondamentale de la Côte d'Ivoire.
Loi n°88-651 du 7 juillet 1988 relative à la protection de la santé publique et de l'environnement contre les effets des déchets industriels toxiques et nucléaires et des substances toxiques nuisibles.	Article 1 : Tous les actes relatifs à l'achat, la vente, l'importation, le transit, le transport, le dépôt et le stockage de déchets industriels toxiques et nucléaires et de substances nocives sont interdits sur l'ensemble du territoire national.	ARISE s'interdit par ailleurs et au regard de son SMES, dans le cadre de ses activités, tout acte relatif à l'achat, la vente, l'importation, le transit, le transport, le dépôt et le stockage de déchets industriels toxiques et nucléaires et de substances nocives.
Loi n°92-469 du 30 juillet 1992 relative à la répression des fraudes en matière de produits pétroliers et des infractions aux prescriptions techniques de sécurité.	Article 2 : L'importation, l'exportation, la transformation, le stockage, le transport et la distribution des produits pétroliers sont soumis à une autorisation préalable, dans des conditions définies par décret.	ARISE obtiendra les autorisations nécessaires pour tout stockage d'hydrocarbures sur le site du projet.
Code de l'environnement - Loi n°96-766 du 3 octobre 1996	Article 25 : Les caractéristiques des eaux usées rejetées ne doivent pas porter atteinte au milieu récepteur.	ARISE veillera à l'élimination écologiquement rationnelle des eaux usées issues de ses activités. Cela implique de s'assurer que les eaux usées répondent aux critères de rejet.

<p>Article 26 : Tous les déchets doivent être collectés, traités et éliminés d'une manière écologiquement rationnelle afin de prévenir, éliminer ou réduire leurs effets nocifs sur la santé humaine, les ressources naturelles, la faune et la flore et la qualité de l'environnement.</p>	<p>Un plan de gestion des déchets, y compris les déchets dangereux, doit être établi.</p>
<p>Article 28 : L'élimination des déchets doit être conforme aux normes en vigueur et être conçue de manière à faciliter leur valorisation. A cet effet, les structures concernées sont tenues de :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Développer et diffuser la connaissance des techniques appropriées ; ■ Conclure des contrats organisant la réutilisation des déchets ; ■ Réglementer les modes de fabrication : ARISE doit s'assurer que les organismes chargés de l'enlèvement et de l'élimination de ses déchets disposent d'un agrément. 	<p>ARISE doit s'assurer que les organisations responsables de la collecte et de l'élimination de ses déchets sont agréées.</p>

Règlement	Description	Pertinence pour le projet
<p>Code de l'environnement - Loi n°96-766 du 3 octobre 1996 (suite)</p>	<p>Article 39 : Tout projet important susceptible d'avoir un impact sur l'environnement doit faire l'objet d'une étude d'impact préalable. Tout projet est soumis à un contrôle et à un suivi pour vérifier la pertinence des prévisions et adopter les mesures correctives nécessaires.</p>	<p>Ce projet est soumis à une évaluation d'impact afin de contrôler son impact sur l'environnement.</p>
	<p>Article 40 : décrit le contenu d'une étude d'impact sur l'environnement</p>	
	<p>Article 75 : Il est interdit de déverser toute substance solide, liquide ou gazeuse dans les cours d'eau et plans d'eau et leurs abords, et d'exercer toute activité susceptible de nuire à la qualité de l'air et des eaux de surface ou souterraines.</p>	<p>ARISE doit prendre toutes les mesures nécessaires pour prévenir toute forme de pollution du lagon pendant les opérations.</p>
	<p>Article 76 : Il est interdit de déverser dans les espaces maritimes et lagunaires toutes substances susceptibles de :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Détruire des sites et des monuments présentant un intérêt scientifique, culturel, touristique ou historique ; ■ Détruire la faune et la flore ; ■ Porter atteinte à la valeur esthétique et touristique de la lagune, de la mer et du littoral. 	
<p>Article 77 : Il est interdit de rejeter dans les eaux maritimes et lagunaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Les eaux usées, sauf si elles ont été préalablement traitées conformément aux normes en vigueur ; ■ Des déchets non traités et nocifs de toutes sortes. 		

<p>Article 78 : Il est interdit de détenir ou d'abandonner des déchets susceptibles de :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Encourager le développement d'animaux porteurs de maladies ; ■ Causer des dommages aux personnes et aux biens.
<p>Article 79 : Sont interdits</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Tous déversements, écoulements, rejets ou dépôts de toute natures susceptibles de provoquer ou d'accroître la pollution des eaux continentales, lagunaires et maritimes dans les limites territoriales ; ■ Toute exploitation illégale, dégradante et/ou non réglementée ; ■ Toute émission dans l'atmosphère de gaz toxiques, fumées, suies, poussières ou toutes autres substances chimiques non conformes à la réglementation en vigueur.
<p>Article 80 : Conformément aux dispositions particulières des conventions internationales ratifiées par la Côte d'Ivoire, l'immersion, le déversement et l'incinération dans les eaux maritimes sous juridiction ivoirienne de substances de toute natures susceptibles de :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Nuisant à la santé publique et aux ressources marines vivantes ; ■ D'interférer avec les activités maritimes, notamment la navigation et la pêche ; ■ Altérer la qualité des eaux marines ; ■ Dégrader les valeurs d'agrément et le potentiel touristique de la mer et du littoral.
<p>Article 81 : Sont interdits</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ l'importation non autorisée de déchets dans le pays ; ■ le dépôt de déchets sur le domaine public non autorisé, y compris le domaine public maritime tel que défini par les textes en vigueur ; ■ le déversement, l'incinération ou l'élimination par quelque procédé que ce soit de déchets dans les eaux continentales, lagunaires et maritimes sous juridiction ivoirienne

Règlement	Description	Pertinence pour le projet

<p>Loi n° 98-755 du 23 décembre 1998 portant code de l'eau</p>	<p>Article 12 : Les prélèvements d'eau sur le domaine public hydraulique et la construction d'ouvrages hydrauliques sont soumis, selon les cas, à autorisation ou à déclaration préalable.</p> <p>Article 17 : Le droit d'utiliser l'eau et l'utilisation des installations et ouvrages hydrauliques sont limités par l'obligation de ne pas porter atteinte aux droits des riverains et de restituer l'eau de manière à ce qu'elle puisse être réutilisée.</p> <p>Article 25 : Nul ne doit entraver le libre écoulement des eaux de surface et des eaux souterraines.</p> <p>Article 48 : le déversement ou le dépôt de déchets de toute nature ou d'effluents radioactifs, susceptibles de provoquer ou d'accroître la pollution des ressources en eau, est interdit.</p> <p>Article 49 : Tout rejet d'eaux usées dans le milieu récepteur doit être conforme aux normes en vigueur.</p> <p>Article 51 : Il est interdit de rejeter dans la mer, les cours d'eau, les lacs Outre les déchets susmentionnés, doivent être éliminés : tout déchet, résidu fermentescible d'origine végétale ou animale, toute substance solide ou liquide, toxique ou inflammable susceptible de constituer un danger ou une cause d'insalubrité, de provoquer un incendie ou une explosion, dans les étangs, canaux, eaux souterraines, sur leurs rives et dans les couches alluviales.</p> <p>Article 78 : " L'eau destinée à la consommation humaine doit être conforme aux normes de potabilité fixées par arrêté conjoint de l'agence de l'eau et du ministre de la santé ".</p>	<p>ARISE doit se conformer aux exigences contenues dans cette loi pour éviter tout rejet liquide susceptible de dégrader les eaux de surface.</p> <p>L'eau potable du site ARISE doit être conforme aux normes de potabilité.</p>
	<p>Article 79 : Toute personne qui offre au public de l'eau pour la consommation humaine, à titre onéreux ou gratuit et sous quelque forme que ce soit, y compris les glaces, est tenue de s'assurer que cette eau est potable et conforme aux normes en vigueur.</p>	<p>ARISE doit garantir la potabilité de l'eau destinée à la consommation humaine.</p>
<p>Loi n° 99-477 du 2 août 1999 portant code de la sécurité sociale et ses décrets modifiés par l'ordonnance n° 2012-03 du 11 janvier 2012.</p>	<p>Article 2 : "Tout employeur occupant des travailleurs salariés doit être affilié à la Caisse nationale de sécurité sociale. Cette affiliation prend effet dès la première embauche d'un salarié. La mission de la CNPS est de : La gestion du régime de sécurité sociale obligatoire des travailleurs du secteur privé et des personnes assimilées, qui comprend ■ La branche des prestations familiales ;</p>	<p>ARISE a l'obligation de déclarer ses employés locaux à la CNPS ainsi que tout accident de travail conformément aux exigences de cette loi.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ■ La branche des accidents du travail et des maladies professionnelles ; 	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Règlement	Description	Pertinence pour le projet
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Assurance vieillesse (pension) ; ■ L'assurance maternité ; ■ La gestion des régimes complémentaires ou spéciaux, qu'ils soient obligatoires ou volontaires ; ■ Le recouvrement des cotisations de sécurité sociale et le versement des prestations au titre de ces différents régimes. <p>Article 71 : "L'employeur est tenu de déclarer dans les quarante-huit heures tout accident ou maladie professionnelle survenu dans l'entreprise. La déclaration peut être faite par le travailleur ou ses représentants jusqu'à la fin de la deuxième année qui suit la date de l'accident ou de la première constatation médicale de la maladie professionnelle.</p> <p>En cas de maladie professionnelle, la date de la première constatation médicale de la maladie est considérée comme la donnée de l'accident.</p> <p>Article 73 : "L'employeur doit, dès la survenance d'un accident :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ De fournir les premiers soins ; et ■ De prévenir le médecin responsable des services médicaux de l'entreprise ou, à défaut, le médecin le plus proche. 	
Loi n° 2003-208 du 7 juillet 2003 relative au transfert et à la répartition des compétences de l'État aux collectivités territoriales (en matière de protection de l'environnement et de gestion des ressources naturelles).	Article 1 : "Les collectivités locales contribuent avec l'Etat au développement économique, social, sanitaire, éducatif, culturel et scientifique des populations et, d'une manière générale, à l'amélioration constante de leur cadre de vie. A cet effet, elles disposent de compétences générales et spéciales conférées par les lois et règlements".	Les autorités locales de la zone du projet doivent être impliquées dans la gestion de la préservation de l'environnement.

<p>Article 2 : "Les compétences autres que celles prévues par les dispositions de la présente loi peuvent être transférées, en tant que de besoin, de l'État aux collectivités territoriales par la loi".</p>	
<p>Article 7 : La construction d'une installation sur le territoire d'une collectivité territoriale ne peut être entreprise par l'État ou par une autre collectivité territoriale sans consultation préalable de la collectivité concernée.</p>	<p>ARISE devra consulter les autorités locales dans la zone du projet.</p>

Règlement	Description	Pertinence pour le projet
<p>Loi n° 2014-390 du 20 juin 2014 relative au développement durable.</p>	<p>Article 3 : Cette loi s'applique notamment au domaine suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Biodiversité ; ■ Biosécurité ; ■ Changement climatique ; ■ Développement urbain durable ; ■ Énergie ; ■ L'environnement côtier et marin ; ■ Gestion des catastrophes ; ■ Gestion durable des forêts ; ■ Gestion durable des mers et des côtes ; ■ Gestion durable des terres et désertification ; ■ Le mécanisme de développement propre ; ■ Le mécanisme REDD+ ; ■ des modes de consommation et de production durables ; et ■ Ressources en eau <p>Article 37 : " Le secteur privé applique les principes et objectifs du développement durable prévus par la présente loi dans son fonctionnement et dans la mise en œuvre de ses actions, notamment par .</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ L'adoption de modes et de méthodes d'approvisionnement, d'exploitation, de production et de gestion responsables, répondant aux exigences du développement durable ; ■ Des évaluations environnementales et sociales pour vérifier l'impact de leurs activités sur l'environnement ; 	<p>Le projet est couvert par cette loi.</p>

- Contribuer à la diffusion des valeurs du développement durable et exiger de leurs partenaires, notamment de leurs fournisseurs, le respect de l'environnement et de ces valeurs ;
- En adoptant une communication transparente sur leur gestion environnementale ;
- Le respect des exigences de la responsabilité sociale des entreprises pour la promotion du développement durable.

Article 38 : " Le secteur privé respecte les conditions de mise en œuvre de la responsabilité sociale des organisations prévues par la présente loi. "

Article 39 : " Le secteur privé rend compte périodiquement de la mise en œuvre de son plan de développement durable.

La périodicité, le format et le contenu du rapport sont déterminés par décret. "

Règlement	Description	Pertinence pour le projet
<p>Loi n° 2014-451 du 5 août 2014 d'orientation relative à l'organisation générale de l'administration territoriale.</p>	<p>Article 1 : "L'administration territoriale est structurée selon les principes de déconcentration, de décentralisation et de l'entité territoriale particulière qu'est le district autonome." Elle est organisée en vue d'assurer la surveillance de la population, de pourvoir à ses besoins, de promouvoir le développement économique, social et culturel et de réaliser l'unité et la cohésion nationales.</p> <p>Article 2 : " L'administration territoriale déconcentrée est assurée dans le cadre de circonscriptions administratives hiérarchisées qui sont</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Les régions ; ■ Départements ; ■ Sous-préfectures ; et ■ Villages. <p>Article 32 : "L'administration décentralisée est assurée dans le cadre de collectivités territoriales qui sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Les régions ; et ■ Municipalités. <p>Les autorités locales et régionales ont les tâches suivantes, dans les limites de leurs compétences</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Organisation de la vie communautaire au sein de la collectivité locale ; ■ Participation de la population à la gestion des affaires locales ; ■ Promotion et réalisation du développement local ; ■ Modernisation du monde rural ; ■ Améliorer le cadre de vie ; et ■ Gestion des terres et de l'environnement". 	<p>La préfecture d'Abidjan, les sous-préfectures d'Anyama et de Songon ainsi que les mairies d'Abobo, d'Attécoubé, d'Anyama et de Songon devraient être incluses dans la liste des parties prenantes à consulter dans le cadre de l'étude de faisabilité de cette EIES</p>

<p>Loi n° 2015-532 du 20 juillet 2015 portant sur le code du travail.</p>	<p>Article 42.1. Il est créé un comité d'hygiène et de sécurité du travail dans chaque établissement ou entreprise employant habituellement plus de cinquante salariés.</p> <p>Article. 42.2. Le comité d'hygiène et de sécurité au travail est composé notamment du chef d'entreprise ou de son représentant et de représentants du personnel dans les conditions déterminées par décret.</p> <p>Article 42.3 Sans préjudice des attributions de tout représentant du personnel, le comité d'hygiène et de sécurité au travail est chargé d'étudier les conditions d'hygiène et de sécurité au travail dans lesquelles la protection et la santé des travailleurs sont assurées. Il veille à l'application des prescriptions législatives et réglementaires et contribue à l'éducation des travailleurs en matière d'hygiène et de sécurité.</p>	<p>ARISE identifiera les risques, formera et sensibilisera le personnel aux risques professionnels, fournira des EPI et s'assurera que le personnel travaille dans des conditions adéquates pour protéger sa vie et sa santé.</p> <p>ARISE devra mettre en place un Comité de santé et de sécurité au travail (CSST).</p>
---------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Règlement	Description	Pertinence pour le projet
	<p>Article. 43.1 Tout employeur doit fournir un service de santé au travail aux travailleurs qu'il emploie. Ce service de santé au travail existe sous deux formes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Service médical autonome ; ■ Service médical inter-entreprises. <p>Article 43.2. Les prestations de santé au travail sont essentiellement :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Surveillance du lieu de travail pour prévenir les accidents du travail et les maladies professionnelles ; ■ La surveillance de la santé des travailleurs, qui comprend un examen médical des candidats à l'embauche ou des salariés nouvellement embauchés au plus tard avant l'expiration de leur période d'essai, des examens périodiques des salariés pour s'assurer de leur bonne santé et de leur aptitude continue à l'emploi en question, ainsi que le diagnostic précoce des maladies professionnelles. Ces prestations sont dues à tous les travailleurs, quel que soit le secteur d'activité ou la taille de l'entreprise. <p>Article 43.3. Le service de santé au travail est dirigé par un médecin titulaire du diplôme de médecine du travail et remplissant les conditions d'exercice de la médecine en Côte d'Ivoire.</p> <p>Article 43.4. Des décrets déterminent les modalités d'application des dispositions du présent chapitre.</p>	
Loi n°2019-675 du 23 juillet 2019 portant sur le code forestier.	<p>Article 3 : Cette loi s'applique aux forêts, aux agro-forêts, aux arbres hors forêt et aux jardins botaniques.</p> <p>Article 10 : L'Etat prend toutes les mesures pour fixer le sol, protéger les terres, les berges et les ouvrages contre les risques d'érosion et d'inondation, et conserver les espèces naturelles menacées d'extinction.</p> <p>Article 26 : Les forêts sacrées sont protégées par l'administration forestière conformément aux droits, coutumes et pratiques des communautés rurales, dans les conditions déterminées par décret en Conseil des ministres.</p> <p>Article 27 : La propriété d'une forêt naturelle ou d'un arbre naturel est dévolue au propriétaire du terrain sur lequel elle est située.</p> <p>La propriété d'une forêt créée ou d'un arbre planté est dévolu au propriétaire du terrain ou à la personne qui l'a créée ou plantée en vertu d'un accord avec ledit propriétaire.</p> <p>Article 45 : Tout projet ou activité susceptible de conduire au défrichement d'une partie du domaine forestier national est soumis à une autorisation préalable du ministère chargé des forêts.</p>	Le projet est concerné par cette loi.

Article 46 : Sous réserve des défrichements nécessaires à la construction des pistes et des autres dispositions prévues par le plan d'aménagement des forêts classées, le défrichement de tout ou partie d'une forêt ou agro forêt classée est subordonné à une redéfinition préalable des limites dans les conditions déterminées par décret pris en Conseil des ministres.

Article 47 : Les conditions de défrichement et de redéfinition des limites des forêts sur l'ensemble du territoire national sont précisées par un décret pris en Conseil des ministres.

Règlement	Description	Pertinence pour le projet
ORDONNANCE n° 2019-1088 du 18 décembre 2019 modifiant l'ordonnance n°2018-646 du 01 août 2018 relative au code des investissements.	<p>Article 1 : Le groupe de mots projet structurant défini au point (u.) de l'article 1 de l'arrêté n°2018-646 du 1er août 2018 susvisé est nouvellement défini comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Projet structurant : Tout programme d'investissement important par son montant, le nombre d'emplois stables à créer, les effets induits sur l'ensemble de l'économie, la région dans laquelle il sera réalisé, la technologie qu'il transfère ou sa contribution à la protection de l'environnement. ■ Le projet structurant concerne principalement des projets industriels, notamment l'assemblage automobile, la production de machines-outils pour l'industrie de transformation des produits agricoles locaux, l'assemblage d'appareils électroménagers et de TIC, ou tout autre secteur jugé hautement stratégique par le Gouvernement. <p>Article 2 : Le contenu indiqué à la section II, avant la sous-section I, du chapitre 2 du TITRE II est remplacé par le suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Les entreprises agréées pour la création d'activités bénéficient, pour la réalisation de leur programme d'investissement, d'avantages dans la phase d'établissement et dans la phase d'exploitation. ■ Les entreprises agréées dans le cadre du développement des activités bénéficient exclusivement des avantages de la phase de création. 	ARISE et les responsables de ce Projet doivent s'assurer que ses investissements sont productifs et socialement responsables en Côte d'Ivoire. Qu'il encourage la création et le développement d'activités orientées notamment vers la technologie, la recherche et l'innovation, la protection de l'environnement, et l'amélioration de la qualité de vie.
Décret n° 96-197 du 7 mars 1996 relatif au règlement intérieur	<p>Article 1 : "Un règlement intérieur est obligatoire dans les entreprises industrielles, commerciales ou agricoles, employant habituellement plus de dix travailleurs.</p> <p>La main-d'œuvre ci-dessus ne comprend pas les travailleurs journaliers, les travailleurs à temps partiel ou les travailleurs temporaires.</p> <p>Toutefois, dès son détachement, l'ensemble du personnel de l'entreprise est soumis à son règlement intérieur, y compris les travailleurs mentionnés à l'alinéa précédent.</p>	ARISE doit avoir des règles internes (par exemple, des politiques et procédures E&S) au sein de l'entreprise.
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>Articles 2 : Sont soumis à l'évaluation des incidences sur l'environnement :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Projets situés dans ou à proximité de zones à risque ou de zones écologiquement sensibles énumérées à l'annexe III du présent décret. ■ (...) Lorsqu'un projet, en raison de sa nature, de ses dimensions, ou de la sensibilité du site où il doit être réalisé, est susceptible de porter atteinte à l'environnement, l'administration de tutelle chargée de l'examen du dossier technique doit préalablement demander une autorisation au ministère de l'environnement. <p>Annexe 1 : (Projets soumis à une évaluation des incidences sur l'environnement)</p>	Le projet est soumis à l'évaluation des incidences sur l'environnement.

Décret n° 96-203 du 7 mars 1996 sur la durée du travail

Article 1 : " Sous réserve des règles relatives aux équivalences, à la récupération des heures collectivement perdues, aux heures supplémentaires et aux dérogations permanentes ou temporaires prévues aux articles 13 et 14, la durée hebdomadaire du travail ne peut excéder :

- 40 heures par semaine pour les entreprises non agricoles ;
- Quarante-huit heures par semaine pour les exploitations, établissements, entreprises agricoles et entreprises similaires, jusqu'à un maximum de deux mille quatre cents heures par an.

ARISE se conformera à ces exigences en ce qui concerne les heures de travail sur son site.

Règlement	Description	Pertinence pour le projet
	<p>Article 3 : " Les heures hebdomadaires plus longues, pouvant donner lieu à une équivalence, sont délimitées comme suit :</p> <p>a) Entre 40 heures et un maximum de 44 heures pour les entreprises non agricoles ;</p> <p>b) Entre 48 heures et 52 heures maximum pour les exploitations, établissements, entreprises agricoles et assimilés. Toute heure travaillée au-delà du temps de présence autorisé, à titre équivalent et selon le cas, est considérée comme une heure supplémentaire et rémunérée comme telle ;</p> <p>c) 56 heures pour le personnel domestique et les concierges.</p>	
Décret n° 96-894 du 8 novembre 1996 déterminant les règles et procédures applicables aux études d'impact sur l'environnement des projets de développement	<p>Article 2 : Sont soumis à une évaluation des incidences sur l'environnement :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Les projets situés sur ou à proximité des zones à risque ou des zones écologiquement sensibles énumérées à l'annexe III du présent décret. ■ (...) lorsqu'un projet, en raison de sa nature, de son importance, de la sensibilité du site où il doit être réalisé, est susceptible de porter atteinte à l'environnement, l'administration de tutelle chargée de l'examen du dossier technique doit préalablement demander une autorisation au ministère chargé de l'environnement. <p>Annexe 1 : (Projets soumis à une évaluation des incidences sur l'environnement).</p>	ARISE prévoit la conception, la construction et la gestion d'une zone économique et industrielle de 429 hectares dans la zone industrielle d'AKOUPÉ-ZEUDJI (PK24), cette EIES est donc nécessaire pour le projet.
Décret n° 97-393 du 09 juillet portant création et organisation d'un établissement public à caractère administratif dénommé Agence Nationale de l'Environnement de Côte d'Ivoire (ANDE).	<p>Article 4 : L'Agence Nationale de l'Environnement (ANDE) a pour mission :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ D'assurer la coordination de l'exécution des projets de développement à caractère environnemental ; ■ Suivre et évaluer les projets du Plan national d'action pour l'environnement (PNAE) ; ■ Établir et gérer un portefeuille de projets d'investissements environnementaux ; ■ De participer, aux côtés du ministre de l'économie et des finances, à la recherche de financements pour le PNAE ; ■ Veiller à ce que les préoccupations environnementales soient prises en compte dans les projets et programmes de développement ■ Assurer la mise en place et la gestion d'un système national d'information sur l'environnement ; ■ Mettre en œuvre la procédure d'évaluation d'impact et l'évaluation de l'impact environnemental des politiques macro-économiques ; ■ La mise en œuvre des conventions internationales dans le domaine de l'environnement ; ■ Établir une relation permanente avec les réseaux d'ONG. 	Dans ce cas, l'ANDE est en charge de la validation de ce rapport EIES.

<p>Décret n°98-38 du 28 janvier 1998 relatif aux mesures générales d'hygiène en milieu industriel.</p>	<p>L'article 1 de ce décret précise : " Tout établissement ou service où sont employés des travailleurs au sens de l'article 2 du Code du travail, quelle que soit sa nature, qu'il soit public ou privé, est soumis aux dispositions du présent décret ".</p>	<p>ARISE doit disposer de locaux (ou site) propres et bien entretenus pour ces travailleurs, latrines, eau potable, etc.</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Règlement	Description	Pertinence pour le projet
Décret n° 98-40 du 28 janvier 1998 relatif au comité technique consultatif pour l'étude des questions relatives à la santé et à la sécurité des travailleurs.	<p>Article 1 : Pouvoirs du Comité Article 2 : Composition du Comité Article 3 à 6 : Fonctionnement du Comité</p>	Le comité doit être mis en place et doit traiter des questions relatives à la santé et à la sécurité des travailleurs
Décret n° 98-43 du 28 janvier 1998 relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement.	<p>Article 1er : Les usines, entrepôts, chantiers, carrières, stockages souterrains, magasins, ateliers et, d'une manière générale, les installations exploitées ou détenues par toute personne physique ou morale, publique ou privée, qui peuvent présenter des inconvénients pour la commodité du voisinage, pour la santé, la sécurité, la salubrité publique, pour l'agriculture, pour la protection de la nature et de l'environnement, pour la conservation des sites et des monuments, sont soumis aux dispositions du présent décret.</p> <p>Article 3 : Les installations qui présentent les dangers et inconvénients visés à l'article 1er sont soumises à une autorisation préalable de mise en conformité environnementale par le ministre chargé de l'environnement.</p> <p>L'autorisation ne peut être accordée que si ces dangers ou inconvénients peuvent être évités par l'exécution de mesures précisées par arrêté du ministre chargé de l'environnement.</p> <p>Article 4 : Sont soumises à déclaration les installations qui, sans présenter les dangers ou inconvénients mentionnés ci-dessus, doivent néanmoins satisfaire aux prescriptions générales imposées à toutes les installations pour la protection des intérêts mentionnés à l'article 1er.</p>	La nature des activités prévues n'impose pas à ARISE d'obtenir des autorisations du ministre de l'Environnement et du Développement Durable et de mettre en œuvre des mesures de maîtrise des risques environnementaux.
Décret n° 2005-03 du 6 janvier 2005 relatif à l'audit environnemental	<p>Article 3 : "Tous les trois ans, les entreprises, industries et ouvrages, ou une partie ou une combinaison de ceux-ci, de droit public ou privé, qui sont sources de pollution, et qui ont une structure fonctionnelle et administrative propre, sont soumis à un audit environnemental. Les objectifs sont définis par le demandeur. L'étendue est définie par le responsable de l'audit après consultation du demandeur.</p> <p>Article 19 et 20 : Toute personne physique ou morale qui gère une installation ou un ouvrage constituant une menace pour l'environnement est tenue de tenir systématiquement des registres permettant d'apporter la preuve de la bonne gestion de ses activités.</p>	ARISE est tenue de conserver les enregistrements de la surveillance des rejets et de réaliser des audits environnementaux pendant 3 ans.

<p>Décret n°2012-980 du 10 octobre 2012 interdisant de fumer dans les lieux publics et les transports en commun.</p>	<p>L'article 1 de ce décret précise qu'il a pour objet de déterminer les lieux publics et les transports publics où il est interdit de fumer.</p> <p>L'article 3 stipule qu'il est interdit de fumer dans les lieux publics et dans les transports publics.</p> <p>L'article 4 dresse un inventaire des lieux publics fermés ou ouverts. Il mentionne notamment les locaux des entreprises.</p> <p>L'article 5 mentionne également que tous les lieux annexes utilisés couramment par les travailleurs dans le cadre de leur emploi, notamment les couloirs, les ascenseurs, les escaliers, les toilettes, les salons, les salles à manger, les abris et les hangars.</p>	<p>ARISE doit prévoir des espaces fumeurs sur son site ou mettre en place une interdiction de fumer dans tout son périmètre.</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.</p>	<p>Article 3 : " Le principe du pollueur-payeur a pour effet de rendre le pollueur responsable des dépenses relatives à la prévention, à la réduction et à la maîtrise des pollutions, nuisances et toutes autres formes de dégradation ainsi que de celles relatives à la Restauration de l'environnement. Il s'agit de</p>	<p>La responsabilité de ARISE est de restaurer l'environnement et de réparer les dommages qui lui sont causés par son activité.</p>

Règlement	Description	Pertinence pour le projet
	<p>permet de fixer les règles d'imputation du coût des mesures en faveur de l'environnement".</p> <p>Article 7 : Le principe du pollueur-payeur s'applique aux procédures d'élimination de toutes les formes de pollution et de nuisance, ainsi qu'à toutes les activités qui causent ou sont susceptibles de causer des dommages à l'environnement. Le principe du pollueur-payeur est applicable aux impacts des projets et programmes de développement dans le cadre de la mise en œuvre des recommandations des études d'impact environnemental et social, des audits environnementaux et de l'inspection des installations classées.</p> <p>Article 20 : Toute personne physique ou morale dont les actions ou activités causent ou sont susceptibles de causer des dommages à l'environnement doit utiliser des technologies propres pour la restauration de l'environnement.</p> <p>Article 23 : Le principe du pollueur-payeur s'applique lorsque l'installation classée est à l'origine de la production de rejets industriels, de déchets non biodégradables ou dangereux.</p>	
Décret n°2015-346 du 13 mai 2015 fixant la liste des infractions au code de l'eau pouvant donner lieu à une transaction et des infractions excluant toute transaction.	<p>Les articles 2 et 3 stipulent : Les infractions comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Prélever de l'eau du domaine public en quantité excessive, 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 de substances dont les effets sont nuisibles à la santé ou causent des dommages à la flore ou à la faune ou altèrent le cours normal des eaux ; ■ La détérioration de la qualité des eaux ou des installations ou ouvrages hydrauliques ; ■ L'offre au public d'une eau non conforme aux normes de santé et d'hygiène publiques, destinée à la consommation humaine ou animale, à titre gratuit ou onéreux. 	ARISE prendra toutes les mesures pour éviter les violations des exigences de cette loi
Décret n°2016-791 du 12 octobre 2016 relatif aux émissions de bruits de voisinage.	Conformément au code de l'environnement, ce décret fixe, tout en précisant les critères d'application, les règles applicables aux différentes catégories de nuisances sonores, notamment les bruits provenant des ménages, des établissements ou locaux et des manifestations à caractère professionnel, commercial, artisanal, culturel ou sportif, ainsi qu'à toute personne physique ou morale diffusant à titre régulier ou exceptionnel ou non.	ARISE devra prendre les mesures nécessaires pour respecter les valeurs seuils de l'OMS et de la loi ivoirienne en réduisant les nuisances sonores, vibratoires et olfactives.

<p>Décret n°2017-125 du 22 février 2017 relatif à la qualité de l'air</p>	<p>Article 2 : " Le présent décret a pour objet de fixer des normes relatives à la qualité de l'air ambiant et aux gaz et particules émis par les véhicules à moteur et les motocyclettes.</p> <p>Article 3 : " Le présent décret s'applique : aux installations classées visées à l'article 1er 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'émissions de fumées, de particules ou de polluants dans l'air, à toute machine et moyen de transport équipés de moteurs à combustion, à tout acte susceptible d'altérer la qualité de l'air ".</p> <p>Article 4 : Définit les valeurs limites des polluants atmosphériques.</p>	<p>ARISE se conformera aux spécifications de ce décret.</p>
<p>Décret n° 2020-423 du 29 avril 2020 fixant les conditions de déboisement et de défrichage dans le domaine forestier national.</p>	<p>Article 1 : Le présent décret a pour objet de définir les conditions de défrichage des forêts.</p> <p>Article 2 : Tout déboisement ou défrichage d'une forêt non prévu par le plan d'aménagement forestier est soumis à une autorisation préalable délivrée par l'administration forestière, sur demande du demandeur auprès du service forestier le plus Proche.</p> <p>Article 4 : La réponse à la demande d'autorisation est notifiée au demandeur dans un délai de deux (2) mois à compter de la date de réception. Au-delà du délai de deux (2) mois, le silence de l'administration vaut acceptation.</p> <p>Article 5 : L'autorisation de défrichage est subordonnée au maintien d'au moins 30% de la surface concernée. Elle est délivrée à titre gratuit</p>	<p>Les exigences de ce décret en matière de déforestation ou de défrichage devront être prises en compte par ARISE.</p>
<p>Décret n°2020-424 du 29 avril 2020 définissant les modalités de protection des forêts sacrées.</p>	<p>Article 1 : Le présent décret a pour objet de définir les modalités de protection des forêts sacrées.</p> <p>Article 2 : Les forêts sacrées sont identifiées, créées et gérées par des individus ou des communautés rurales, conformément aux principes et règles de leurs coutumes.</p> <p>Article 8 : Les activités de déboisement ou de défrichage ou toute autre activité tendant à dégrader les forêts sacrées sont interdites.</p> <p>La récolte et la collecte de fruits et de produits forestiers non ligneux ainsi que l'exploitation des services environnementaux dans les forêts sacrées ne peuvent se faire qu'avec l'accord préalable des personnes ou des communautés rurales concernées. Les activités de</p>	<p>ARISE doit éviter la destruction des forêts sacrées</p>

	recherche scientifique peuvent être autorisées dans les mêmes conditions.	
Décret n° 2020-955 du 9 décembre 2020 relatif aux attributions, à la composition et au fonctionnement du comité d'hygiène et de sécurité au travail.	Article 2 : Dans tous les établissements ou entreprises employant habituellement plus de cinquante salariés, l'employeur doit créer un comité d'hygiène et de sécurité du travail, Dans les entreprises dont le nombre de salariés est inférieur ou égal à cinquante, la délégation du personnel joue le rôle de Comité d'hygiène et de sécurité au travail, conformément à l'article n°61.12 du Code du travail.	ARISE doit avoir un comité de santé et de sécurité au travail sur son site.
Arrêté N°01164/MINEF/CIAPOL/SDIIC du 4 novembre 2008 relatif à la réglementation des rejets et émissions des installations classées pour la protection de l'environnement.	Article 6 : Epanchage des eaux et des boues	ARISE doit se conformer aux normes requises avant toute application d'eau et de boues lors des activités de traitement des eaux.
	Article 7 : Sous réserve des dispositions particulières à certaines activités, les effluents gazeux doivent respecter des valeurs limites en fonction du débit horaire maximal autorisé.	ARISE doit s'assurer que les émissions atmosphériques sont conformes aux exigences réglementaires en vigueur en Côte d'Ivoire.
	Article 9 : Dispositions générales sur le bruit.	ARISE est tenue de mettre en place des dispositions relatives à la gestion du bruit pour se conformer aux exigences réglementaires.

Règlement	Description	Pertinence pour le projet
	Article 10 : Surveillance des rejets et des émissions.	ARISE est tenue de mettre en place des dispositifs de gestion et de surveillance des rejets et des émissions pour assurer le respect de la réglementation en vigueur.
	Article 30 : Tous les documents relatifs au respect des exigences du permis environnemental d'exploitation sont conservés par l'organisation pendant cinq (5) années consécutives.	ARISE établit la procédure de tenue des registres.
Arrêté n°1240 du 28 octobre 2009 relatif à la procédure de délivrance de l'agrément des entreprises fournissant des prestations de récupération, de valorisation et/ou d'élimination des déchets industriels.	Article 4 : " Les prestataires chargés de l'enlèvement des déchets industriels doivent être agréés par les autorités compétentes du ministère chargé de l'environnement.	La gestion des déchets industriels produits sur le site du Projet devra être confiée à des sociétés agréées par CIAPOL.

<p>Loi n° 87-806 relative à la protection du patrimoine culturel(28 juillet 1987). L'article 7 de la Constitution de 23 Juillet 2000.</p>	<p>Les articles 58 et 59 de cette loi stipulent que l'exportation des biens répertoriés est interdite : "l'exportation de biens culturels est interdite. Elle peut toutefois être autorisée dans des circonstances exceptionnelles, pour une période limitée et avec des conditions de retour claires."</p> <p>L'article 59 prévoit que, outre les dispositions relatives aux objets énumérés à l'article 58, "l'exportation d'objets d'art et d'antiquités par tout particulier est soumise à une autorisation préalable, qui est fournie sous la forme d'un certificat d'exportation. L'État peut dans cette situation faire valoir son droit d'acquisition dans des conditions fixées par décret." Malheureusement, plus de trente ans après, il n'existe toujours pas de décret d'application de cette loi, alors que les statistiques fournies par le Musée des civilisations (l'un des deux musées nationaux chargés de délivrer les certificats d'exportation) montrent qu'en moyenne cinq cents objets quittent le territoire national chaque mois.</p> <p>Article 4 : L'inventaire général du patrimoine culturel national est mis à jour annuellement ;</p> <p>Article 7 : Les mesures de protection peuvent porter sur un bâtiment, les abords des bâtiments et les ruines des terrains ;</p> <p>Article 9 et 10 : Un périmètre de sauvegarde peut être institué pour préserver un bâtiment. Ensuite, tous les travaux de construction ou de modification sont soumis à l'autorisation du ministre des affaires culturelles ;</p> <p>Article 14 : Tout projet de travaux sur un bâtiment classé autre que l'entretien doit être autorisé par le ministre des affaires culturelles ;</p> <p>Article 36 : Un délai maximum de 1 an est accordé pour les opérations de sauvetage archéologique, les sondages et les fouilles avant aménagement paysager ;</p> <p>Article 37-38 : Les projets de fouilles archéologiques sont soumis à autorisation. Les résultats des fouilles doivent être déclarés aux ministres de la culture et des mines. Les découvertes peuvent être revendiquées par l'Etat ;</p> <p>Article 42 : Tout excavateur est tenu de remettre le terrain dans son état initial. Si le terrain ne peut être remis en état, une compensation doit être versée ;</p> <p>Article 44 : L'Etat, avec le consentement du propriétaire, peut effectuer des fouilles dans l'intérêt de l'histoire, de l'archéologie ;</p> <p>Article 45 : Les immeubles exhumés à la suite de fouilles peuvent être classés ou expropriés pour cause d'utilité publique ;</p>	<p>ARISE avec des travaux de construction doit se conformer aux exigences de cette loi.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------

Règlement	Description	Pertinence pour le projet
	<p>Article 55 : Les biens culturels mobiliers sont considérés comme des biens nationaux. L'exportation des biens culturels mobiliers est interdite</p> <p>Article 61-64 : Concerne les sanctions pour les exportations d'objets classifiés.</p>	
Décret 71-74 du 16 février 1971 relatif à la procédure domaniale et foncière.	<p>Article 1 : Toutes les opérations immobilières, tous les lotissements, tous les morcellements de terrains et, en règle générale, toutes les conventions portant sur des droits immobiliers, qui font l'objet d'une procédure domaniale ou foncière obligatoire. Pour être légale, toute occupation de terrain doit être justifiée :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Pour les terres rurales, par la possession d'un titre de concession provisoire ou définitif délivré par le ministre de l'agriculture ou par une autorisation d'occupation précaire et révocable, délivrée par le ministre de l'intérieur ou son représentant. Cette autorisation peut donner lieu à une concession permanente ou à un bail emphytéotique ; ■ Pour les terrains urbains, par la possession d'un titre de concession provisoire ou définitif délivré par le ministre de la Construction et de l'Urbanisme qui peut déléguer ses pouvoirs aux préfets. <p>Article 2 : Les droits relatifs à l'utilisation des terres, dits droits coutumiers, sont personnels à ceux qui les exercent et ne peuvent être cédés à quelque titre que ce soit. Nul ne peut être cessionnaire desdits droits sur l'ensemble du territoire de la République.</p> <p>Article 3 : Toute attribution d'un terrain rural est soumise aux formalités suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Demande à l'autorité administrative territorialement compétente ; ■ Une enquête administrative conformément à la réglementation en vigueur ; ■ Octroi d'une autorisation d'occupation précaire et révocable, ou octroi d'une concession temporaire ; ■ Enregistrement du terrain au nom de l'État pour le libérer de tous les droits des tiers et garantir l'origine de la propriété ; ■ Déclaration de développement ; et ■ Octroi d'une concession définitive, soit sous la forme d'un transfert de propriété, soit sous la forme d'un bail emphytéotique. 	
Le décret n° 2013-224 du 22 mars 2013 portant réglementation de la purge des droits coutumiers sur les terres pour les terres d'intérêt général ; et	<p>Article 5 : La purge des droits coutumiers est effectuée par l'État agissant pour son propre compte ou pour le compte des collectivités locales. Elle s'effectue par voie administrative. Les personnes morales de droit privé peuvent, à titre exceptionnel, sur la base d'une convention de purge avec l'État, procéder à la purge des droits coutumiers. Tout contrat relatif aux droits coutumiers, conclu entre les titulaires de ces droits et les personnes morales de</p>	

	droit privé qui ne sont pas préalablement liées par un accord de purge avec L'Etat, est réputé n'avoir jamais été conclu.	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Règlement	Description	Pertinence pour le projet
Décret n° 2014-25 du 22 janvier 2014 modifiant le décret n° 2013-224 du 22 mars 2013 portant réglementation de la purge des droits fonciers coutumiers d'intérêt général.	<p>Article 6 : La purge des droits fonciers coutumiers donne lieu à une compensation, en espèces ou en nature, et à une indemnisation des titulaires de ces droits.</p> <p>L'indemnisation correspond à la perte de la source de revenus qui peut être tirée du terrain. Elle peut être effectuée :</p> <p>C'est possible :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ En nature, par l'attribution, à titre gratuit, de parcelles de terrain, équipées ou non, dites " parcelles de compensation " ■ En espèces ; ou ■ En nature et en espèces. <p>L'indemnité correspond à la destruction des cultures et des charges existant sur les terres agricoles au moment de la purge. L'indemnisation est déterminée sur la base du barème fixé par le ministère de l'agriculture.</p> <p>Article 7 : Le barème de la purge pour la perte des droits d'usage du sol est fixé comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ District autonome d'Abidjan : deux mille francs CFA par mètre carré. 	
Arrêté n° 208/PM/CAB du 12 avril 2016 fixant les délais, les coûts et les procédures applicables au guichet unique pour les permis de construire.	<p>Article 13 : La demande de permis de construire ainsi que la demande de tous les actes concourant à la délivrance du permis de construire sont déposées au guichet unique du permis de construire.</p>	ARISE devra soumettre une demande de permis de construire au bureau des permis d'urbanisme pour les bâtiments prévus.
Arrêté interministériel n°453 / MINADER / MIS / MIRAH / MCLU / MMG / MEER / MPEER / SEPTEMBRE du 01 août 2018 fixant le barème des indemnités pour la destruction ou la destruction programmée des cultures et autres investissements en milieu rural et l'abattage du bétail.	<p>Article 4 : Les calculs d'indemnisation sont établis par les services compétents des ministères concernés sur la base du présent arrêté et après qu'ils aient procédé aux observations conformément à l'article 4 du présent arrêté. Les modalités de calcul et les résultats obtenus selon les formules de calcul jointes sont adressés à la personne sinistrée et à la personne civilement responsable de la destruction ;</p>	ARISE tiendra compte de cet arrêté pour l'indemnisation des cultures sur place. L'indemnisation doit être versée

Article 6 : Les critères à utiliser pour calculer la valeur de l'indemnisation pour chaque type de culture sont les suivants :

- La superficie détruite (ha) ;
- Le coût d'établissement de l'hectare (FCFA/ha) ;
- La densité scientifique optimale par hectare en nombre de plantes (nombre de plantes/ha) ;
- Le coût d'entretien par hectare de culture (FCFA/ha) ;
- Le rendement par hectare (kg/ha) ;
- Le prix courant du marché par kilogramme en francs CFA au moment de la destruction pour les cultures annuelles.
- Le prix au champ par kilogramme en francs CFA en vigueur au moment de la destruction pour les cultures pérennes ;
- L'âge de la plantation ;
- Le nombre d'années d'immaturation requises avant d'entrer en production ; et

avant le début des travaux.

Règlement	Description	Pertinence pour le projet
	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="815 300 1680 352">■ Le préjudice moral subi par la victime, représentant 10 % du montant de l'indemnité. <p data-bbox="815 389 1680 521">Article 12 : Le paiement de l'indemnité est à la charge de la personne physique ou morale civilement responsable de la destruction effective ou future. Dans le cas où la destruction résulte de l'exécution d'un ouvrage public, le paiement de l'indemnité est à la charge du Maître d'Ouvrage.</p>	

2.2.3 Conventions, protocoles et accords internationaux

Tableau 2 - 3 Traités internationaux applicables au projet

Nom de la convention	Date de ratification par la Côte d'Ivoire	Objectif de la Convention	Aspects liés au projet
Convention de Bamako sur l'interdiction de l'importation en Afrique et le contrôle des mouvements transfrontaliers et la gestion des déchets dangereux en Afrique, 31 janvier 1991.	09/06/1994	Cette convention définit des règles strictes concernant les importations et les mouvements de déchets, qui doivent être autorisés par les autorités de chaque pays, et interdit l'importation de tout déchet dangereux (y compris radioactif).	Gestion des déchets pendant la construction et l'exploitation du projet.
Convention des Nations unies sur la diversité biologique (CDB), Rio de Janeiro, juin 1992	24/11/1994	L'objectif de cette convention est d'élaborer des stratégies nationales pour la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique et un partage juste et équitable des avantages découlant des ressources génétiques.	Protection de la biodiversité dans les environs du site pendant les phases de construction, d'exploitation et de déclassement du projet.
Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination, 22 mars 1989	09/06/1994	Traité international qui a été conçu pour réduire les mouvements de déchets dangereux entre les nations, et plus particulièrement pour empêcher le transfert de déchets dangereux des pays développés vers les pays moins développés.	Gestion des déchets pendant la construction et l'exploitation du projet.
Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CCNUCC) de 1992	14/11/1994	L'objectif de la Convention est de stabiliser les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère à un niveau qui empêche toute perturbation anthropique dangereuse du système climatique.	L'émission de gaz à effet de serre pendant la construction et l'exploitation du projet.
Convention de Ramsar sur les zones humides d'importance internationale, 2 février 1971	02/02/1993	Traité relatif à la conservation et à l'utilisation durable des zones humides, afin d'enrayer l'empiètement progressif sur les zones humides et leur disparition, aujourd'hui et à l'avenir, en reconnaissant les fonctions écologiques fondamentales des zones humides et leur valeur économique, culturelle, scientifique et récréative.	Rivières et/ou zones humides associées à prendre en compte dans le cadre du développement du projet.

La Convention pour la sauvegarde du patrimoine culturel immatériel	20 janvier 2006	Un traité de l'UNESCO, dont le but est de : <ul style="list-style-type: none"> ■ Sauvegarder le patrimoine culturel immatériel. ■ Assurer le respect du patrimoine culturel immatériel des communautés, groupes et individus concernés. ■ Sensibiliser aux niveaux local, national et international à l'importance du patrimoine culturel immatériel et à son appréciation mutuelle. ■ Prévoir une coopération et une assistance internationales. 	Patrimoine culturel dans la zone d'influence du projet
--------------------------------------------------------------------	-----------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------

Nom de la convention	Date de ratification par la Côte D'Ivoire	Objectif de la Convention	Aspects liés au projet
Convention pour la protection du patrimoine mondial culturel et naturel patrimoine ⁷	30 janvier 1981	Article 4 : Chacun des Etats parties à la présente Convention reconnaît que le devoir d'assurer l'identification, la protection, la conservation, la mise en valeur et la transmission aux générations futures du patrimoine culturel et naturel	Patrimoine culturel dans la zone d'influence du projet
Pacte international relatif aux droits économiques, sociaux et culturels	16 Décembre 1966	L'article 15 reconnaît le droit de toute personne de participer à la vie culturelle, de bénéficier du progrès scientifique et de la protection des droits moraux et matériels sur toute découverte scientifique ou œuvre artistique qu'elle a créée. Les parties doivent également s'efforcer de promouvoir la conservation, le développement et la diffusion de la science et de la culture.	Patrimoine culturel dans la zone d'influence du projet
Convention de La Haye pour la protection des biens culturels en cas de conflit armé	14 mai 1954	Se concentre sur la protection des biens culturels dans les conflits armés. Elle exige que les États parties adoptent des mesures de protection en temps de paix pour la sauvegarde des biens culturels. Ces mesures comprennent l'établissement d'inventaires, la préparation du déplacement des biens culturels meubles et la désignation d'autorités compétentes chargées de la sauvegarde des biens culturels.	Patrimoine culturel dans la zone d'influence du projet

La République de Côte d'Ivoire est membre des Nations Unies (ONU) et de l'Union Africaine - en conséquence, elle a ratifié de nombreuses conventions des Nations Unies sur les droits de l'homme et a donc pris l'engagement international de s'assurer qu'elles répondent à la norme universelle des droits

⁷ [UNESCO World Heritage Centre - Convention Concerning the Protection of the World Cultural and Natural Heritage](#)

de l'homme⁸. De plus, la Côte d'Ivoire a signé un certain nombre d'accords et de conventions sur les droits de l'homme qui devraient être pris en compte par ARISE pendant la construction du projet. Le Tableau 2-4 donne un aperçu des traités ratifiés par la Côte d'Ivoire.

Tableau 2 - 4 Traités internationaux relatifs aux droits de l'homme ratifiés par la Côte d'Ivoire

Sujet/Nom de l'accord	Date de la ratification
Droits de l'homme	
Charte internationale des droits de l'homme du 10 décembre 1948	Inclus dans la constitution (mise à jour en novembre 2016)
Charte africaine des droits de l'homme et des peuples	1992
Comité des droits économiques, sociaux et culturels (CESCR)	1992
Convention contre la torture et autres peines ou traitements cruels, inhumains ou dégradants (ICCPR)	1992
Protocole facultatif à la Convention contre la torture et autres peines ou traitements cruels, inhumains ou dégradants	1997
Sujet/Nom de l'accord	
Date de la ratification	
Pacte international relatif aux droits civils et politiques (CCPR)	1992
Convention relative aux droits des personnes handicapées (CDPH)	2014
Prévention de la discrimination fondée sur la race, la religion ou les convictions et protection des minorités	
Convention internationale sur l'élimination de toutes les formes de discrimination raciale (CERD)	1973
Droits de la femme	
Convention sur l'élimination de toutes les formes de discrimination à l'égard des femmes (CEDEF)	1995
Convention sur les droits politiques des femmes	1995
Prévention de la torture et des peines ou traitements inhumains ou dégradants	
Convention internationale sur l'abolition du travail forcé et obligatoire	1960
Convention et ses protocoles facultatifs relatifs à l'abolition de l'esclavage et des pratiques analogues	1961 et 1970
Convention contre la torture et les peines ou traitements inhumains ou dégradants (CAT)	1995
Droits de l'enfant	

⁸ Revendiquer les droits de l'homme. 2010. Claiming Human Rights - en Côte d'Ivoire. Disponible sur : <http://www.claiminghumanrights.org/cotedivoire.html?L=0>

Charte africaine des droits et du bien-être de l'enfant	2004
Convention sur les droits de l'enfant (CDE)	1991
Convention concernant l'interdiction des pires formes de travail des enfants et l'action immédiate en vue de leur élimination, communément appelée "pires formes de travail des enfants". Recommandation	2003
Protocole facultatif à la Convention relative aux droits de l'enfant, concernant l'implication d'enfants dans les conflits armés (CRC-OP-AC)	2012
Protocole facultatif à la Convention relative aux droits de l'enfant, concernant la vente d'enfants, la prostitution des enfants et la pornographie mettant en scène des enfants (CRC-OP-SC)	2011
Travail et droits de l'homme au travail	
Convention internationale sur l'égalité de traitement	1961
Convention internationale sur la liberté d'association	1961
Convention internationale sur l'inspection du travail dans les secteurs industriel et commercial	1987
Convention internationale sur l'âge minimum des travailleurs	2003
Convention internationale sur le droit d'organisation et de négociation collective	1961

2.3 Directives et pratiques internationales

Le projet envisage l'implication de prêteurs internationaux et, par conséquent, les normes internationales, les bonnes pratiques de l'industrie internationale (GIIP) doivent être appliquées au projet lors de l'élaboration des études E&S. Le tableau 2-5 présente un résumé des principales normes de performance environnementale et sociale exigées par les institutions financières considérées dans le cadre du processus EIES relatif à ce projet.

Tableau 2 - 5 Directives et normes internationales

Les principes de l'Équateur

Les Principes de l'Équateur (PE) sont un cadre de gestion des risques, adopté par les institutions financières, pour déterminer, évaluer et gérer les risques environnementaux et sociaux des projets. Ils visent principalement à fournir une norme minimale de diligence raisonnable pour soutenir une prise de décision responsable en matière de risques.

- *Examen et catégorisation*
- *Évaluation sociale et environnementale*
- *Normes environnementales et sociales applicables*
- *Systèmes de gestion environnementale et sociale et plan d'action des principes de l'Équateur*
- *Engagement des parties prenantes*
- *Mécanisme de règlement des griefs*
- *Examen indépendant*
- *Engagements*
- *Suivi et rapports indépendants*
- *Rapports et transparence*

Les PE exigent que les projets mènent un processus d'EIES en conformité avec les normes de performance de la SFI en matière de durabilité environnementale et sociale. Les critères de performance de la SFI sont

examinés ci-dessous. A considérer également : Le guide du PE sur la mise en œuvre du PE pendant la pandémie de Covid-19⁹ .

Politiques de sauvegarde du Groupe de la Banque mondiale

La Banque mondiale dispose de dix politiques de sauvegarde environnementale et sociale qui sont utilisées pour examiner les risques et avantages environnementaux et sociaux potentiels associés aux opérations de prêt de la Banque mondiale. Ces directives et normes servent de normes pertinentes pour les bonnes pratiques internationales. Ces politiques de sauvegarde sont les suivantes :

- *Évaluation environnementale*
- *Habitats naturels*
- *Forêts*
- *Gestion des parasites*
- *Ressources culturelles physiques*
- *Réinstallation involontaire*
- *Peuples autochtones*
- *Sécurité des barrages*
- *Projets dans les voies navigables internationales*
- *Projets dans les zones contestées*

Normes de performance de la Société financière internationale (SFI)

Les normes de performance visent à fournir des conseils sur la manière d'identifier les risques et les impacts, et sont conçues pour aider à éviter, atténuer et gérer les risques et les impacts dans le cadre d'une activité commerciale durable.

PS1 Evaluation et gestion des risques et impacts environnementaux et sociaux

PS2 Travail et conditions de travail

PS3 Efficacité des ressources et prévention de la pollution

PS4 Communauté, santé, sûreté et sécurité

PS5 Acquisition de terres et réinstallation involontaire

PS6 Conservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles vivantes

PS7 Peuples autochtones

PS8 Héritage culturel

⁹https://mcusercontent.com/29a35e3ae7f22268fce033de7/files/47780b41-c7e5-4319-8ac4-a4736a01ab89/1620009666_GN_in_EPA_Format_Final.pdf

Complétude des normes SFI VS BAD		
Normes de la BAD – Sauvegardes Opérationnelles	Correspondance des NP SFI appliquées au rapport	Harmonisation / Commentaires
Sauvegarde Opérationnelle 1 – Evaluation et Gestion des risques et impacts environnementaux et sociaux	PS1 – Evaluation et Gestion des risques et impacts environnementaux et sociaux	Idem – Couvre / Conforme à la SO1
Sauvegarde Opérationnelle 2 - Travail et Condition d'emploi	PS 2 - Travail et Condition de travail	Idem – Couvre / Conforme à la SO2
Sauvegarde Opérationnelle 3 – Efficacité des ressources et prévention et gestion de la pollution	PS 3 – Efficacité des ressources et prévention de la pollution	Idem – Couvre / Conforme à la SO3
Sauvegarde Opérationnelle 4 – Santé, Sureté et Sécurité, communautaires	PS 4 – Communauté, santé, sureté et sécurité	Idem – Couvre / Conforme à la SO4
Sauvegarde Opérationnelle 5 – Acquisition des terres, restrictions à l'accès aux terres et à leur utilisation et réinstallation involontaire	PS 5 – Acquisition de terres et réinstallation involontaire	Idem – Couvre / Conforme à la SO5
Sauvegarde Opérationnelle 6 – Conservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles vivantes	PS 6 – Conservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles vivantes	Idem – Couvre / Conforme à la SO6
Sauvegarde Opérationnelle 7 – Groupe Vulnérables	PS 7 – Peuples autochtones	Idem – Couvre / Conforme à la SO7
Sauvegarde Opérationnelle 8 – Patrimoine culture	PS 8 – Héritage culturel	Idem – Couvre / Conforme à la SO8
Sauvegarde Opérationnelle 9 – Intermédiaires financiers	PS1 - Evaluation et Gestion des risques et impacts environnementaux et sociaux	Idem – Couvre / Conforme à la SO9
Sauvegarde Opérationnelle 10 – Participation des parties prenantes et publication d'information	PS 4 – Communauté, santé, sureté et sécurité	Idem – Couvre / Conforme à la SO10

Directives de la SFI en matière d'environnement, de santé et de sécurité (ESS)

Les lignes directrices en matière d'environnement, de santé et de sécurité (EHS) sont des documents de référence techniques qui répondent aux attentes de la SFI concernant la performance des projets en matière de gestion de la pollution industrielle. Ces informations soutiennent les actions visant à éviter, minimiser et contrôler les impacts EHS pendant la phase de construction, d'exploitation et de déclassement d'un projet ou d'une installation.

Dans le contexte du projet proposé, les directives générales EHS du Groupe de la Banque mondiale (2007) et les directives EHS pour l'eau et l'assainissement (2007) sont les plus pertinentes.

En plus de ce qui précède :

Un manuel de bonnes pratiques pour les entreprises faisant des affaires sur les marchés émergents¹⁰

Conseils provisoires aux clients de la SFI sur l'engagement sûr des parties prenantes dans le contexte de

¹⁰ https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/topics_ext_content/ifc_external_corporate_site/sustainability-at-ifc/publications/publications_handbook_stakeholderengagement_wci_1319577185063

covid-19¹¹

Approches communes de l'OCDE

La Recommandation du Conseil de l'OCDE sur des approches communes concernant les crédits à l'exportation bénéficiant d'un soutien public et le devoir de diligence environnementale et sociale (les " Approches communes "), qui a été adoptée le 28 juin 2012 et révisée par le Conseil de l'OCDE le 6 avril 2016 (OECD/LEGAL/0393), définit des approches communes pour la mise en œuvre d'un devoir de diligence environnementale et sociale afin d'identifier, d'examiner et de traiter les impacts et risques environnementaux et sociaux potentiels liés aux demandes de crédits à l'exportation bénéficiant d'un soutien public, en tant que partie intégrante des systèmes de prise de décision et de gestion des risques des Membres.

Bien qu'une Recommandation de l'OCDE ne soit pas juridiquement contraignante, elle exprime la position ou la volonté commune de l'ensemble des pays membres de l'OCDE, et peut donc impliquer un engagement politique important pour les gouvernements des pays membres. Cette Recommandation s'applique aux crédits à l'exportation bénéficiant d'un soutien public pour des projets dont le délai de remboursement est de deux ans ou plus.

Les objectifs généraux de cette recommandation sont les suivants : i) promouvoir la cohérence entre les politiques relatives aux crédits à l'exportation bénéficiant d'un soutien public et les politiques de protection de l'environnement, y compris les accords et conventions internationaux pertinents, contribuant ainsi au développement durable ; ii) élaborer des procédures et des processus communs relatifs à l'examen environnemental des projets bénéficiant de crédits à l'exportation bénéficiant d'un soutien public, en vue de parvenir à une équivalence entre les mesures prises par les membres et de réduire les risques de distorsion des échanges ; iii) promouvoir de bonnes pratiques environnementales et des processus cohérents pour les projets bénéficiant de crédits à l'exportation bénéficiant d'un soutien public, en vue d'atteindre un niveau élevé de protection de l'environnement ; iv) renforcer l'efficacité des procédures de soutien public en veillant à ce que la charge administrative pesant sur les demandeurs et les organismes de crédit à l'exportation soit proportionnée aux objectifs de protection de l'environnement de la présente recommandation ; et v) promouvoir des conditions de concurrence équitables pour les crédits à l'exportation bénéficiant d'un soutien public.

Source : ERM, 2022

2.4 Système de Management Environnementale et Social (SMES) de ARISE Corporatif

Le système de gestion environnementale et sociale décrit dans le présent document est conçu comme un cadre auquel tous les membres d'ARISE IIP, au niveau du projet et de l'entreprise, sont censés

¹¹ https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/30258731-0e7d-4cb2-863c-a6fb4c6d0d95/Tip+Sheet_Interim+Advice_StakeholderEngagement_COVID19_May2020.pdf?MOD=AJPERES&CVID=n9s_b9a

adhérer concernant les engagements environnementaux et sociaux d'ARISE. Il ne s'agit pas d'un document normatif qui met en œuvre une approche unique en raison de la nature complexe du travail du groupe, mais fournit plutôt un cadre à suivre. Le SMES définit les exigences et les normes minimales attendues dans l'ensemble, il ne s'agit pas d'un document normatif. Bien qu'il s'agisse de normes minimales attendues de tous, le système ne doit pas être lu comme un document littéral dépourvu de toute possibilité d'adaptation en fonction des différences contextuelles et régionales entre tous les projets en cours.

Le SMES doit plutôt être lu comme une liste de contrôles et d'équilibres qui doivent être mis en œuvre dans l'environnement de travail d'ARISE IIP de la manière la plus adaptée à la situation donnée. Le SMES montre que ARISE IIP assure une conformité directe avec le modèle PDCA ; de nombreuses échelles PDCA sont utilisées dans de nombreuses sections.

Le groupe a l'intention de mettre en place des processus et des procédures efficaces en matière d'E&S efficaces qui permettent une amélioration continue de la performance d'une année sur l'autre, et garantit que l'entreprise est en mesure d'anticiper les changements à venir grâce à un processus continu de planification, d'exécution, de vérification et de révision, de planification, d'action, de vérification et de révision.

En outre, les différentes politiques, plans de gestion, procédures et mécanismes (plan SST, EPR, gestion de la chaîne d'approvisionnement, PEPP, enquêtes internes, etc. gestion de la chaîne d'approvisionnement, rapports d'enquête interne, GM, etc.) utilisés dans le SMES d'ARISE, montrent que l'entreprise peut réussir à :

- Respecter les lois et réglementations relatives aux SMES dans toutes les zones géographiques (et juridictions) dans lesquelles ils opèrent et éviter les violations légales ;
- Respecter les lois et réglementations relatives aux SMES dans toutes les zones géographiques dans lesquelles ils opèrent et éviter les violations de la loi ;
- S'assurer que toutes les activités et les personnes responsables anticipent et prennent des mesures pour éviter, autant que possible, les impacts négatifs ou les risques pour les travailleurs, les communautés et l'environnement ;
- Identifier et évaluer de manière approfondie les risques et les impacts négatifs connus et potentiels, ainsi que les opportunités d'impacts positifs, tout au long du processus tout au long du cycle de vie des opérations ;
- Veiller à ce que les travailleurs concernés, les communautés et les autres parties prenantes soient impliqués dans les questions qui pourraient les affecter afin d'obtenir des résultats positifs. S'assurer que les travailleurs concernés, les communautés et les autres parties prenantes sont impliqués dans les questions susceptibles de les affecter, afin d'obtenir le soutien de ces parties prenantes, de traiter le retour d'information, de traiter de manière appropriée les réclamations/doléances et d'anticiper et d'éviter les conflits sociaux ; et
- Promouvoir et fournir les moyens d'un engagement adéquat avec les communautés affectées tout au long du cycle de vie des activités et des sites.

tout au long du cycle de vie des activités et des sites (y compris l'acquisition/la location des terres, le développement, l'exploitation et la sortie)

sur les questions susceptibles de les affecter, et veiller à ce que les informations pertinentes sur les ESMS soient divulguées et diffusées.

et diffusées.

2.5 Les sauvegardes de la SFI en matière d'environnement, de santé et de sécurité (ESS)

Les lignes directrices en matière d'environnement, de santé et de sécurité (EHS) sont des documents de référence techniques qui répondent aux attentes de la SFI concernant la performance des projets en matière de gestion de la pollution industrielle. Ces informations soutiennent les actions visant à éviter, minimiser et contrôler les impacts EHS pendant la phase de construction, d'exploitation et de déclassement d'un projet ou d'une installation.

Dans le contexte du projet proposé, les directives générales EHS du Groupe de la Banque mondiale (2007) et les directives EHS pour l'eau et l'assainissement (2007) sont les plus pertinentes.

En plus de ce qui précède : Un manuel de bonnes pratiques pour les entreprises faisant des affaires sur les marchés émergents Conseils provisoires aux clients de la SFI sur l'engagement sûr des parties prenantes dans le contexte de covid-19.

2.6 Limites réglementaires spécifiques (Côte d'Ivoire et SFI)

2.6.1 Qualité de l'air

Les directives de la SFI stipulent que les normes nationales doivent être utilisées lorsqu'elles sont raisonnables et fondées sur des données scientifiques solides. Par conséquent, lorsqu'il existe une norme nationale pour un polluant spécifique dans une période de calcul de la moyenne spécifique, celle-ci a été utilisée comme norme de qualité de l'air applicable. Cependant, dans la pratique, il est conseillé d'utiliser également les normes et les directives de la SFI, de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et d'autres organismes pour démontrer une conformité solide. Les normes de qualité de l'air ambiant de la Côte d'Ivoire sont présentées dans le tableau 2-6 ci-dessous.

Tableau 2 - 6 Directives sur la qualité de l'air ambiant en Côte d'Ivoire

Polluant	Période de calcul de la moyenne	Limite / Ligne directrice (en $\mu\text{g}/\text{m}^3$) ¹²
NO ₂	24 heures	200 (standard)
Matières particulaires (PM ₁₀)	1 an	20 (objectif) 40 (standard)
	24 heures	50 (standard)

Les lignes directrices de la SFI en matière d'ESS sont présentées dans le tableau 2-7 ci-dessous.

Tableau 2 - 7 Lignes directrices de la SFI sur la qualité de l'air ambiant

Polluant	Période de calcul de la moyenne	Limite / Ligne directrice (en $\mu\text{g}/\text{m}^3$)
NO ₂	1 an	40 (ligne directrice)
	24 heures	200 (ligne directrice)
Matières particulaires (PM ₁₀)	1 an	70 (objectif provisoire-1) 50 (objectif intermédiaire-2) 30 (objectif intermédiaire-3) 20 (ligne directrice)

¹² République De Côte d'Ivoire (2017) Décret No. 2017-125 du 22 Février 2017 Relatif à la Qualité de L'air

24 heures	150 (objectif provisoire-1) 100 (objectif intermédiaire-2) 30 (objectif intermédiaire-3) 50 (ligne directrice)
-----------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Source : SFI, 2007

2.6.2 Bruit

L'évaluation de l'impact sonore a été réalisée en tenant dûment compte des normes et directives acoustiques suivantes, et conformément à celles-ci :

- Directive du ministère de l'Environnement ivoirien sur les émissions sonores REPUBLIQUE DE COTE D'IVOIRE - MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FORET ARRETE N° 01164 du 04 Novembre 2008 - Portant Réglementation des Rejets et Emissions des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, Article 8 et 9.
- Directives de la Société financière internationale (SFI) en matière d'environnement, de santé et de sécurité (ESS) - Section 1.7 - Gestion du bruit dans l'environnement (Directives ESS de la SFI 1.7 Bruit).
- Organisation internationale de normalisation (ISO) 9613-2:1996 (ISO9613:2) - Acoustique - Atténuation du son lors de sa propagation à l'air libre - Partie 2 : Méthode générale de calcul.
- BS 5228-2:2009 + A1:2014 Code de pratique pour le contrôle du bruit et des vibrations sur les chantiers de construction et les sites ouverts.

Les articles 8 et 9 de la directive du ministère de l'Environnement de la Côte d'Ivoire sur les émissions sonores (République de Côte d'Ivoire - Ministère de l'environnement et de la forêt - Arrêt n° 01164 du 04 novembre 2008 - Portant réglementation des rejets et émissions des installations classées pour la protection de l'environnement) définissent les critères de bruit suivants dans le tableau 8, les critères pertinents pour le projet se traduisant approximativement par " zones à prédominance d'activités industrielles ".

Tableau 2 - 8 Critères de bruit - Ministère de l'Environnement

Zones	MOMENT OU PERIODE DE LA JOURNEE		
	JOUR (en décibel)	PERIODE INTERMEDIAIRE	NUIT (en décibel)
Zone d'hôpitaux, zone de repos, aires de protection d'espace naturel	40	35	30
Zones résidentielles ou rurale, avec faible circulation de trafic terrestre, fluvial ou aérien.....	45	40	35
Zones résidentielles urbaine.....	50	45	40
Zones résidentielles urbaine, avec quelques ateliers ou centres d'affaires, ou avec des voies de trafic terrestre, fluvial, ou aérien assez importantes ou dans les communes rurales.....	60	55	45
Zones à prédominance d'activités commerciales, industrielles.....	70	65	50
Zones à prédominance industrielles.....	75	70	60

Le guide du bruit du ministère de l'Environnement de la Côte d'Ivoire définit différentes périodes de temps, comme indiqué ci-dessous :

- Journée - 07:00 - 18:00
- Période Intermédiaire/ Soirée - 18:00 - 22:00
- Nuit - 22h00 - 07h00.

Il est également fait référence aux lignes directrices générales de l'SFI en matière d'ESS (2007). En tenant compte de ces normes et des lignes directrices de l'SFI en matière d'ESS, le bruit ne doit pas dépasser les niveaux présentés dans le tableau 2-9 ou entraîner une augmentation du niveau de bruit de référence de plus de 3 dB(A) au niveau des récepteurs sensibles les plus proches (NSR) situés hors du site.

Tableau 2 - 9 Valeurs limites réglementaires et SFI pour les niveaux de bruit ambiant au niveau des récepteurs

Référence	Directive de la Banque mondiale / SFI (une heure LAeq)	
	Industriel	Résidentiel
Type de zone	Industriel	Résidentiel
En journée (07:00 - 22:00)	70 dBA	55 dBA
La nuit (22h00 - 07h00)	70 dBA	45 dBA

Critères spécifiques de bruit de construction

Il n'existe pas de normes nationales pour le bruit provenant de sources temporaires telles que la construction. Au niveau international, outre la directive générale sur le bruit de la SFI, les bonnes pratiques en matière de construction peuvent être tirées du document d'orientation britannique sur le

bruit de construction BS 5228¹³, qui limite les niveaux de bruit ($L_{Aeq,12h}$ façade) des activités de construction en dessous de 65 dB aux récepteurs sensibles au bruit les plus proches pendant la journée. Les travaux de construction effectués la nuit seront limités à des activités calmes qui ne produisent pas de niveaux de bruit significatifs au niveau des récepteurs sensibles au bruit (RSB) les plus proches. Les niveaux de bruit de construction supérieurs au critère sont considérés comme moyens ou supérieurs, tandis que les niveaux de bruit de construction qui ne dépassent pas le critère sont considérés comme faibles ou inférieurs. Ces données sont résumées dans le tableau 2-10.

Tableau 2 - 10 Magnitude des impacts sonores des activités de construction

Magnitude	Niveau de bruit de jour à la façade de la propriété, $L_{Aeq,12h}$ (db)
Négligeable	< 65
Mineur	65-70
Modéré	70 - 75
Major	> 75

¹³ BS 5228-2:2009 + A1:2014 Code de pratique pour le contrôle du bruit et des vibrations sur les sites de construction et les sites.

3. METHODOLOGIE ET PROGRAMME DE TRAVAIL

3.1 Approche

L'EIES pour le projet suit un processus systématique de prévision et d'évaluation des impacts que le projet pourrait avoir sur l'environnement physique, naturel, culturel, social et socio-économique, et d'identification des mesures qu'ARISE devra prendre pour éviter, réduire, remédier, compenser les impacts négatifs, et fournir des avantages si possibles à travers des données qualitatives et quantitatives recueillies par des experts lors de notre engagement des parties prenantes. La période de collecte s'est étendue de février 2022 à avril 2023 et concerne la collecte de données qualitatives et quantitatives déjà existantes, de nouvelles études notamment menées auprès des parties prenantes du projet (autorités administratives, maître d'ouvrage, communautés locales d'Anyama et de Songon et études de base sur l'environnement physique).

L'approche globale est présentée de manière schématique dans la Figure 3 et les étapes clés sont décrites brièvement dans les sections suivantes ; des références supplémentaires sont faites à d'autres parties du présent rapport d'EIES dans lesquelles les sujets spécifiques sont abordés plus précisément.

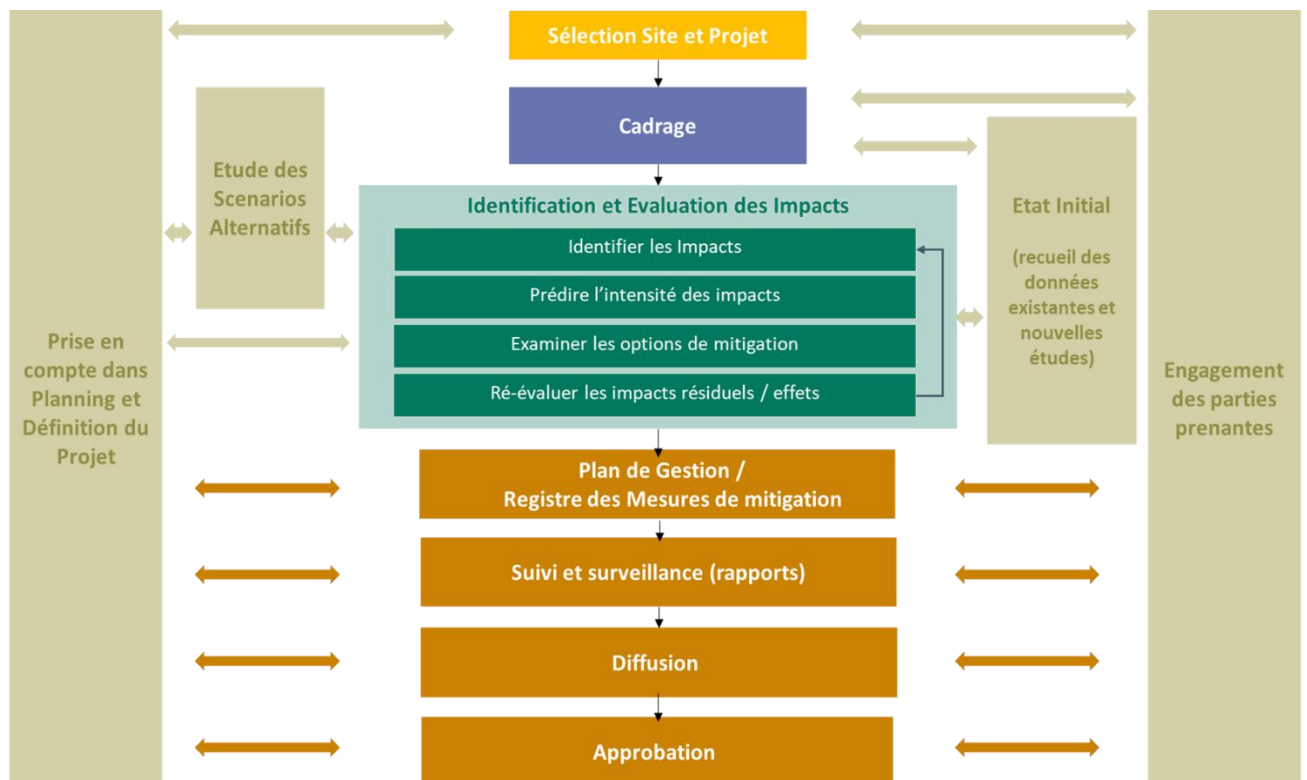


Figure 3- 1 Approche de l'EIES

3.2 Tri préliminaire (screening)

L'examen préalable est la première étape de l'évaluation d'impact, au cours de laquelle la nécessité d'une évaluation et le niveau d'évaluation requis sont déterminés pour un projet particulier. Pour ce projet, une étude d'examen préalable séparée n'était pas nécessaire parce que par la nature du projet et sa catégorisation (par exemple, catégorie A ou catégorie B selon la SFI), il est clair qu'un scoping est nécessaire suivi d'une EIES complète.

3.3 Cadrage (scoping)

La phase de cadrage a pour but d'identifier les impacts significatifs probables du projet (c'est-à-dire les "sujets clés" de préoccupation) et de définir les approches appropriées à suivre dans le processus d'EIES:

- la collecte d'autres informations de base pour évaluer ces impacts
- Déterminer les mesures d'atténuation correspondantes.

Au cours de ce processus, le projet lui-même a été défini et les structures, installations et activités qui seront incluses dans la zone d'influence ont été établies. Le processus de délimitation du champ d'application a également consisté à recueillir les avis et les préoccupations du public local et d'autres parties prenantes concernant le projet.

Les études de cadrage ont été entreprises en raison des changements de conception, mis en œuvre pour éviter les impacts de déplacement physique, par exemple. Elles ont été réalisées conformément aux bonnes pratiques internationales (tout en étant soumises à certaines limitations dues à la pandémie de COVID). Le rapport final de cadrage a été soumis à ARISE le 30 novembre 2022. Les principales conclusions du cadrage ont été prises en compte lors de l'élaboration du présent rapport EIES. Un tableau récapitulatif de tous les enjeux E&S qui ont été évalués et, par conséquent, inclus ou exclus du champ d'application, est présenté à l'annexe B du présent rapport.

Le 14 juin 2022, ENVAL, pour le compte d'ARISE a soumis à l'ANDE l'avis de projet. L'ANDE a accusé réception de l'avis et des documents joints le 14 juin 2022. L'ANDE a effectué une visite du site le 20 septembre avec ARISE et ENVAL. En conséquence, l'ANDE a émis un TdR pour l'EIES de ce projet en octobre 2022. Ce rapport d'EIES a été développé sur la base des TdR reçus de l'ANDE et suit complètement la structure suggérée par l'ANDE dans les TdR, comme décrit dans le Tableau 1.

3.4 Analyse d'impact

L'approche d'ERM dans la réalisation de cette étude EIES est de travailler en étroite collaboration avec les deux parties de ce PPP (c'est-à-dire ARISE et le Ministère du Commerce, de l'Industrie et de la Promotion des PME) afin que l'évaluation environnementale et sociale soit un processus itératif. De cette façon, toutes les considérations E&S et les mesures d'atténuation et d'amélioration sont intégrées dans la conception, dans la mesure du possible, afin de maximiser les efficacités.

La méthodologie de collecte des données de base est basée sur une analyse ciblée des différentes composantes de l'environnement naturel et socio-économique qui sont susceptibles d'être modifiées par le Projet. Les méthodes de collecte des données de base sont décrites plus en détail dans la section 5.1.2.

La méthodologie d'évaluation de l'impact suit la stratégie suggérée par l'ANDE dans les TdR ainsi que les bonnes pratiques internationales reconnues et acceptées par les Banques Équateur, la SFI et d'autres prêteurs internationaux. Les impacts potentiels du projet (c'est-à-dire l'interaction des éléments de l'environnement physique, biologique, culturel ou humain) sont évalués par rapport aux conditions de base de la zone d'influence du projet (traitée plus en détail dans la section 5.1). Une description plus détaillée de la méthode d'évaluation est présentée à la section 6.1.

ERM a travaillé en étroite collaboration avec ARISE au cours des premières étapes du projet, de sorte que la conception inclut déjà de nombreuses mesures techniques pour éviter/minimiser les impacts, (par exemple, les meilleures pratiques internationales et les outils de solutions de conception intelligente). Ces "mesures intégrées" sont considérées comme faisant partie de la conception existante du projet et ne sont pas spécifiées à nouveau comme des mesures d'atténuation - elles sont de toute façon déjà prévues/obligatoires. Les mesures d'atténuation supplémentaires à mettre en œuvre sont abordées dans les sections ci-dessous du présent rapport EIES.

4. DESCRIPTION DU PROJET

Cette section fournit une description du projet résumant les alternatives du projet, les composants du projet et les activités durant les phases de développement, de construction et d'exploitation.

4.1 Contexte du projet

4.1.1 Présentation du contexte du projet

Le secteur industriel ivoirien est en croissance ces dernières années enregistrant une croissance sectorielle de 9,7 % en 2019, portant la part dans le produit intérieur brut (PIB) de la Côte d'Ivoire à 26 %¹⁴. Le gouvernement ivoirien a lancé un vaste programme de développement industriel dans le cadre du Plan national de développement (PND, 2012-2015¹⁵) afin de favoriser la croissance économique de la Côte d'Ivoire. L'objectif du PND est de créer de nouvelles infrastructures et des zones économiques industrielles (ZEI) désignées qui soutiendront les zones industrielles existantes (Yopougon, Vridi et Koumassi) et augmenteront le nombre d'emplois permanents disponibles dans le pays. Cela devrait améliorer considérablement les perspectives économiques et la capacité à être compétitif sur les marchés mondiaux.

Le développement de la nouvelle zone industrielle d'Akoupé-Zeudji PK24 vise à se concentrer sur la transformation des matières premières générées dans le pays et à alléger la pression sur les autres zones industrielles autour du centre économique du pays ; il favorisera également le développement d'infrastructures compétitives dans le pays. Il est prévu que cela contribue au développement d'alternatives aux importations, et à la création d'un écosystème favorisant l'établissement de clusters permettant une synergie entre les grandes entreprises et les petites et moyennes entreprises (PME). Le gouvernement a prévu de construire deux intersections routières à plusieurs niveaux pour assurer une bonne circulation dans la ZIE PK24.

Le PK24 est divisé en un certain nombre de grandes parcelles de 100-250 ha et a été disponible pour les investisseurs et les opérateurs privés pour le développement selon la stratégie de mise en œuvre employée par le gouvernement (c'est-à-dire, la stratégie de partenariat public-privé (PPP)). Dans le cadre de la stratégie PPP, ARISE a été désigné par le gouvernement pour développer 429 ha de la ZIE PK24 (c'est-à-dire le projet).

L'AGEDI était l'autorité qui dirigeait le processus de compensation pour la zone foncière de PK24. Elle a été remplacée par la Société de Gestion et de Développement des Infrastructures industrielles (SOGEDI)¹⁶. La SOGEDI est chargée de concevoir, mettre en œuvre et assurer la gestion des instruments de développement industriel tels que les terrains et les zones industrielles. En outre, Elle a confirmé à ARISE que l'évaluation et la compensation ont déjà été payées selon l'autorité nationale de réglementation sur la zone du PK24, qui inclut la zone du Projet.

La zone de 940 ha du PK24 est divisée en différentes parcelles et attribuée à diverses industries et promoteurs.

4.1.2 Maîtres d'ouvrage

Le Ministère du Commerce, de l'Industrie et de la Promotion des PME et ARISE sont les maîtres d'ouvrage du projet dans le cadre de ce PPP. ARISE a été mandatée par le Ministère ivoirien du

¹⁴ Gouvernement de la Côte d'Ivoire, 2020, extrait de : https://www.gouv.ci/_actualite-article.php?recordID=10852

¹⁵ République de Côte d'Ivoire, 2012 : Plan National de Développement, extrait de : <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/ivc147254.pdf> (22.07.2022)

¹⁶ Le 30.03.2022 a été créée la Société de Gestion et de Développement des Infrastructures Industrielles (SOGEDI), remplaçant le Fonds de Développement des Infrastructures Industrielles (FODI) et l'Agence de Gestion et de Développement des Infrastructures Industrielles (AGEDI) dissoute. Dans le présent rapport d'EIES, cette agence est toujours désignée sous le nom d'AGEDI.

Commerce, de l'Industrie et de la Promotion des PME pour réaliser la conception, la construction et la gestion de ce Projet de 429 ha. Le 18 mars 2020, ARISE a signé la Convention de Développement¹⁷ avec la République de Côte d'Ivoire (représenté par Le Ministre auprès du Premier Ministre, Charge du Budget et du portefeuille de l'Etat) sur le développement du projet¹⁸.

4.1.3 Auteur du projet

Groupe ARISE

ARISE Group est une société formée par la joint-venture entre Africa Finance Corporation et OLAM International (une société basée à Singapour). ARISE Group est un développeur d'écosystèmes industriels panafricains qui conçoit, crée, finance et construit des infrastructures interconnectées, en plus de fournir des solutions logistiques. Il a débuté ses activités au Gabon avec la création, en partenariat avec l'Etat gabonais, de la Zone Economique Spéciale de Nkok. Aujourd'hui, elle souhaite mettre en œuvre d'autres projets ambitieux de zones industrielles à travers le continent. Pour ce faire, le Groupe ARISE a réorganisé son activité en trois métiers distincts : ARISE Port & Logistics (" ARISE P&L "), ARISE Integrated Industrial Platforms (" ARISE IIP ") et ARISE Infrastructure Services (" ARISE IS ").

ARISE en Côte d'Ivoire

ARISE Ivoire SE (ci-après " ARISE ") est la filiale ivoirienne du Groupe ARISE et développe plusieurs projets d'infrastructures de grande envergure dans le cadre d'un partenariat stratégique majeur avec la République de Côte d'Ivoire. Dans le cadre de ce partenariat, ARISE va concevoir, construire, financer et exploiter plusieurs infrastructures avec les objectifs suivants¹⁵ :

- Augmentation du PIB industriel ;
- Amélioration de la balance commerciale (compétitivité des secteurs exportateurs ivoiriens) ; et
- Création de milliers d'emplois à haute valeur ajoutée dans le pays (techniciens, cadres ouvriers qualifiés, etc.), notamment dans les zones périurbaines où la pression démographique est forte.

ARISE a été mandatée pour réaliser la conception, la construction et la gestion de ce projet de 429 ha. ARISE est formellement enregistrée en Côte d'Ivoire sous le numéro RCCM CI-ABJ-2020-M-07742 (Registre de Commerce et de Crédit Mobilier).

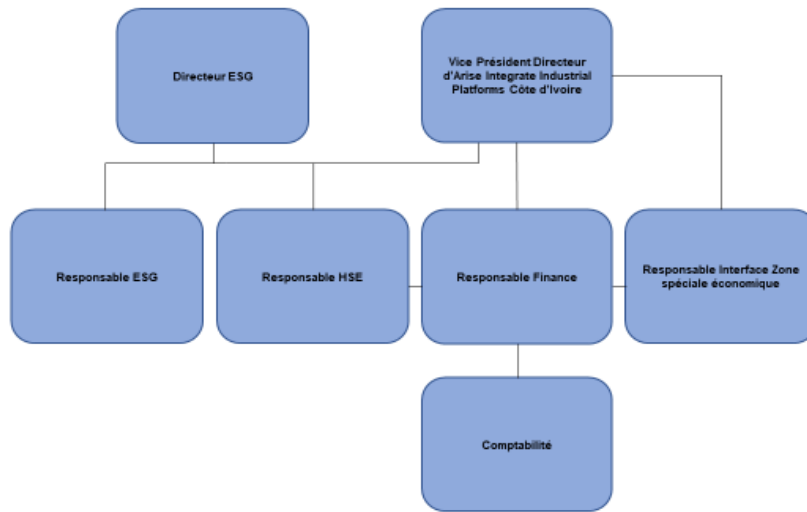
L'équipe du projet ARISE

Pendant la construction et l'exploitation, le projet sera doté d'une équipe chargée de la qualité, de la santé, de la sécurité et de l'environnement (QHSE). L'organigramme de ARISE est présenté dans la Figure 4 ci-dessous.

D'autres membres de l'équipe sont en cours de recrutement et seront ajoutés à ce programme ultérieurement.

¹⁷ "Accord de Développement du Projet de Zones Economiques Industrielles à Abidjan, Ferkessedougou et San Pedro" entre l'État de Côte d'Ivoire le Conseil Régional du Tchologo le Port Autonome de San Pedro et La Société Arise Ivoire, Août 2020

¹⁸ [ARISE Ivoire, partenariat stratégique avec la République de Côte d'Ivoire](#) As per December 2022, information provided by ARISE.



Source : Préparé par ERM sur la base des informations fournies par ARISE (2022)

Note : HSE - Santé, sécurité et environnement ; ESG - Gouvernance environnementale et sociale.

Figure 4- 1 Organigramme de l'équipe HSE Arise

Le tableau 4-1 ci-dessous fournit une description plus détaillée des rôles et responsabilités de l'équipe QHSE.

Tableau 4- 1 Rôles et responsabilités de l'équipe QHSE

Rôle	Description de la responsabilité
Vice-président Directeur d'ARISE Integrate Industrial Plateforms Côte d'Ivoire	Le Vice-président responsable d'ARISE IIP Côte d'Ivoire a la responsabilité première de s'assurer que tous les lieux de travail sous sa juridiction adhèrent à la politique et de les revoir annuellement.
Directeur ESG d'ARISE IIP	Le Directeur ESG est responsable de la mise en œuvre et du respect des politiques et procédures d'ARISE et des exigences QHSE. Le Directeur ESG est chargé de coordonner les activités de tout le personnel impliqué dans le contrat et d'assurer la conformité avec leurs procédures de sécurité. Le Directeur ESG travaillera en étroite collaboration avec le Responsable ESG et le Contractor Project Manager qui répartiront les tâches et les responsabilités. Le chef de projet du contractant est chargé d'assurer la mise en œuvre quotidienne et le contrôle opérationnel des dispositions décrites dans les politiques ARISE.
Responsable ESG	Le Responsable ESG est responsable de la révision et de la mise à jour du plan de la phase de construction. Le responsable ESG développera le système de gestion QHSE, les règles et règlements QHSE et les pratiques de travail sûres pour le projet et contrôlera leur mise en œuvre et leur conformité. Le Responsable ESG est responsable de l'organisation des sessions de formation nécessaires. Le Responsable ESG rendra compte directement au responsable ESG en chef.

Rôle	Description de la responsabilité
Responsable / Agent HSE	<p>Le Responsable HSE agit en tant que champion de la santé, de la sécurité et de l'environnement, en aidant à établir une culture QHSE positive parmi les travailleurs. En outre, le responsable HSE est chargé d'évaluer l'adéquation des contrôles opérationnels HSE existants et spécifiques au site et de recommander des améliorations. Le responsable HSE organise des formations HSE pour les travailleurs, tient à jour les plans de préparation et d'intervention d'urgence pour les événements liés à la QHSE et mène tous les exercices nécessaires pour soutenir ces plans.</p> <p>Le responsable HSE est chargé d'assurer la mise en œuvre quotidienne et le contrôle opérationnel des dispositions décrites dans les politiques d'ARISE. Il a le devoir de connaître le plan de santé et de sécurité du projet, les méthodes de construction sûres et les évaluations des risques et exigences de sécurité pertinentes. Il a la responsabilité de s'assurer que les employés sous sa supervision directe travaillent en conformité avec les exigences définies par le Plan QHSE.</p>
Responsable Interface zone économique spéciale (ZES)	Le Responsable d'interface ZES est responsable de la coordination et de la gestion des interactions d'un projet avec ses participants. Il s'agit notamment de s'assurer que toutes les tâches du projet et les tâches au sein du projet sont réalisées en temps voulu et de manière précise, et que toutes les parties prenantes du projet sont conscientes de leurs responsabilités et des délais à respecter.
Responsable financier	Le directeur financier est responsable de l'attribution des rôles et des responsabilités au sein de l'équipe financière. Le directeur financier est responsable de la préparation du budget du projet et des prévisions de cast.
Comptabilité	Le service Comptabilité est responsable du traitement comptable des stocks, notamment de la détermination du coût, de la comptabilisation ultérieure d'une charge et de toute dépréciation à la valeur nette de réalisation.

Politiques E&S d'ARISE

Dans sa politique en matière de santé, de sécurité et d'environnement (SSE)¹⁹, ARISE s'engage à fournir un environnement de travail sûr et sain à ses employés, ses sous-traitants et ses visiteurs en Côte d'Ivoire. Avant le début des activités de construction, les sous-traitants EPC sélectionnés devront partager leur plan de gestion de la sécurité et autres plans avec ARISE. ARISE examinera et validera les plans reçus et vérifiera s'ils s'intègrent bien à la vision interne de ARISE et aux exigences du présent rapport EIES. Les obligations HSE seront soutenues par un certain nombre de procédures de gestion au niveau de l'entreprise et du projet, énumérées ci-dessous :

Politiques, plans et procédures au niveau du groupe Arise IIP²⁰ :

- Politique environnementale, sociale et de gouvernance ;
- Politique de recrutement éthique ;
- Politique relative au tabagisme, à la consommation de drogues et d'alcool ;
- Politique sur le harcèlement sexuel ;
- Politique de durabilité environnementale ;
- Politique de santé et de sécurité ;

¹⁹ Bureau National d'Etudes Techniques et de Développement, 1969 : Schéma d'Abidjan, trouvé dans Koutoua, 2019 : Planification Urbaine et Développement du Grand Abidjan (p.150), récupéré sur : <https://halshs.archives-ouvertes.fr/tel-02435354/document> (22.07.2022)

²⁰ <https://www.AGEDI.ci/zones/Abidjan>

- Charte de la durabilité ;
- Politique de sécurité de l'information ;
- Manuel de politique d'ARISE ;
- Politique relative aux activités exclues ;
- Politique d'achat durable ;
- Politique de gestion des risques et d'audit interne ;
- Code de conduite ;
- Mécanisme de règlement des griefs (externe et interne) ;
- Le système de gestion environnementale et sociale ; et
- Règles pour sauver des vies.

D'autres plans et procédures E&S nécessaires au projet sont spécifiés plus loin dans ce rapport EIES. Les mesures intégrées qui sont déjà en place et qui seront développées par ARISE en suivant leurs politiques sont décrites dans la section 0 et d'autres qui seront nécessaires comme mesures d'atténuation pour répondre aux résultats de l'évaluation d'impact sont décrites dans la section 10.10.

La mise en œuvre du programme de gestion de la sécurité spécifique au projet sera basée sur un système de travail sûr comprenant, sans s'y limiter, l'évaluation et l'atténuation des risques, les procédures d'exploitation standard, le plan d'intervention d'urgence et le système de permis de travail.

4.2 Justification du projet

4.2.1 Zones industrielles en Côte d'Ivoire

La création de nouvelles ZEI en Côte d'Ivoire est basée sur le plan d'aménagement urbain d'Abidjan de 1969²¹ et l'objectif du secteur industriel est de contribuer à environ 40 % du PIB en 2022. L'objectif est de promouvoir la fabrication industrielle dans le pays et de créer jusqu'à 100 000 emplois d'ici 2025 et 350 000 emplois d'ici 2030 dans ce secteur.

Le nouveau PK24 sera l'une des quatre zones industrielles de l'agglomération d'Abidjan, dont Koumassi (120 ha), Yopougon (469 ha) et la zone industrielle de Vridi (120 ha)²².

D'autres zones industrielles en Côte d'Ivoire se trouvent à Bonoua (300 ha), à Yamoussoukro et dans les environs (700 ha), San Pedro (511 ha), Bouaké (300 ha) sur l'axe Bouaké-Diabo, Korhogo (400 ha) ainsi qu' Assouba (50 ha) et Aboisso (90 ha)²³.

4.2.2 Zone industrielle PK24

Le ministère du Commerce et de l'Industrie a déclaré en 2015 la création d'une nouvelle zone industrielle (c'est-à-dire le PK24) comme une priorité nationale. Le PK24 est situé à côté de l'autoroute du Nord (A3) au nord-ouest d'Abidjan et couvre une superficie de 940 ha. Le PK24 est appelé à devenir la plus grande zone de ce type dans le pays. La création de cette zone a été annoncée par les autorités en 2015, dans un accord entre le ministre de l'Économie, des Finances et du Budget, le ministre du Commerce et de l'Industrie ainsi que le ministre de la Construction, du Logement, de l'Assainissement et de l'Urbanisme.

Concrètement, le PK24 est conçu pour répondre aux défis clés de l'industrialisation et de la transformation locale pour le développement d'une chaîne de valeur agricole compétitive et durable en Côte d'Ivoire.

²¹ <https://www.agedi.ci/zones/Intérieur>

²² Bureau National d'Etudes Techniques et de Développement, 1969: Scheme of Abidjan, found in Koutoua, 2019: Planification Urbaine et Développement du Grand Abidjan (p.150), retrieved from: <https://halshs.archives-ouvertes.fr/tel-02435354/document> (22.07.2022)

²³ <https://www.agedi.ci/zones/Intérieur>

La zone PK24 de 940 ha est divisée en de nombreuses parcelles plus petites, dont certaines sont déjà attribuées à différents promoteurs et industries. Ainsi, actuellement, certaines industries sont à différents stades de mise en œuvre (par exemple, conception, développement ou exploitation).

Cependant, aucun de ces développements en cours ne se trouve spécifiquement dans le projet. Les 429 ha du projet sont divisés en trois parcelles, deux parcelles sont situées au nord tandis que la troisième parcelle est au sud-est de la zone PK24.

La figure 4-2 donne un aperçu des industries qui sont déjà présentes dans le PK24 et qui sont en activité ou en phase finale de développement. Les constructions industrielles au sein du PK24 sont en cours, et le statut des industries existantes est donc sujet à des changements rapides.

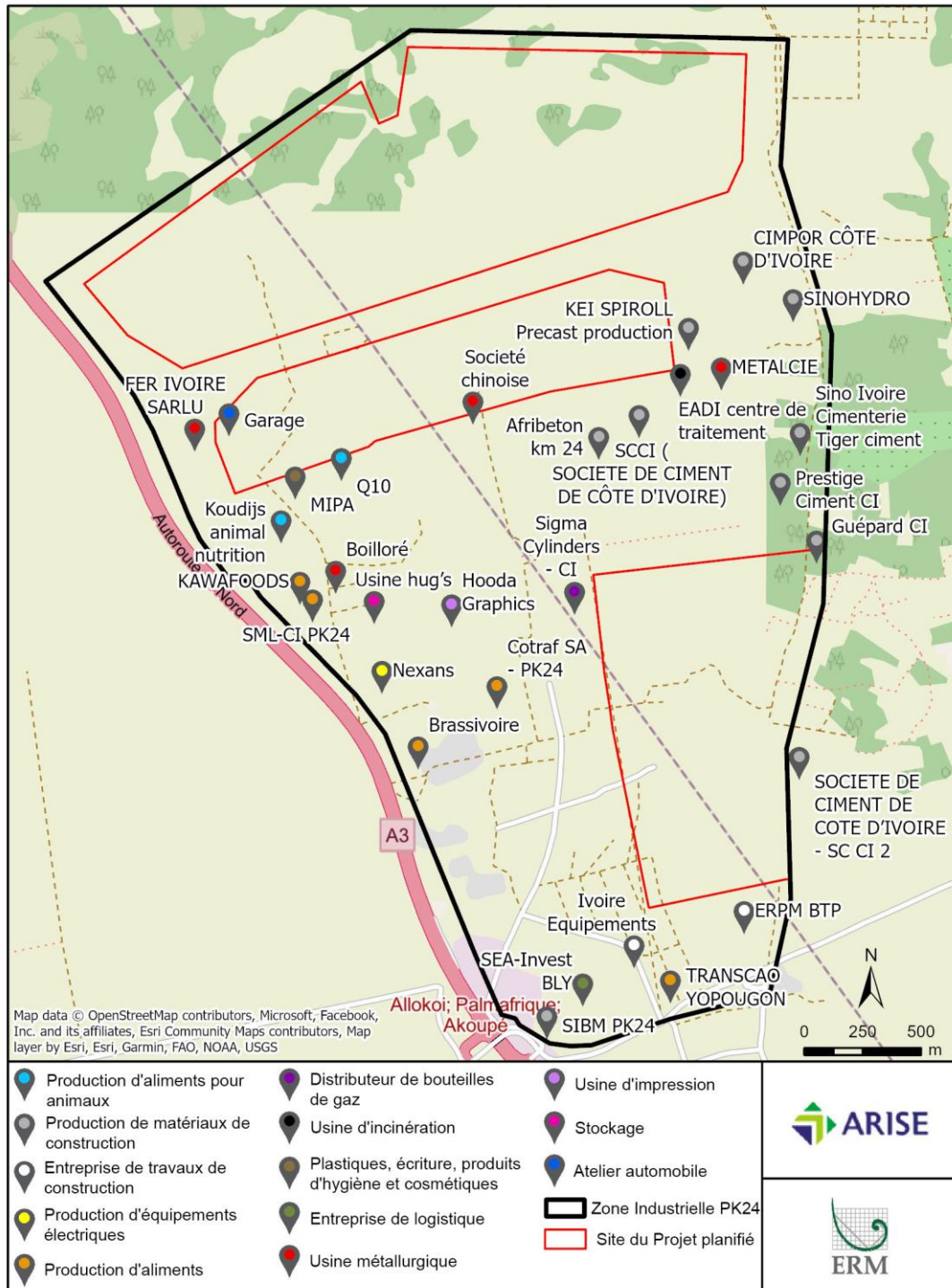


Figure 4- 2 Industries dans le PK24 (novembre 2022)

4.2.3 La nécessité du projet

ARISE s'est vu attribuer 429 ha de terrains PK24 pour le développement d'infrastructures de base (telles que des usines standard, des entrepôts, des bâtiments administratifs, des centres de logistique et de stationnement, des bâtiments commerciaux, des réseaux routiers internes, des systèmes de drainage et d'égouts, etc.) et préparera tous les services publics, afin d'accueillir les unités industrielles et les entreprises.

Le Projet IEZ est dédié à l'ajout de valeur et à la substitution des importations en Côte d'Ivoire avec le regroupement d'entreprises agro-alliées qui sont guidées par le potentiel offert par l'industrialisation. Le développement du Projet est principalement destiné à soulager la pression sur les zones industrielles autour du centre économique du pays, avec un développement commercial, résidentiel et récréatif, et favorisera également les résultats suivants le développement d'une infrastructure industrielle compétitive dans le pays pour la transformation des principaux produits agricoles ivoiriens, en particulier la noix de cajou, le caoutchouc, le coton, l'acier, les produits pharmaceutiques et autres industries légères. Aussi, tous les autres jugés appropriés par accord avec les parties principalement orientées vers l'exportation et la substitution des biens importés par des produits des industries locales situées dans la zone industrielle PK24, la valorisation et la transformation des produits locaux.

Le projet vise à remplacer directement les industries importatrices et à renforcer la production locale, en transformant les produits de base et les services logistiques locaux en biens et produits exportables. Le Projet devrait avoir la capacité d'accueillir jusqu'à 100 entreprises locataires. En ce sens, ARISE sera responsable de la gestion générale du Projet au sein duquel chacune des unités industrielles sera responsable de la construction de l'infrastructure spéciale requise selon la conception spécifique de son industrie et de l'obtention des permis et approbations environnementaux nécessaires, ainsi que de l'exploitation de sa propre installation.

4.3 Aperçu du projet

4.3.1 Localisation

Le Projet est situé dans la partie sud de la Côte d'Ivoire, dans le District Autonome d'Abidjan (DAA), à la limite entre la sous-préfecture d'Anyama et la sous-préfecture de Songon (Figure 4-3). Le Projet occupera une superficie totale de 429 ha (ci-après dénommée "zone du Projet") et se compose de plusieurs parcelles distinguées en deux phases : 93 ha (phase 1, zone 1) et 92 ha (phase 1, zone 2) et de 244 ha (phase 2). Les parcelles du projet sont situées dans la zone nord et sud-est du PK24, comme le montre la figure suivante 4-4.

Le projet se situe à environ 6 km au nord-ouest de la capitale économique Abidjan, à côté de l'autoroute A3, qui relie Abidjan à Yamoussoukro (capitale politique), comme le montre la figure 4-5.

Le Projet est accessible par l'autoroute du Nord et par plusieurs routes d'accès au sein du PK24 (certaines déjà construites, d'autres en cours de construction, et d'autres encore seulement prévues). L'autoroute A3 relie également le projet au port maritime d'Abidjan et à l'aéroport international d'Abidjan (tous deux situés dans le sud).

Conception, construction et gestion d'une zone économique industrielle de 429 ha dans la zone industrielle d'Akoupé-Zeudji PK24





Source: ARISE, 2022

Figure 4- 3 Aperçu de l'emplacement du projet

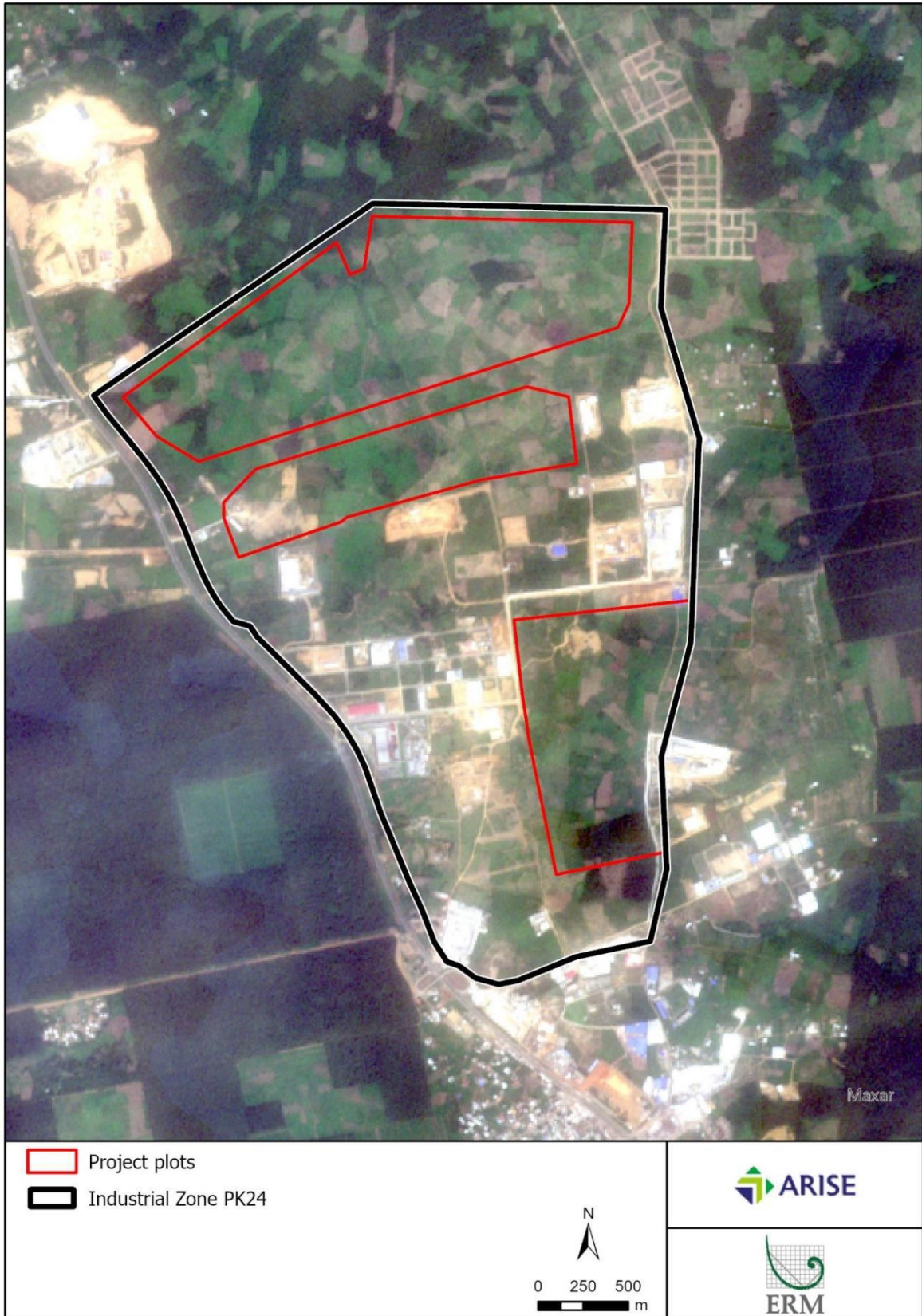


Figure 4- 4 Carte d'ensemble du PK24 et de la zone de projet

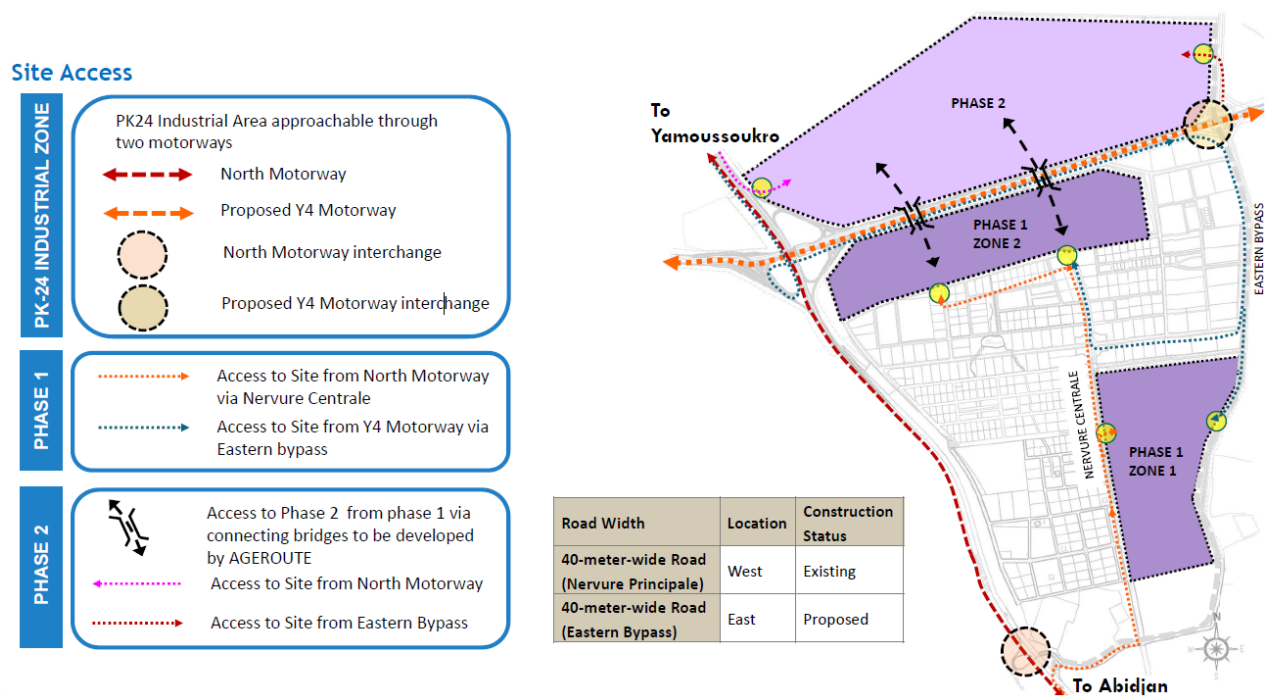


Figure 4- 5 Accès au projet

Source: ARISE, 2022

4.3.2 Plan directeur du projet

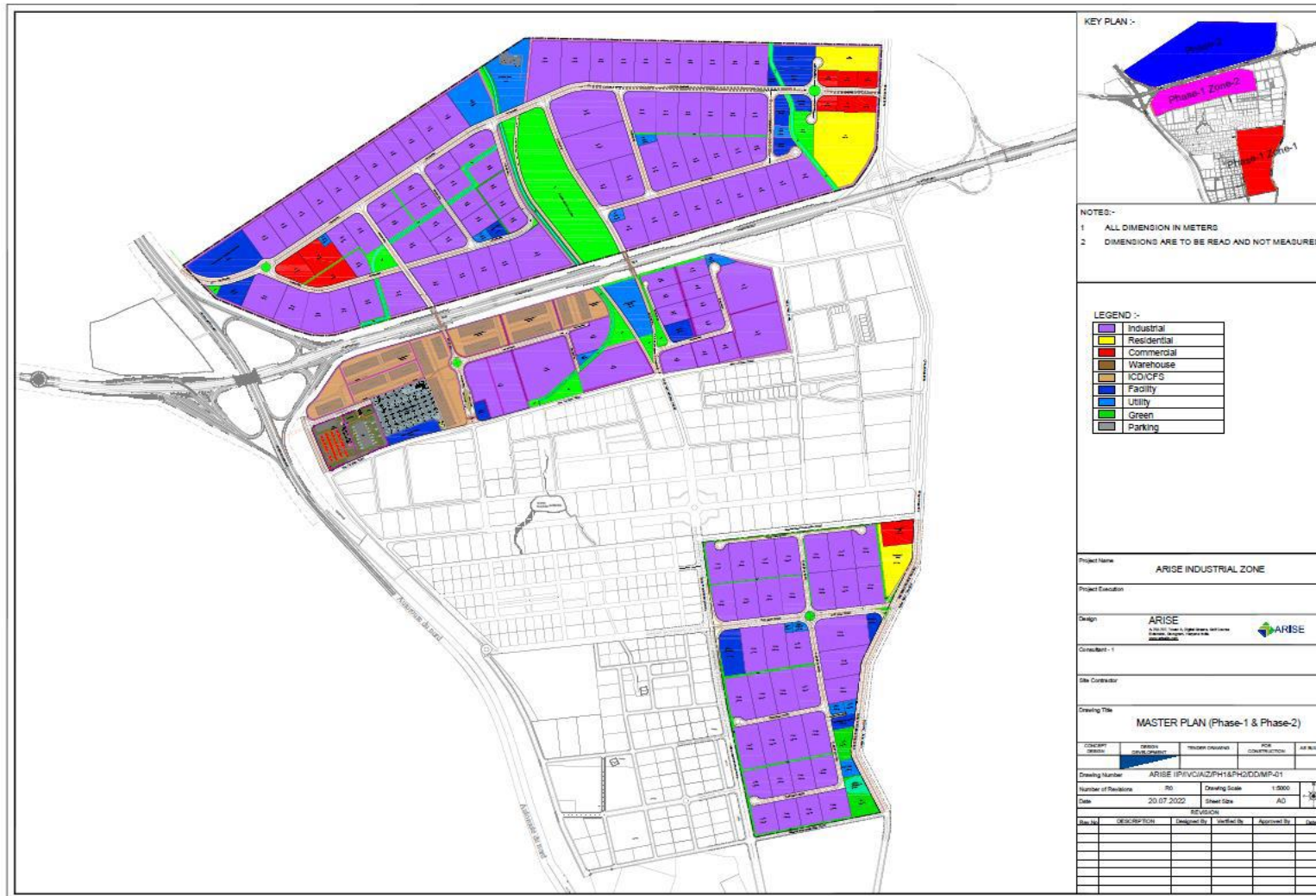
ARISE a développé un plan directeur pour le projet qui définit les différentes utilisations des 429 ha. Le plan directeur représente la projection sur les types d'industries des futurs locataires de 429 ha qui seront situés. Les industries cibles prévues dans le cadre du projet comprennent la construction légère, la sidérurgie, l'industrie pharmaceutique, le caoutchouc, l'agriculture (par exemple, la transformation des noix de cajou, du manioc, des fruits et des légumes). Dans le cadre du projet, ARISE ne construira que les infrastructures de base (telles que les usines standard, les entrepôts, les bâtiments administratifs, les centres logistiques et de stationnement, les bâtiments commerciaux, les réseaux routiers internes, le drainage et les égouts, etc.) pour les 429 ha et préparera tous les services publics pour qu'ils soient prêts pour les entreprises qui décident de s'installer. Il incombera à chaque entreprise de construire l'infrastructure spéciale requise en fonction de la conception spécifique de son projet, et d'obtenir les permis environnementaux et les approbations nécessaires conformément à la réglementation ivoirienne.

La figure 4-6 donne un aperçu du plan directeur du projet en septembre 2022. Elle montre l'emplacement prévu pour les différents types de zones dans l'empreinte du Projet :

- **Industrielle** : Parcelles allouées aux entreprises des industries cibles (par exemple, le secteur de la noix de cajou, le caoutchouc, l'amidon de manioc, les matériaux de construction, les industries pharmaceutiques et d'autres activités manufacturières) ;
- **Résidentiel** : Logement pour les emplois directs et indirects générés par les industries et les activités connexes ;
- **Commerciales** : Magasins, bureaux, banques, bureaux et distributeurs automatiques de billets en raison de l'afflux d'employés temporaires ou permanents ;
- **Entrepôt** : Espaces de stockage permettant aux industries de la zone de stocker des équipements, des matières premières et des produits finis ;

- **ICD/CFS²⁴**: Une plateforme pour le transbordement de marchandises maritimes vers des destinations intérieures. Il comprendra des installations de stockage et de consolidation des marchandises, des centres d'entretien pour les transporteurs routiers et des services de dédouanement.
- **Installation** : Les bâtiments administratifs communs qui seront construits sont les suivants :
 - Bureau à guichet unique : Un bâtiment de service public pour répondre aux besoins administratifs/documentaires de la zone industrielle du Projet. Le bâtiment abritera également les services douaniers et les représentants du gouvernement ; un décret sera mis en place pour la création de ce guichet unique qui sera sous l'autorité d'une entité gouvernementale (qui reste à définir). Les modalités de mise en œuvre sont en cours de discussion avec l'Etat. Arise n'est pas en mesure d'établir une analyse des capacités des administrations qui seront déployées y compris l'Agence Nationale de l'Environnement.
 - Poste de police : pour renforcer la sûreté et la sécurité de la zone industrielle du projet;
 - Caserne de pompiers : pour servir les usagers de la zone industrielle du Projet.
- **Services publics** : Système d'approvisionnement et de distribution d'électricité, système d'approvisionnement et de gestion de l'eau, système de gestion des déchets solides ;
- **Vert** : Les espaces verts intégrés dans l'espace résidentiel et la zone industrielle où pour les individus peuvent faire l'expérience de la nature dans leur vie quotidienne ;
- **Parking** : L'espace permettant de garer des véhicules pour une période relativement courte. L'aire de stationnement dans la partie nord-ouest de la zone 2 de la phase 1 du projet est déjà existante (a été construite avant le projet).

²⁴ ICD - Inland Container Depots; CFS - Container Freight Stations



Source : ARISE, Septembre 2022

Figure 4- 6 Plan directeur du projet

4.3.3 Composantes du projet

Les normes de performance de la SFI exigent que les promoteurs de projets identifient et gèrent les risques et les impacts environnementaux et sociaux dans leur zone d'influence (ZI). La zone d'influence est définie comme suit dans le *critère de performance* ¹²⁵ :

- *La zone susceptible d'être affectée par : (i) le projet et les activités et installations du client qui sont directement détenues, exploitées ou gérées (y compris par des entrepreneurs) et qui sont une composante du projet ; (ii) les impacts des développements non planifiés mais prévisibles causés par le projet qui peuvent se produire plus tard ou à un endroit différent ; ou (iii) les impacts indirects du projet sur la biodiversité ou sur...
les services écosystémiques dont dépendent les moyens de subsistance des communautés affectées.*
- *Les installations associées, qui sont des installations qui ne sont pas financées dans le cadre du projet et qui n'auraient pas été construites ou agrandies si le projet n'existait pas et sans lesquelles le projet ne serait pas viable.*
- *Les impacts cumulatifs qui résultent de l'impact différentiel, sur les zones ou les ressources utilisées ou directement touchées par le projet, d'autres développements existants, planifiés ou raisonnablement définis au moment où le processus d'identification des risques et des impacts est mené.*

Le niveau approprié d'évaluation et de gestion des risques et des impacts est déterminé par le degré de contrôle que le Projet est capable d'exercer sur ses installations ou ses activités, et par l'importance des installations ou des activités pour le bon fonctionnement du Projet. La première étape de la définition de la zone d'influence consiste à classer les installations et les activités (les "composantes du projet") qui composent le projet. Les catégories suivantes de composants du projet sont prises en compte pour ce projet:

- **Composante principale.** Les installations construites et exploitées par le promoteur du projet (c'est-à-dire ARISE), et les activités directement associées à leur construction et à leur exploitation. On s'attend à ce que ARISE ait le contrôle total de ces composantes en termes de gestion des risques et des impacts.
- **Composante associée (installations associées).** Installations de tiers qui ont été construites ou agrandies dans le cadre du projet et qui sont essentielles à son bon fonctionnement. Les activités associées à la construction et à l'exploitation de ces installations sont également considérées comme des composantes associées. Comme les composantes associées dépendent du Projet, et vice versa, on s'attend à ce qu'ARISE ait un niveau de contrôle élevé. Notez que ces types de composantes sont considérées comme répondant à la définition d'une installation associée selon la *Norme de Performance 1*, par exemple, être construits de manière ad hoc pour le Projet (routes d'accès, ligne de connexion au réseau, etc.). Cependant, par exemple, comme le Projet est situé dans le PK24 et sera desservi par la station de traitement des eaux usées et d'autres installations déjà construites ou prévues pour faire partie de la zone industrielle de 940 ha (c'est-à-dire, sous-station de réseau, routes, etc.) aux côtés d'autres entreprises, ces installations ne sont pas des installations associées au Projet puisque ces installations existent déjà ou existeront de toute façon.
- **Chaîne d'approvisionnement primaire.** Tiers fournissant des biens ou des matériaux qui sont essentiels au bon déroulement du Projet, sur une base continue. Le niveau de contrôle qu'ARISE peut exercer peut être limité, en particulier pour les fournisseurs situés plus loin dans la chaîne d'approvisionnement. Les éléments de la chaîne d'approvisionnement primaire pour le Projet comprennent les carrières fournissant du gravier et/ou d'autres matériaux de construction.

²⁵SFI (2012) : Norme de performance 1 Évaluation et gestion des risques et impacts environnementaux et sociaux (p.i-ii).
Disponible à l'adresse suivante : [PS1_Francais_2012.pdf \(ifc.org\)](#)

- **Autres activités de tiers.** Installations construites ou exploitées par des tiers, et activités associées, qui ne sont pas essentielles au bon fonctionnement du projet. Elles ne font pas partie de la ZI du projet. Une exception possible serait un développement qui se produit en raison de l'existence du projet, mais qui ne fait pas partie du projet lui-même. Le potentiel de ce type de développement induit sera examiné dans le cadre de l'évaluation d'impact.

Remarque : dans l'empreinte du projet, il existe d'autres activités de tiers (par exemple, un garage et un hangar situés au nord-est de la zone 2 de la phase 1) qui ont été établies avant le projet. Pour l'instant, elles ne sont pas considérées comme faisant partie du projet, car on ne sait pas si elles resteront ou seront démolies.

La classification des composantes du projet applicables au projet est présentée dans le tableau 4-2.

Tableau 4- 2 Classification des composantes du projet

Installations et activités du projet	Classification	Calendrier (Permanent - P Temporaire - T)	Phase du projet (Construction - C Exploitation - O)
Dans les 429 ha (empreinte directe du projet)			
Installations de bureau	Composante de base	P	C & O
Installations d'entrepôt	Composante de base	P	C & O
Installations résidentielles	Composante de base	P	C & O
Stations d'épuration des eaux usées (STEP)	Composante de base	P	C & O
Conduites des entreprises vers les stations d'épuration	Composante de base	P	C & O
Conduites des stations d'épuration aux points de déversement	Composante de base	P	C & O
Station de pompage des eaux usées	Composante de base	P	C & O
Système électrique	Composante de base	P	C & O
Zones de dépôt temporaire pour la construction	Composante de base	T	C
Routes d'accès	Composante de base	P & T	C & O
Réservoirs de carburant	Composante de base	P & T	C & O
Réservoirs de stockage d'eau	Composante de base	P & T	C & O
Mouvements de véhicules	Composante de base	P & T	C & O
Zone de stockage des produits dangereux	Composante de base	P	C & O
Espaces verts	Composante de base	P	C & O
Installations industrielles	Composante de base	P	C & O
Autres installations pour les bâtiments administratifs communs (par exemple, la police, la caserne de pompiers, etc.)	Composante de base	P	C & O
Parking	Composante de base	P	C & O
ICD/CFS ²³	Composante de base	P	C & O
Au sein des 940 ha du PK24			

Route à plusieurs niveaux (dans PK24)	Installation associée	P	O
Routes d'accès (dans PK24)	Installation associée	P & T	C & O
Stations d'épuration des eaux usées	Installation associée	P	O
Autre			
Carrière	Chaîne d'approvisionnement primaire	T	C
Évacuation et transport de L'électricité (alimentation municipale)	Autres activités de tiers	P	C & O
Approvisionnement en eau potable (Approvisionnement municipal)	Autres activités de tiers	P	C & O
Station de traitement des boues	Installation associée	P	O
Décharge (pour le dépôt des boues)	Autres activités de tiers	P	O

Dépôts intérieurs de conteneurs (DIC) et gares de fret de conteneurs (CFS)

4.4 Propriété foncière et compensations

La zone du PK24 avant le développement de la zone industrielle appartenait à des particuliers qui l'utilisaient pour l'agriculture et d'autres activités. Le gouvernement a ensuite acquis toutes les parcelles pour le développement de la zone industrielle PK24.

Le gouvernement, via la SOGEDI, a alloué à ARISE une surface initiale de 329 ha (Phase 1 Zone 2 et Phase 2) comme convenu dans l'"Accord de développement du projet de Zones Economiques Industrielles (ZEI) à Abidjan, Ferkéssédougou et San Pedro" le 24 novembre 2020. Selon ARISE, les 100 ha restants (Phase 1 Zone 1) ont également été alloués par la SOGEDI à ARISE.

La SOGEDI a assuré à ARISE que l'évaluation et la compensation des anciens propriétaires/utilisateurs des terres avaient déjà été effectuées. Au cours de l'engagement des parties prenantes dans le cadre de la phase de cadrage de cette EIES, aucun document et/ou enregistrement n'a été identifié pour confirmer cela. Cependant, par la suite, ARISE a reçu et mis à la disposition de l'équipe de l'EIES plusieurs documents connexes : la "Convention de Purge des Droits Coutumiers de la Parcelle de 940 Hectares SISE au "PK 24" de l'Autoroute du Nord" datée du 8 mai 2020 et le "Certificat de Paiement de Purge" daté du 9 décembre 2020. Ces documents fournissent quelques informations sur la manière dont les propriétaires fonciers ont été identifiés et/ou sélectionnés et sur la manière dont la compensation a été effectuée, mais pas de manière exhaustive pour l'ensemble de la zone du projet.

Par conséquent, la diligence raisonnable et l'engagement avec les personnes affectées par le projet sont nécessaires pour s'aligner sur les normes internationales, car il sera nécessaire après la phase EIES de documenter et de comprendre l'alignement du processus de réinstallation du gouvernement avec la NP 5 de la SFI.

4.5 Alternatives au projet

4.5.1 Emplacement alternatif

Aucune alternative n'a été envisagée pour l'emplacement du projet, puisque le développement répond au récent zonage du site pour un usage industriel par le Ministère du Commerce, de l'Industrie et de la Promotion des PME en Côte d'Ivoire, dans le cadre du Plan National de Développement du pays. Le

PK24 a été zoné industriel et le gouvernement de Côte d'Ivoire a alloué des parcelles individuelles dans la zone zonée plus large pour cette utilisation future. L'emplacement du développement industriel est donc régi par les lois et réglementations de zonage compatibles de la Côte d'Ivoire concernant l'emplacement d'un tel développement. Ces décisions sont en dehors du niveau de contrôle ou de gestion d'ARISE. Les parcelles de développement sélectionnées ont été attribuées à ARISE par le Ministère du Commerce et de l'Industrie de Côte d'Ivoire, sans qu'aucun autre emplacement ne soit proposé.

4.5.2 Type de développement alternatif

Aucun autre type de développement n'a été envisagé, car le site est zoné pour un usage industriel par le gouvernement de la Côte d'Ivoire (voir section 4.4.1). Seuls les types d'utilisation et d'activité compatibles avec ce type de zonage ont été pris en compte (il s'agit essentiellement d'une utilisation mixte composée d'éléments industriels, commerciaux et résidentiels, avec la conservation d'un certain nombre d'espaces ouverts/verts).

4.5.3 Tracés alternatifs envisagés pour le projet

Planification de l'aménagement pour éviter le déplacement des activités agricoles

ARISE s'est vu attribuer trois parcelles au sein du PK24, pour un total de 429 ha. L'ensemble du PK24 est spécifiquement zoné et destiné au développement commercial et ARISE a un plan directeur convenu pour le développement du projet. La base de cette planification est que la SOGEDI a assuré à ARISE que l'expropriation de tous les utilisateurs formels ou informels des terres dans le PK24 a déjà été effectuée.

Planification de l'aménagement pour éviter les incidences socio-culturelles

Il y a plusieurs communautés locales dans la zone plus large autour du PK24, avec des groupes d'établissements humains identifiés au nord, au sud-ouest et à l'est (dans une distance de 1-2 km de la zone du projet). Comme mentionné, l'ensemble du PK24 est désigné comme une zone de développement commercial et ARISE a un plan directeur pour le projet qui a été approuvé. Cette planification est justifiée par l'engagement de la SOGEDI à agir de manière à minimiser les répercussions sociales et culturelles sur le PK24.

Planification de l'aménagement pour éviter les impacts sur la biodiversité clé

La majorité de la couverture terrestre sur le site du projet (429 ha) est constituée de terres agricoles utilisées principalement pour la culture du manioc et du maïs, de terres en jachère ainsi que de plantations de bois. Par conséquent, ces zones ont été considérées comme ayant une faible importance écologique car il est très peu probable qu'elles abritent une biodiversité clé telle que des habitats importants et des espèces de faune et de flore importantes pour la conservation (par exemple, des espèces menacées). L'évaluation de la biodiversité de base dans le cadre de cette EIES suggère que ces habitats sont largement incompatibles et inadaptés aux espèces clés d'importance pour la conservation qui sont passées au crible.

Zones humides :

Une seule zone humide a été identifiée dans le coin nord-est de la zone du projet, qui est dans un état médiocre/dégradé et qui serait difficile à gérer de manière durable étant donné l'utilisation industrielle prévue pour l'ensemble du site. Dans cette zone humide, le pan Perroquet de Timneh (*Psittacus timneh*, EN), une espèce mondialement menacée, a été identifié comme étant chassé par les populations locales (cette espèce a une affinité avec la végétation dense associée aux cours d'eau et tolère un certain degré de modification de l'habitat). La zone humide est donc le seul habitat du site qui possède une certaine valeur en termes de biodiversité, tous les autres habitats étant fortement modifiés et considérés comme ayant une faible importance en termes de biodiversité.

Ainsi, toute connectivité viable entre les habitats pour soutenir les exigences écologiques de cette espèce est limitée. En fin de compte, la décision a été prise d'aménager la zone humide. Il est très probable que les perroquets quittent le site et se déplacent dans des habitats naturels ou modifiés adjacents en dehors de la zone du projet, car le bruit et les perturbations des activités de construction vont très probablement chasser ces animaux de l'habitat humide du site.

Des parcelles de forêt :

Il existe plusieurs parcelles de forêt sur le site du projet, qui sont toutes dégradées en raison du niveau élevé de perturbation anthropique existant sur le site. Les espaces dédiés à la plantation d'arbres et les espaces forestiers représentent 35,5% des terres de la zone industrielle et 2,85% dans l'empreinte du projet. Leur nature très fragmentée (connectivité limitée) les rend largement inadaptés à l'accueil d'une faune sensible et importante pour la conservation. Il n'a pas été jugé possible d'éviter les îlots forestiers étant donné l'objectif général de maximiser le développement sur le site industriel zoné. De plus, les niveaux élevés de développement sur l'ensemble du site ne seraient pas propices à la protection et à la gestion durable de ces îlots forestiers, qui existeraient alors dans un paysage fortement transformé. Il est plutôt recommandé que les espaces "verts" alloués au projet selon le plan directeur (voir section 4.3.2) soient utilisés pour restaurer l'habitat forestier ou la forêt sur ces sites où les conditions permettent l'établissement d'espèces forestières typiques. Les espaces ouverts/verts ont été sélectionnés en fonction de l'aménagement paysager existant, par exemple dans les zones escarpées difficiles à aménager (nécessitant des déblais et des remblais importants).

Terres en jachère :

Les terres en jachère (anciennes terres cultivées laissées à l'abandon) ont été identifiées comme abritant plusieurs espèces ligneuses et herbacées, l'une d'entre elles étant l'Iroko jaune (*Milicia regia*), considéré comme globalement "vulnérable" (VU) dans la base de données en ligne des espèces menacées de l'UICN. Il n'est pas possible de laisser les terres en jachère non développées pour préserver ces arbres, car il faut maximiser l'espace de développement sur le site. Une autre solution consisterait à sauver et à déplacer ces arbres, ce qui n'est pas considéré comme faisable en raison de l'impossibilité de déplacer de grands arbres établis. En revanche, une alternative potentiellement viable serait de cultiver des jeunes arbres de ces espèces et de les planter dans des zones "vertes" à conserver sur le site dans le cadre du plan directeur du projet (voir section 4.3.2) et éventuellement du plan d'aménagement paysager (par exemple, le plan de remplacement des arbres).

4.5.4 Autres conceptions possibles du projet

Infrastructure de base

La conception du site est relativement simple et comprend l'infrastructure de base standard requise pour accueillir des unités et des entreprises industrielles sur le site (telles que des usines standard, des entrepôts, des bâtiments administratifs, des centres logistiques et de stationnement, des bâtiments commerciaux, des réseaux routiers internes, des systèmes de drainage et d'égouts, etc.).

L'infrastructure de services et d'utilités²⁶ sera développée selon des conceptions et des procédures de construction standard. Aucune autre conception d'infrastructure n'a été envisagée et n'est considérée comme nécessaire.

²⁶ Alors que l'infrastructure de base de service/utilité sera construite pour chaque stand industriel, il sera de la responsabilité de chaque entreprise particulière qui achète ou loue les sites de construire l'infrastructure spécialisée requise en fonction de la conception et des exigences spécifiques de leur projet, et d'obtenir les permis et approbations environnementaux nécessaires conformément aux réglementations nationales. Notez également que la portée spécifique des industries et des entreprises qui seront situées dans le cadre du projet est toujours sujette à changement.

Gestion des eaux usées

La gestion des eaux usées industrielles et domestiques provenant du site industriel et des parcelles résidentielles est une considération environnementale essentielle, notamment du point de vue de la qualité de l'eau et des ressources en eau (risque de pollution/contamination).

Une station de traitement des eaux usées (STEP) pour PK24 existe déjà. Le projet a donc envisagé les deux options suivantes :

- Raccorder le projet et les locataires du projet à une station d'épuration des eaux usées construite pour toutes les industries du PK24 et exiger des locataires du projet qu'ils fournissent un prétraitement si nécessaire ; ou
- Construire une usine de traitement des eaux usées sur place pour desservir uniquement les locataires du projet.

Puisqu'il y a une station d'épuration des eaux usées (actuellement en construction par la société CHEC) au nord du PK24, ARISE envisage principalement de connecter l'infrastructure du Projet à cette station d'épuration. Cependant, en tenant compte du fait que la station d'épuration de CHEC traitera également les rejets de toutes les autres industries du PK24 et pourrait manquer de capacité, ARISE envisage déjà la deuxième alternative. Par conséquent, le plan directeur inclut déjà les zones (dans la phase 2 et dans la zone 1 de la phase 1) qui pourraient être potentiellement utilisées pour la construction des installations de la station d'épuration qui ne serviront qu'aux industries du projet. Les industries polluantes et les grandes unités industrielles devront être équipées d'installations internes de prétraitement afin de réduire les niveaux de pollution. Les eaux usées prétraitées générées seront ensuite acheminées vers l'installation centrale de traitement où elles subiront un traitement complet par boues activées aérobies avant que l'effluent traité ne soit rejeté dans l'environnement, après avoir satisfait aux normes de conformité et de qualité de l'eau nécessaires.

Caractéristique de la station d'épuration des eaux usées

La collecte, le traitement et l'évacuation des eaux usées de la zone industrielle PK 24 (Autoroute du Nord), seront assurés par un système collectif : réseaux de collectes à l'intérieur du site aboutissant à une station d'épuration.

Le réseau de collecte s'articule autour d'un ensemble d'ouvrages destinés à assurer une collecte efficace des rejets et leur transfert vers la station d'épuration. Partant du point initial de rejet au niveau des parcelles industrielles, on distingue :

- Les regards de visite, de section 100 cm x 100 cm et de hauteur variable ;
- Les canalisations d'évacuation en PVC CR 4 de diamètre Ø 200 mm, 250 mm et 315 mm ;
- Trois (03) postes de relevage des eaux usées ;
- Les canalisations d'évacuation en buses de diamètre Ø 400 et 500 mm²⁷.

La station d'épuration est de type boues activées avec une capacité de traitement de 147 m³/h.

Drainage des eaux pluviales et ruissellement des précipitations

Le projet sera connecté au système de drainage existant du PK24 là où il est déjà développé et inclura les considérations sur les parties qui sont encore en développement pour le PK24.

Dans la zone du projet, les systèmes d'eaux pluviales seront conçus en suivant les directives et les procédures internationales standard de bonne pratique et seront également guidés par les hypothèses de conception suivies dans les autres développements (c'est-à-dire les entreprises) dans

²⁷ Avant Projet Détaillé drainage des eaux pluviales & assainissement des eaux usées ; Volume I : Rapport définitif, BNETD-DEEH Novembre 2028

la zone industrielle PK24. Une approche holistique sera adoptée lors du dimensionnement du réseau de drainage primaire, en tenant compte des effets des captages internes et externes qui contribuent à la zone du projet

Des drains de surface ouverts de type U avec des couvercles aux abords sont prévus pour faciliter les activités d'entretien et d'exploitation. Ces drains sont préférés à la solution consistant à installer des canalisations souterraines, car celles-ci sont susceptibles de se boucher et de s'envaser fréquemment pendant la construction.

Des exutoires multiples pour les eaux pluviales seront envisagés pour minimiser la capacité de transport des sections, ce qui est généralement préféré à des exutoires moins nombreux mais plus grands qui présentent un plus grand risque d'érosion/affouillement potentiel de l'environnement en dessous des exutoires en raison du volume d'eau qu'ils transportent.

Approvisionnement en eau

L'eau souterraine est la seule option envisagée pour le projet. Aucune alternative n'est disponible.

Carburants et énergie

ARISE a envisagé des mesures pour réduire l'utilisation de combustibles fossiles (principalement le diesel pour les générateurs et les équipements de construction), et la dépendance aux hydrocarbures, ainsi que pour améliorer l'efficacité de l'utilisation des ressources. ARISE tente actuellement de négocier le placement d'une ligne de transmission électrique temporaire avec la CIE (Compagnie Ivoirienne d'Electricité) pendant la phase de construction pour pouvoir avoir accès à l'électricité et donc réduire le besoin de générateurs diesel lorsque cela est possible. Il pourrait être possible d'avoir entre 2 et 4 MW de capacité électrique pendant les premiers mois des travaux.

En outre, pendant la phase de construction, ARISE ne prévoit pas de travail de nuit, ce qui réduira les besoins énergétiques en termes d'éclairage nocturne de la zone de construction.

Conception des routes

Pour assurer une bonne circulation autour de la zone du projet, le gouvernement de la Côte d'Ivoire a prévu de construire deux carrefours routiers à plusieurs niveaux pour le PK24. Ceci est en dehors du contrôle et de la portée de ARISE et donc les alternatives du point de vue de la gestion du trafic n'ont pas été considérées.

4.5.5 Chaîne d'approvisionnement

Le niveau de contrôle qu'ARISE peut exercer sur sa chaîne d'approvisionnement est considéré comme limité, en particulier pour les fournisseurs situés plus loin dans la chaîne d'approvisionnement. Les principaux éléments de la chaîne d'approvisionnement pour le projet comprennent les carrières fournissant du gravier et/ou d'autres matériaux de construction. Les études géotechniques sont toujours en cours pour informer la sélection du site de la carrière. Les fournisseurs du Projet n'ont pas encore été identifiés, par exemple, pour les matériaux et équipements de construction. En outre, les sous-traitants d'ARISE seront également responsables de la chaîne d'approvisionnement en matériaux pour les constructions une fois qu'ils seront approvisionnés.

4.5.6 Scénario de développement sans projet et implications

Le PK24, dont ARISE est un locataire clé, fait partie d'un plan de développement national visant à développer des zones industrielles. Dans le scénario sans projet, le site ne serait pas développé par ARISE et serait probablement développé pour un autre usage industriel par un autre demandeur.

Ainsi, il est très peu probable que la conservation des habitats ou des espèces sur le site soit réalisable à l'avenir. Étant donné que les habitats sont pour la plupart modifiés ou perturbés et que leur

importance en termes de biodiversité est faible, le fait que le site soit développé ou non n'a probablement qu'une conséquence relativement faible pour la biodiversité au niveau local ou régional.

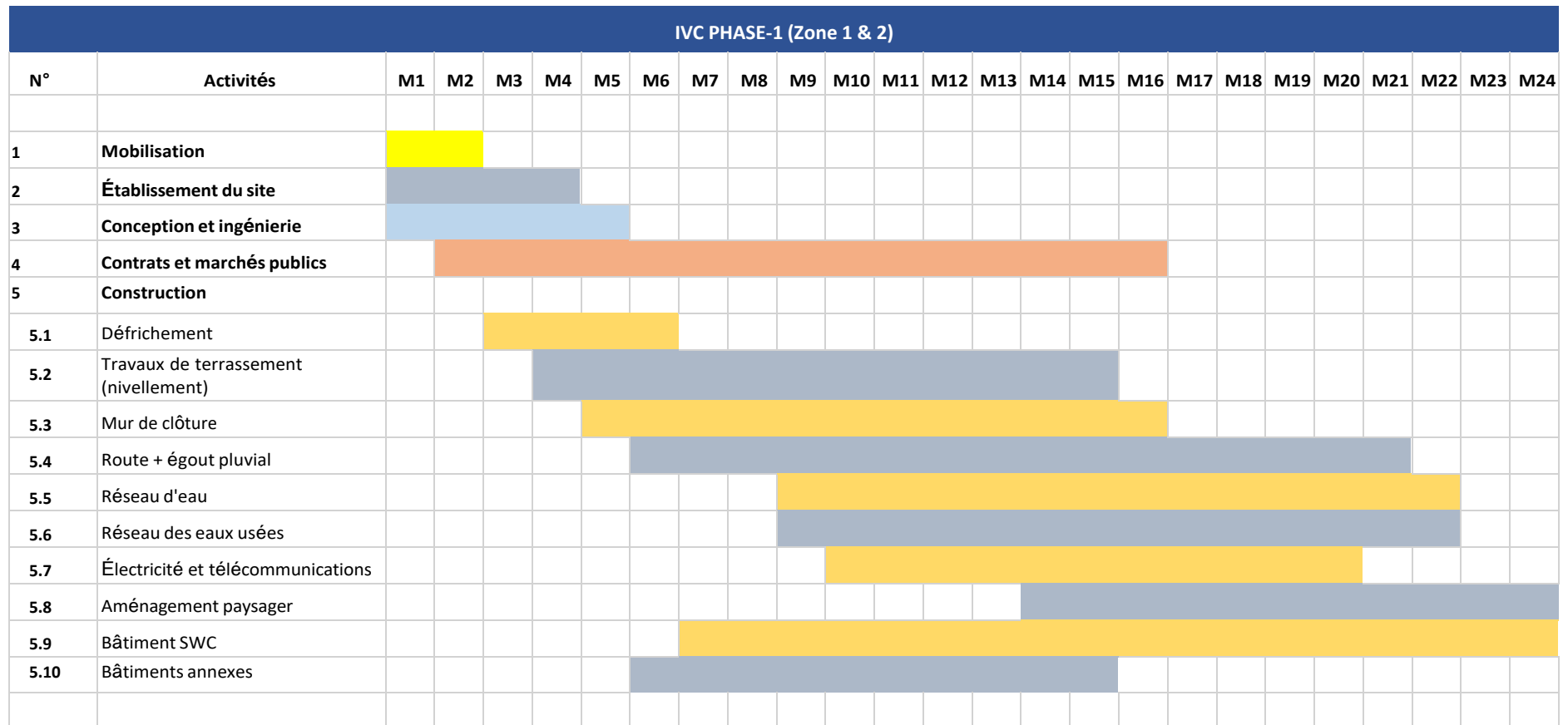
Les incidences sur la circulation et les incidences sociales ne seraient pas non plus évitées par une option de refus, car le statut de zonage du site suppose qu'une certaine forme de développement industriel aura lieu conformément au plan de développement national de la Côte d'Ivoire.

4.6 Calendrier de mise en œuvre des activités du projet

4.6.1 Activités de construction et séquençement

Le rôle d'ARISE est de conceptualiser le Projet, de construire l'infrastructure de base, de fournir la gestion, d'effectuer la maintenance et de promouvoir la zone auprès des investisseurs. La construction de la zone de la Phase 1 du Projet devrait commencer en 2023, et la Phase 2 en 2025 ; chaque phase a une durée de 24 mois. Les travaux de construction visant à établir les infrastructures essentielles comprendront :

- Devégétalisation et enlèvement de la terre végétale ;
- Nivellement, déblaiement et remblayage de la surface du terrain ;
- Construction de routes et de systèmes de drainage sur le site ;
- Construction de systèmes d'assainissement et d'approvisionnement en eau (forages, canalisations, trous d'homme, réservoirs de stockage d'eau) ;
- Construction de la distribution d'électricité (poteaux électriques, plateformes de transformateurs, etc.) ; et
- Construction d'une station d'épuration des eaux usées, d'une usine de traitement des eaux usées et d'une station de pompage ; et Construction de bâtiments (industriels, logistiques, bureaux, centre de premiers secours, caserne de pompiers, poste de police). Le calendrier de construction suivant est prévu pour la phase 1 (Figure 4-7) et la phase 2 (figure 4-8).



Hypothèses ;

1. La mise en place d'un système d'assèchement n'est pas envisagée.
2. L'excavation de roches dures n'est pas envisagée.
3. 50% de productivité considérée pendant la mousson
4. Flux de trésorerie adéquat
5. Risques inconnus (par exemple, guerres, émeutes, toute nouvelle résolution du gouvernement, etc.)

Source : ARISE, 2022

Figure 4- 7 Calendrier de construction de la phase 1

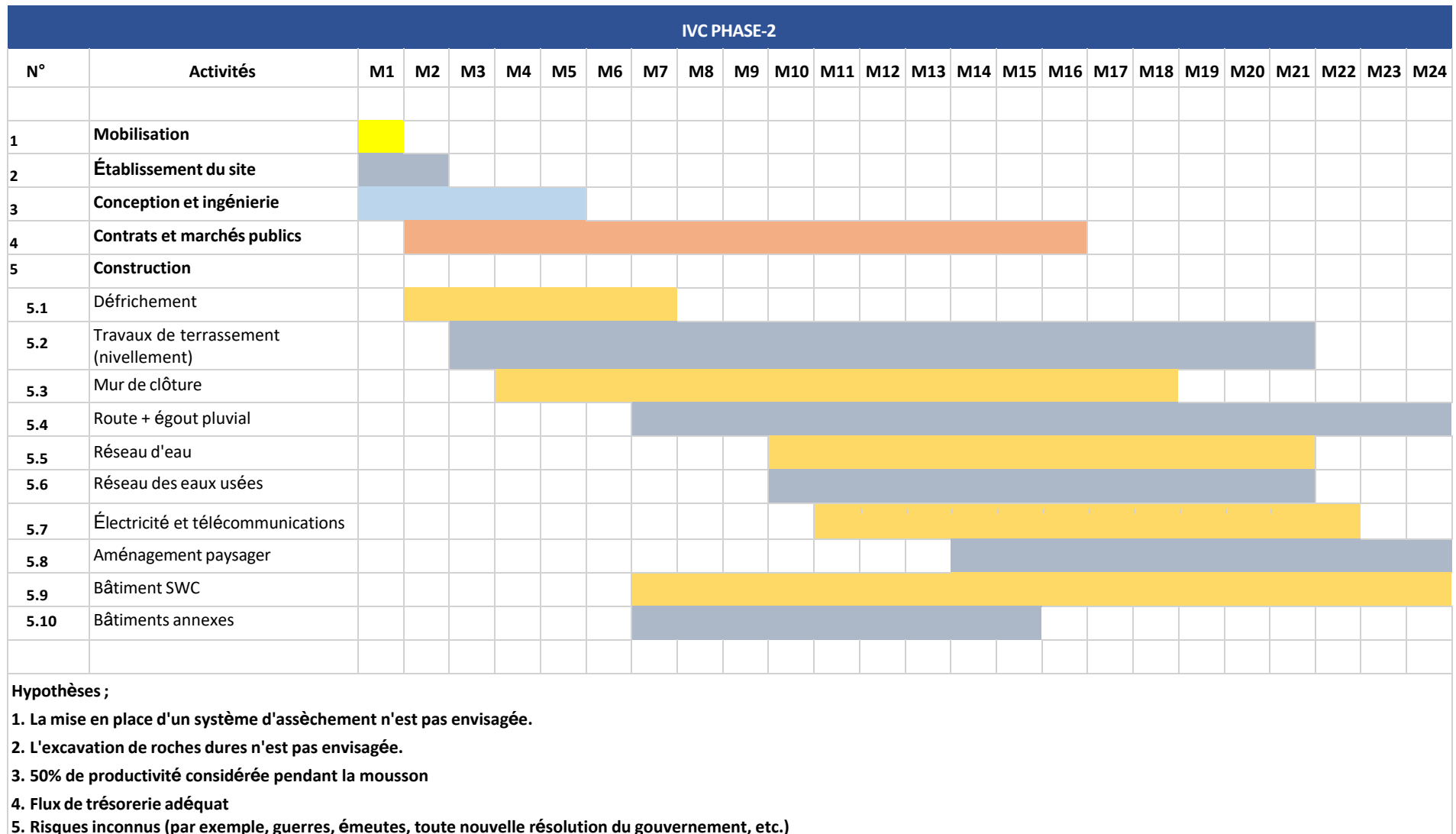


Figure 4- 8 Calendrier de construction de la phase 2

Source : Arise, 2022

Emploi dans la construction

Pendant la phase de construction, au début, ARISE pourrait avoir un maximum de 30 travailleurs, mais en période de pointe, environ 700 (y compris la main-d'œuvre des sous-traitants). ARISE devrait embaucher entre 250 et 500 travailleurs locaux au total pendant la phase de construction, bien que cela dépende du plan de main-d'œuvre détaillé qui doit encore être produit. Il est prévu qu'il sera possible d'embaucher la majorité des travailleurs (qualifiés et non qualifiés) au niveau national.

Compte tenu de ce nombre de travailleurs, dont la plupart seront ivoiriens, et du fait que le projet est développé à proximité de la ville d'Abidjan, il est prévu qu'aucun camp de travailleurs ou logement spécialement construit ne sera nécessaire pendant la phase de construction.

Dispositions de sécurité

ARISE a déployé une agence de sécurité pour assurer la sécurité du site du Projet pendant la construction. Il est supposé que la sécurité et le bien-être de tous les travailleurs seront garantis par ARISE pour la zone résidentielle, les bâtiments administratifs, les installations industrielles, l'entrepôt, la zone de production et les installations auxiliaires.

ARISE s'assurera que le prestataire de sécurité est bien au fait des conventions internationales relatives à la sécurité et aux droits de l'homme. En règle générale, ARISE ne permet pas aux prestataires de sécurité privée de manipuler des armes à feu.

Technologie et équipement à mobiliser

Pour la construction du projet, divers entrepreneurs de construction disposeront d'équipements pour les activités suivantes :

- Dégagement et mouvement de la terre ;
- Nivellement ;
- Travaux de béton et d'asphalte ; et
- Placement des services publics, etc.

Il est prévu de mobiliser les technologies et les équipements suivants pendant la construction :

- Excavateur ;
- Bulldozer ;
- Une niveleuse ;
- Rouleau ;
- Rotavator ;
- Pavé d'asphalte ;
- Rouleau pneumatique ;
- Malaxeur de transit (béton) ;
- Grue ;
- Pelleteuse ;
- Chargeuse sur pneus ;
- Générateur diesel ; et
- Vibreur à béton.

Le tableau 4-3 fournit des informations sur la quantité estimée de matériaux d'excavation, de matériaux de remblai et de matériaux restants.

Tableau 4- 3 Estimation des matériaux d'excavation et de remblayage

Matériaux	Quantité en m ³
Total des matériaux d'excavation	11,414,116
Total des matériaux de remblai	11,390,442
Matériaux restants	23,673

Note : Le reste du matériau sera utilisé pour l'aménagement paysager, le remplissage du terre-plein routier, la protection des talus, etc.

Source : ARISE 2022

Installations temporaires de construction

Les installations de construction temporaires sont les installations qui sont financées dans le cadre du projet et qui seront enlevées et remises dans leur état initial à la fin des activités de construction.

Les installations de construction temporaires sont énumérées dans le tableau 4-4.

Tableau 4- 4 Installations temporaires

Installation	Détails	Prestataire
Zones de dépôt temporaire pour la construction	ARISE planifie les aires temporaires/de repos, les installations sanitaires et l'eau potable, nécessaires aux travailleurs et aux sous-traitants.	ARISE
Routes d'accès existantes	ARISE prévoit d'utiliser les routes d'accès adjacentes existantes, et pour le moment il n'y a pas de plan en place pour la construction de nouvelles routes d'accès permanentes.	Par des tiers
Nouvelles routes d'accès	Au cas où la construction d'une nouvelle route d'accès serait nécessaire.	Par des tiers
Réservoirs de carburant	Pendant la phase de construction, fournir des équipements et des générateurs.	Fournisseur local
Décharges publiques	Décharges temporaires pour les travaux de construction situées à proximité du site de construction et conformes aux lois du pays.	ARISE
Zone administrative	Zone de bureaux pour les équipes techniques et administratives. Installations de camping.	ARISE
Espace commun	Partager un espace pour la main-d'œuvre comprenant une cuisine entièrement équipée, des toilettes, des douches, une buanderie, une cantine, des vestiaires et une crèche, conformément aux exigences QHSE.	ARISE
Entrepôt	Zone de stockage pour les matériaux et les équipements.	ARISE
Réservoirs de stockage d'eau	Approvisionnement temporaire en eau à des fins de construction.	Par des tiers

Logements et aires de dépôt des travailleurs de la construction

ARISE prévoit d'établir un bureau central sur le site et d'installer des structures mobiles conteneurisées pour les bureaux, les salles de réunion, les ablutions, etc. ARISE fournira les aires temporaires/de repos, les installations sanitaires et l'eau potable nécessaires aux travailleurs et aux sous-traitants.

Il est supposé qu'aucun camp de travailleurs ou logement spécialement conçu ne sera construit pendant la phase de construction.

Routes d'accès

Le site du projet est accessible par la Nervure Principale à l'ouest et par le connecteur proposé à l'autoroute Y4 à l'est, comme le montre la figure 4-5. Dans le PK24, la phase 1 et la phase 2 du projet ont également plusieurs routes d'accès. Certaines sont déjà construites et revêtues, d'autres sont en cours de construction et d'autres encore ne sont pas revêtues. Les constructions de routes dans le PK24 sont en cours, donc le statut des routes est sujet à des changements rapides.

Réservoirs de carburant

Les réservoirs de carburant pendant la phase de construction seront fournis par des tiers. Toutes les formations et l'assistance technique nécessaires seront convenues entre ARISE et les tiers autorisés impliqués dans l'approvisionnement en carburant pour les opérations des machines.

Décharges, zone administrative et commune, entrepôt.

Les décharges temporaires pour les travaux de construction seront situées à proximité des sites de construction, seront conformes aux lois du pays et exploitées par ARISE.

ARISE exploitera également l'espace administratif ainsi que l'espace commun et les entrepôts sur les sites du projet pendant la phase de construction du projet.

Réservoirs de stockage d'eau

Les réservoirs de stockage d'eau pendant la phase de construction seront fournis par des tiers.

Installations associées

Réseau de drainage

La SOGEDI fournit le réseau de drainage des eaux de pluie et de ruissellement pour l'ensemble du PK24. Le réseau est conçu pour une pluviométrie annuelle moyenne d'environ 2000 mm et une fréquence annuelle de 115 mm/h pour une durée de 15 minutes. Un réseau de drainage est présent dans la zone du projet le long de la route externe de 40 mètres de large (Nervure Principale) et le long de la route sud. Le réseau de drainage est composé de tuyaux dont le diamètre varie entre 300 et 2000mm. Les bassins de rétention construits le long de la Nervure Principale ont une dimension extérieure de 2,5 x 2,5 mètres.

Réseau d'égouts

Un réseau d'égouts, qui sera également construit par SOGEDI, est présent le long de la route extérieure de 40 mètres de large (Nervure Principale). Les regards de visite construits le long de la Nervure Principale ont une dimension extérieure de 2,5 x 2,5 mètres.

Réseau d'approvisionnement en eau

L'eau courante sera fournie par SOGEDI, extraite par plusieurs forages situés dans la partie sud-ouest du PK24. L'approvisionnement en eau de SOGEDI est prévu pour fournir 16 000 m³/jour pour l'ensemble du site du projet. Cinq forages d'un débit cumulé de 1000 m³/h ont été construits. La pression au point de prélèvement varie de 3 à 6 bars et l'eau est fournie par une canalisation de 600 mm de diamètre.

Production et distribution d'électricité

Pendant la phase de construction, l'électricité sera produite par les générateurs diesel situés sur les sites de construction. De plus, ARISE est en train de négocier la ligne de réseau temporaire avec la Compagnie Ivoirienne d'Électricité (CIE), ce qui permettrait à la phase de construction d'avoir de l'électricité du réseau. La CIE a annoncé à ARISE qu'il serait possible d'avoir entre 2 et 4 MW d'électricité qui seraient disponibles à partir de 2-3 mois après le début de la construction du Projet.

Il existe un réseau de distribution d'électricité exploité par la CIE. La sous-station d'Akoupé Zeudji est située à environ 13 km de la zone du projet. Elle est équipée de trois transformateurs de puissance 225/33kV 60 MVA. Le long de l'autoroute du nord, il y a deux lignes aériennes de MW provenant du poste d'Akoupé Zeudji. Une ligne aérienne MW provient également du poste de Yopougon 1. Il y a trois postes autour du PK24, dont le plus proche est le poste de Yopougon 2 (225 KV).

4.6.2 Activités d'exploitation et de maintenance

ARISE sera responsable de l'exploitation et de l'entretien de l'infrastructure de base desservant les locataires, par exemple, l'approvisionnement en eau, les égouts/station d'épuration, l'approvisionnement en gaz, l'énergie électrique, le stockage du carburant, l'entretien des routes, l'aménagement paysager et la sécurité générale.

Emploi

Phase opérationnelle

La main-d'œuvre opérationnelle pour l'infrastructure de base sera embauchée et gérée par ARISE. Le nombre approximatif de travailleurs devrait être de 40 employés d'ARISE pour l'entretien des bureaux, l'équipe d'enquête et la sécurité.

Dispositions de sécurité

Pendant les opérations, ARISE gèrera la sécurité globale du site. Chaque opérateur au sein de la ZIE du projet aura la possibilité de déployer l'agence de sécurité qu'il souhaite pour assurer la sécurité de ses parcelles industrielles.

Technologie et équipement à mobiliser

Il est prévu de mobiliser les technologies et équipements suivants pendant l'opération :

- Chariot élévateur ;
- Bandes-annonces ;
- Empileur à portée de main ;
- Manipulateur vide ;
- Tracteur terminal ; et
- Balayeuse de route.

Installations associées

ARISE sera responsable de la maintenance et de l'exploitation des réseaux d'approvisionnement en eau, de drainage des eaux pluviales et d'égouts desservant les locataires dans la zone du projet. Les installations et les services publics à l'extérieur de la zone du projet (c'est-à-dire à l'intérieur du PK24) seront gérés par SOGEDI et/ou exploités par les agences gouvernementales respectives, par exemple, le réseau central de distribution d'électricité sera entretenu et exploité par CIE.

4.6.3 Phase de fermeture ou de réhabilitation

A ce stade du développement du projet, il n'y a pas encore de plans concernant la fermeture ou la réhabilitation des composantes du projet. On peut supposer que des améliorations/réhabilitations

périodiques seront entreprises en fonction de l'usure des composantes. Ceci sera fait en accord avec les normes techniques ivoiriennes applicables et les réglementations E&S.

À un moment éloigné dans le futur, l'ensemble du site du projet (ou des parties de celui-ci) sera fermé et démantelé - déclassé. Cette opération sera réalisée conformément aux lois E&S alors en vigueur, y compris le recyclage-réutilisation maximum prévisible des matériaux.

4.7 Contrôles embarqués

Les contrôles intégrés comprennent les procédures ou les aspects techniques/de conception qui seront employés pour éviter ou minimiser les impacts environnementaux ou sociaux potentiels du projet, ces contrôles sont considérés comme faisant partie intégrante de la conception du projet. Les évaluations d'impact sur les sujets individuels dans cette EIES supposent que ces contrôles sont déjà mis en œuvre et que toute mesure d'atténuation supplémentaire serait intégrée.

Les contrôles intégrés doivent donc aller "au-delà" de tous les contrôles intégrés existants/prévus pour traiter les risques spécifiques qui ne sont pas suffisamment atténués par ces contrôles. Les contrôles intégrés qui ont déjà été appliqués ou qui seront intégrés dans la prochaine phase de la conception du projet sont les suivants :

- Lois/Réglementations environnementales et sociales ivoiriennes ;
- Directives générales ESS de la SFI ;
- Normes techniques ARISE et critères de conception applicables.

Exemple d'un cas de bonnes pratiques internationales : le stockage inapproprié de carburants et de liquides ou déchets dangereux sur le terrain pose un risque de déversement et de contamination conséquente des sols locaux, de la végétation et des eaux de surface ou souterraines potentielles. Cependant, le stockage, la manipulation et l'étiquetage appropriés de ces matériaux (y compris le confinement/le regroupement, la réponse aux déversements, etc.) sont abordés dans les réglementations ivoiriennes, les directives de la SFI et sont des pratiques standard d'ARISE.) est abordé dans la réglementation ivoirienne, les directives de la SFI et est une pratique courante de ARISE. Par conséquent, ces contrôles intégrés sont jugés suffisants pour faire face aux risques normaux de stockage de ces matériaux, y compris la pratique de l'inspection / surveillance de routine de ces lieux de stockage dans le cadre d'un système de gestion de la construction qui sera appliqué. En tant que tel, aucune mesure d'atténuation supplémentaire n'est justifiée dans l'EIES pour gérer ces risques de manière appropriée.

En résumé, plusieurs risques E&S liés à la construction et à l'exploitation du projet seront suffisamment gérés par les nombreuses mesures intégrées, et seuls les risques plus importants ou uniques nécessiteront des mesures d'atténuation supplémentaires. L'évaluation d'impact pour chaque sujet individuel se concentre donc principalement sur les mesures spécifiques au cas, car elle suppose qu'ARISE a déjà adopté et/ou s'est engagé à appliquer les mesures intégrées dans la conception et la mise en œuvre du projet.

4.8 Bonnes pratiques applicables au projet

Cette section définit les mesures d'atténuation générales applicables aux phases de conception, de construction et d'exploitation des zones industrielles. Elle inclut les bonnes pratiques internationales et les exigences des directives ESS de la SFI pour chaque sujet.

Les mesures ont été adaptées à la portée du projet et sont présentées dans le tableau 4-5. Elles seront prises en compte lors de la phase de pré-construction, afin d'être mises en œuvre dans la mesure du possible.

Tableau 4- 5 Bonnes pratiques internationales

SUJET	COHERENCE ENTRE MEILLEURES PRATIQUES/BONNES PRATIQUES
Déchets solides	L'impact potentiel sur le sol, les eaux souterraines et les eaux de surface, dans le contexte de la protection, de la conservation et de la durabilité à long terme des ressources en eau et en terres, doit être évalué lorsque des terres sont utilisées dans le cadre d'un système de traitement des déchets ou des eaux usées.
Produits chimiques dangereux	Élaborer et mettre en œuvre un programme de prévention qui comprend l'identification des dangers potentiels, des procédures d'exploitation écrites, la formation, l'entretien et les procédures d'enquête sur les accidents.
	Élaborer et mettre en œuvre un plan d'intervention en cas de rejets accidentels.
Bruit	Installation de barrières anti-bruit le long de la limite de l'usine (par exemple, monticules de terre, végétation, etc.) lorsque le passage à travers les récepteurs sensibles ne peut être évité.
Socio-économique	Réduire au minimum la superficie des terrains à prendre, les expropriations et les démolitions nécessaires au projet lors de la prochaine étape des travaux de conception.
	Si d'autres endroits sont identifiés - par le biais de la consultation publique, de commentaires ou du recensement prévu - où la question de la coupure affecte les gens de manière significative, il sera évalué où des passages supplémentaires peuvent être incorporés dans la conception.
Patrimoine culturel	Identifier et protéger le patrimoine culturel en s'assurant que les pratiques internationalement reconnues pour la protection, l'étude sur le terrain et la documentation du patrimoine culturel sont mises en œuvre ;
	Un programme de reconnaissance complet (enquête de terrain) par des spécialistes de l'archéologie de toutes les zones proposées pour les travaux au sol afin d'éviter et de minimiser les impacts lors de la conception détaillée et d'identifier toutes les zones suspectes ;
	Mise en œuvre d'une procédure de découverte fortuite pour traiter les impacts sur le patrimoine en phase de construction, conformément aux normes internationales ;
	Le patrimoine critique ne doit pas être retiré, sauf dans des circonstances exceptionnelles où les impacts sont inévitables. Dans ce cas, il convient de faire appel à des experts externes pour aider à sa protection et à son évaluation ;
	Participation, accès et partage des informations par le public (en tenant compte de la nécessité de préserver la confidentialité de certaines informations spécifiques au site, conformément aux pratiques internationales courantes).
Accidents et blessures	Mettez en place un programme d'entrée dans les espaces confinés conforme aux exigences nationales applicables et aux normes internationalement reconnues. Les vannes des réservoirs de traitement doivent être verrouillées pour éviter toute inondation accidentelle pendant la maintenance ;
	Utilisez des équipements de protection contre les chutes lorsque vous travaillez en hauteur ;
	Entretien des zones de travail pour minimiser les risques de glissade et de trébuchement ;
	Utilisez les techniques appropriées pour le creusement de tranchées et l'étaiyage ;

SUJET	COHERENCE ENTRE MEILLEURES PRATIQUES/BONNES PRATIQUES
	<p>Mettre en œuvre des mesures de prévention des incendies et des explosions conformément aux normes internationalement reconnues ;</p> <p>Lors de l'installation ou de la réparation de conduites adjacentes à des routes, mettez en place des procédures et des contrôles de circulation, tels que :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Établissement des zones de travail de manière à séparer autant que possible les travailleurs de la circulation et des équipements ; ■ Réduction de la vitesse autorisée des véhicules dans les zones de travaux ; ■ Utilisation de vêtements de sécurité à haute visibilité pour les travailleurs à proximité de la circulation.
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pour le travail de nuit, prévoir un éclairage approprié de l'espace de travail, tout en contrôlant l'éblouissement afin de ne pas aveugler les travailleurs et les automobilistes qui passent. <p>Localisez tous les services publics souterrains avant de creuser.</p>
Santé communautaire	<p>Restreindre l'accès aux installations de gestion des déchets en mettant en place des procédures de sécurité, telles que :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Clôture du périmètre d'une hauteur adéquate et d'un matériau approprié, avec une porte d'accès au site verrouillable, des caméras de sécurité aux principaux points d'accès, et des alarmes de sécurité installées dans les bâtiments et les zones de stockage ; et ■ Utilisation d'un registre des visiteurs du site. <p>Eclairer le site si nécessaire. Comme cela peut entraîner des nuisances lumineuses pour les voisins, les installations d'éclairage doivent être choisies de manière à minimiser la pollution lumineuse ambiante.</p>
Évaluation des sauvegardes	<p>Évaluer les considérations sociales et environnementales du parc industriel proposé par rapport aux exigences nationales et aux engagements internationaux pertinents, fournir une proposition de stratégie d'atténuation et de gestion des impacts, et influencer la demande et les coûts d'investissement du parc ainsi que sa compétitivité.</p>
Drainage de surface	<ul style="list-style-type: none"> ■ Drainage sur toutes les routes ■ Collecte des eaux de pluie par gravité ■ Cuves de stockage des eaux de pluie
Approvisionnement en eau	<ul style="list-style-type: none"> ■ Eau potable et non potable en quantité suffisante, avec des réseaux de distribution distincts ■ Puits, forages et réservoirs ■ Station de pompage d'eau ■ Station d'épuration des eaux ■ Compteurs d'eau intelligents

SUJET	COHERENCE ENTRE MEILLEURES PRATIQUES/BONNES PRATIQUES
Eaux usées	<ul style="list-style-type: none"> ■ Systèmes de collecte et de stockage des eaux usées et des effluents (séparés pour les besoins industriels et domestiques) ■ Systèmes d'élimination des contaminants des eaux usées, des eaux de ruissellement et des eaux d'égout domestiques, par traitement primaire des effluents. ■ Procédés de traitement physique, chimique et biologique ■ Système d'eau traitée et recyclée ■ Compteurs intelligents pour les eaux usées
Alimentation électrique	<ul style="list-style-type: none"> ■ Alimentation en électricité 24h/24 et 7j/7 sur l'ensemble du site ■ Sous-stations de distribution situées à des endroits stratégiques, avec un réseau de câbles souterrains ou de lignes aériennes. ■ Énergie renouvelable sur place (par exemple, panneaux solaires photovoltaïques en toiture ou ferme solaire pour desservir le parc) ■ Compteurs d'énergie intelligents
Sûreté et Sécurité	<ul style="list-style-type: none"> ■ Infrastructure de sécurité publique fonctionnant 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7, y compris l'éclairage et les systèmes de surveillance CCTV. ■ Le prestataire chargé de la sécurité devra se soumettre à un processus de diligence raisonnable et à une initiation avant de travailler sur le site. Il sera principalement chargé de contrôler l'accès au site et la sécurité du périmètre. ■ Centre(s) d'intervention d'urgence (notamment pour les accidents et les premiers secours, les incendies et les risques chimiques, les incidents de sécurité, les catastrophes naturelles et les crises, etc. ■ Centre de soins de santé, installations médicales ■ Surveillance de la qualité de l'air en direct grâce à un système intelligent de surveillance de l'environnement ■ Surveillance des plaques d'immatriculation et contrôle de la vitesse
Infrastructure de soutien industriel spécialisée	<ul style="list-style-type: none"> ■ Coquilles d'usine et entrepôts standard avec une conception de bâtiment intelligente et durable ■ Entrepôts publics et entrepôts frigorifiques ■ Services d'assurance qualité et laboratoire de contrôle de la qualité (qu'ils soient gérés par des entités privées ou publiques) ■ R&D, incubation, formation, centre d'innovation et pôle de connaissances

ONUDI, 2020. Directives internationales pour les parcs industriels

4.9 Nécessité d'une EIES

La réglementation ivoirienne (par exemple telle que mise en œuvre par l'ANDE) exige qu'une EIES complète soit préparée pour cette catégorie de projet (pour plus d'informations, se référer au chapitre 1).

En outre, les institutions internationales de prêt exigent une EIES formelle comme condition préalable à leur participation potentielle au financement du projet. Par conséquent, cette EIES est développée pour répondre aux exigences de l'autorité nationale de régulation de l'environnement - ANDE - et aux normes internationales (SP de la SFI, directives ESS de la BM, Principes de l'Équateur 4, et Approches communes de l'OCDE) des prêteurs potentiels.

5. DESCRIPTION DES DONNEES DE BASE EXISTANTES

5.1 Méthodologie

Les conditions de base ont été compilées par le biais d'un examen des informations accessibles au public, ainsi que d'une analyse des images aériennes et des observations sur le terrain/de la vérification sur le terrain des données de bureau recueillies, des observations des visites sur le terrain, des enquêtes sur le profil des établissements et des informations tirées des entretiens avec les principales parties prenantes, des consultations publiques, y compris les responsables gouvernementaux et les représentants des groupes communautaires.

5.1.1 Zone d'influence

La zone d'influence (ZI) du projet, telle qu'indiquée dans le document SFI PS ¹²⁵, est utilisée pendant l'évaluation de l'impact. La ZI englobe :

- La zone susceptible d'être affectée par :
 - (i) le Projet et les activités et installations d'ARISE qui sont directement détenues, exploitées ou gérées (y compris par des sous-traitants) et qui sont une composante du Projet ;
 - (ii) les incidences des développements non planifiés mais prévisibles causés par le projet, qui peuvent se produire plus tard ou à un endroit différent ;
 - (iii) les impacts indirects du projet sur la biodiversité ou sur les services écosystémiques dont dépendent les moyens de subsistance des communautés affectées.
- Les impacts cumulatifs qui résultent de l'impact différentiel, sur les zones ou les ressources utilisées ou directement touchées par le projet, d'autres développements existants, planifiés ou raisonnablement définis au moment où le processus d'identification des risques et des impacts est mené.

La première étape de la définition de la zone d'influence consiste à classer les installations et les activités (les "composantes du projet") qui constituent le projet. Les composantes du Projet sont décrites dans le chapitre 4.3.3. Le niveau approprié d'évaluation et de gestion des risques et des impacts est déterminé par le degré de contrôle que le Projet est capable d'exercer sur ses installations ou ses activités, et par l'importance des installations ou des activités pour le bon fonctionnement du Projet.

Ainsi, la ZI environnementale de ce projet comprend l'empreinte de toutes les activités du projet dans un rayon de 500 m autour du site du projet, qui couvre les zones dans lesquelles un impact direct ou indirect sur l'environnement physique, biologique, social ou culturel pourrait se produire.

En outre, étant donné que la ZI sociale du projet est utilisée pour décrire les limites de la zone où les impacts directs du projet peuvent se produire, pour les besoins de la ligne de base sociale préliminaire, la zone étudiée pour le projet comprend les établissements adjacents potentiellement affectés par les perturbations des travaux de construction et des opérations du projet, comme la poussière, les émissions atmosphériques et le bruit.

²⁵ Norme de performance 1 de la SFI : Évaluation et gestion des risques et impacts environnementaux et sociaux, 1er janvier 2012.

Elle comprend également les localités adjacentes qui pourraient bénéficier des opportunités liées au projet, comme l'emploi, le développement économique local, l'augmentation de l'afflux et les impacts économiques indirects associés, etc.

En outre, le projet devrait induire une migration interne et augmenter la charge sur les infrastructures locales, telles que les routes et les services, affectant les villages entourant le site du projet. Par conséquent, la ZI sociale de 5 km qui est définie et prise en compte dans cette évaluation comprend zones dans lesquelles un impact direct ou indirect sur l'environnement social ou culturel pourrait se produire.

5.1.2 Collecte des données

La méthodologie de collecte des données de base de l'EIES est basée sur une analyse ciblée des différentes composantes de l'environnement naturel et socio-économique susceptibles d'être modifiées par le Projet. Cette analyse est complétée par des enquêtes/interviews auprès des représentants des différents acteurs de l'environnement administrations et parties prenantes, examen des informations disponibles publiquement et des données fournies par ARISE.

Des informations ont été collectées sur l'environnement du District d'Abidjan et en particulier sur les communes concernées d'Andokoi I, Akoupé-Zeudji, Allokoi, Attinguié, Abadjin-Kouté.

L'analyse se concentre sur:

- L'environnement physique ;
- L'environnement biologique ;
- L'environnement socio-économique.

L'analyse de l'environnement immédiat montre le niveau de sensibilité de chaque composante et l'évolution prévisible de l'environnement en l'absence du projet. La description de l'environnement montre, dans la mesure du possible, les relations et les interactions entre les différentes composantes de l'environnement. En particulier, l'étude :

- Précise les données démographiques des différentes municipalités concernées par le projet ;
- Décrit l'état initial du site actuel, en tenant compte des infrastructures de base existantes, des formes d'occupation actuelles, ainsi que des activités socio-économiques qui se déroulent sur le terrain ; et
- Décrit l'état sanitaire actuel de la zone du projet avec les différentes pathologies et les infrastructures de base existantes.

La description des composants ci-dessus comprend non seulement une description de leur état actuel, mais aussi une évaluation du potentiel et des sensibilités de ces environnements par rapport à leur état initial et à leur propre dynamique.

Pour la partie sociale des études, le processus de collecte de données a consisté à examiner les informations disponibles publiquement, principalement à partir des sources suivantes :

- Littérature publiée, y compris la documentation de soutien (rapports précédents, études existantes, etc.) provenant de sites web / portails de données gouvernementaux, institutions universitaires et de recherche, organisations sociales, etc. La plupart des données étaient récentes (2020) avec quelques données des années précédentes dans les cas où des informations à jour n'étaient pas disponibles.
- Bases de données gouvernementales en ligne et informations statistiques, notamment les suivantes :
 - *Institut National de la Statistique (INS)*
 - *Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH)*

- Références d'études antérieures accessibles au public pour des projets récents dans la même région géographique ou de nature similaire.
- Rapports publiés par des organisations multilatérales, telles que l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), l'Organisation internationale du travail (OIT), le Fonds monétaire international (FMI), l'Organisation mondiale de la santé (OMS) ou les Nations unies (ONU), et par différentes agences.
- Littérature non technique (articles de journaux, etc.).

Les informations recueillies sur le terrain ont été principalement utilisées pour obtenir des informations socioéconomiques et sanitaires contextuelles au niveau des régions et des districts, ainsi que quelques informations limitées au niveau local.

En outre, plusieurs visites sur site (en juin 2022, septembre - décembre 2022) ont été effectuées par ENVAL (sous la supervision d'ERM) au cours des phases de cadrage et d'EIES du projet. L'objectif de cette collecte d'informations est de compléter, vérifier et analyser les données collectées par l'étude documentaire et de recueillir les points de vue des principales parties prenantes afin d'informer la base de référence. L'engagement des parties prenantes a été déployé pour consulter les autorités gouvernementales nationales et de district, ainsi que les représentants des communautés de la région, villages, sous-préfectures et communes de la ZI, des représentants de la chefferie, des représentants des associations de femmes et des associations de jeunes.

Les engagements dans le cadre du processus d'EIES ont été menés en novembre 2022 et ont été dirigés par une équipe de spécialistes sociaux d'ENVAL sous la direction d'ERM et avec la participation de représentants d'ARISE dans certains cas. Comme pour les précédentes activités d'engagement menées lors de la phase de cadrage en juin 2022, l'engagement des parties prenantes a été réalisé sous les restrictions COVID-19 avec une interaction face à face réduite et l'utilisation de mesures de distanciation sociale, la fourniture de masques et de gel hydroalcoolique. Pour plus d'informations concernant l'engagement des parties prenantes, veuillez-vous référer à la section 11 ci-dessous.

Conformément au cahier des charges reçu de l'ANDE et afin de décrire la ligne de base existante, des approches méthodologiques spécifiques ont été développées pour collecter et analyser les données. Elles sont résumées dans le tableau 5-1.

Tableau 5- 1 Approches méthodologiques pour les études de base

Aspects	Sujet	Approche méthodologique	Lacunes et limites des données
Environnement physique	Climat et météo	Revue bibliographique et analyse des données secondaires	
	Géologie et sols	Revue bibliographique et analyse des données secondaires	
	Topographie	Revue bibliographique et analyse des données secondaires	
	Couverture du sol	Analyse des données secondaires	Résolution de l'imaginaire du satellite
	Hydrologie	Revue bibliographique, analyse des données secondaires, visite sur le terrain, analyse en laboratoire.	Limites de l'équipement
	Hydrogéologie	Revue bibliographique, analyse des données secondaires, visite sur le terrain, analyse en laboratoire.	Limites de l'équipement
	Qualité de l'air	Un moniteur de particules (PM) a été utilisé pour mesurer la concentration de PM ₁₀ , sur une période de deux mois (octobre - novembre). Des tubes à diffusion ont été placés sur 12 sites de surveillance et ont été utilisés pour mesurer la concentration de NO ₂ , sur une période de deux mois. Les tubes à diffusion ont été envoyés au laboratoire pour analyse.	Certains des tubes à diffusion ont été retirés par des tiers sur le site et, en raison de coupures de courant constantes, le moniteur de particules n'a pas enregistré de données pendant les 60 jours. Lors du premier cycle d'échantillonnage, 10 tubes à diffusion ont été collectés sur le site et seuls 6 ont été analysés au laboratoire. Lors du deuxième cycle de surveillance, 10 des 12 tubes à diffusion ont été collectés et analysés. Des tiers ont retiré les deux tubes à diffusion.
Environnement biologique	Bruit	Mesures du bruit à long terme sur une période de 24 heures	Limites de l'équipement
	Flore, végétation et habitats	Revue bibliographique, analyse des données secondaires, visites de terrain (flore : méthode de collecte exhaustive des données ; faune : méthode de reconnaissance).	
	Faune		
Zones de conservation			
Environnement socio-économique	Gouvernance et administration	Revue bibliographique, analyse des données secondaires, visite sur le terrain.	<ul style="list-style-type: none"> La plupart des données statistiques quantitatives obtenues par le biais du Recensement général de la population et de l'habitat (RGPH) et de l'Agence nationale de l'information statistique (INS) ne couvrent pas des aspects essentiels tels que la migration, les groupes vulnérables, la main-d'œuvre et le chômage, au niveau du district, de la sous-
	Droits de l'homme	Revue bibliographique, analyse des données secondaires	
	Données démographiques	Revue bibliographique, analyse des données secondaires, visite sur le terrain.	
	Vulnérabilité	Revue bibliographique, analyse des données secondaires	

Utilisation et propriété des terres	Revue bibliographique, analyse des données secondaires, visite sur le terrain.
Économie et emploi	Revue bibliographique, analyse des données secondaires, visite sur le terrain.

préfecture et du village. De plus, des données statistiques à jour sur l'économie informelle - qui est prévalente en Côte d'Ivoire - n'étaient pas disponibles. Par conséquent, il n'a pas été possible d'obtenir des informations sur ces sujets par le biais de sources secondaires ni par des activités de collecte de données sur le terrain.

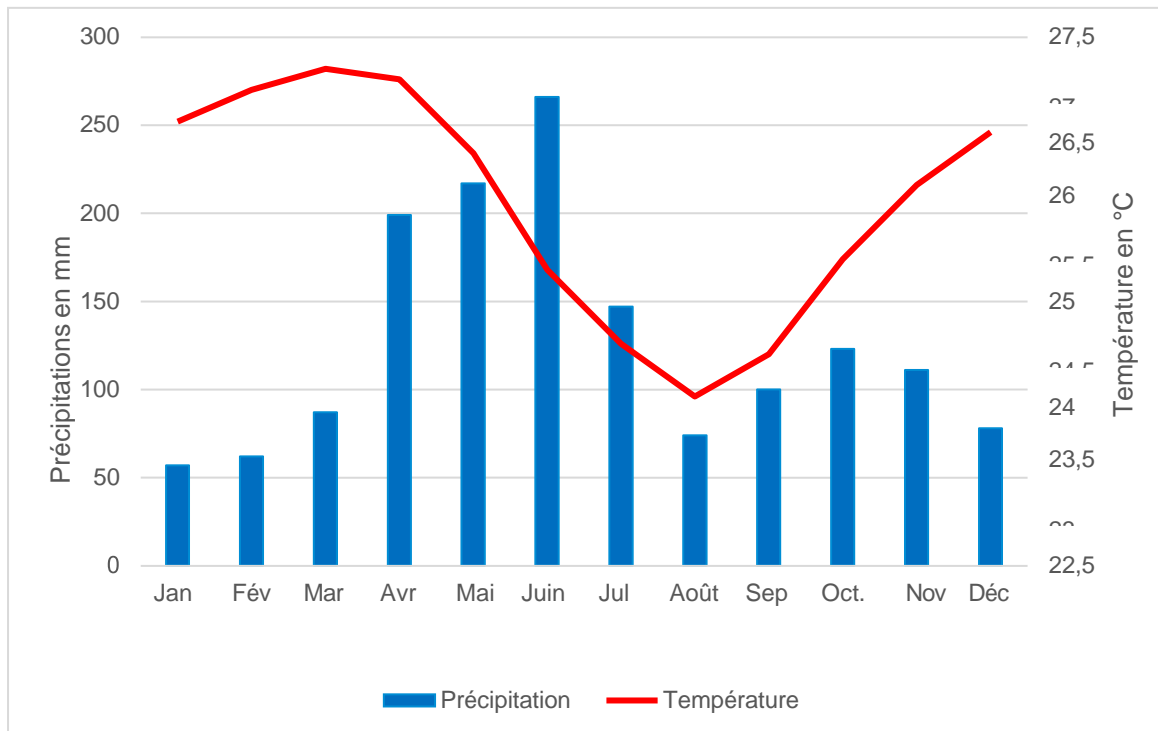
Aspects	Sujet	Approche méthodologique	Lacunes et limites des données
	Activités de subsistance	Revue bibliographique, analyse des données secondaires, visite sur le terrain.	<ul style="list-style-type: none"> Les dernières données statistiques nationales du recensement RGPH datent de 2014, soit 8 ans avant la présente EIES. Comme l'urbanisation du District d'Abidjan a progressé rapidement au cours des dernières décennies, on peut s'attendre à ce que le contexte socio-économique ait considérablement changé depuis le dernier recensement. Notez que le gouvernement a récemment effectué un recensement en 2021, mais les résultats détaillés de ce recensement n'étaient pas disponibles au moment de cette ESIA (novembre 2022). Les seules informations publiées du RGPH ont été fournies par des communiqués de presse, et par les résultats globaux du recensement, et ne contiennent que des informations globales au niveau national et du district, et aucune information au niveau de la sous-préfecture ou du village.
	Éducation	Revue bibliographique, analyse des données secondaires, visite sur le terrain.	
	Santé	Revue bibliographique, analyse des données secondaires, visite sur le terrain.	
	Infrastructures et services publics	Revue bibliographique, analyse des données secondaires, visite sur le terrain.	
	Patrimoine culturel	Revue bibliographique, analyse des données secondaires, enquête sociale pour l'inclusion du patrimoine culturel immatériel.	Le patrimoine culturel matériel a été évalué par une recherche documentaire. Aucune enquête de terrain sur le patrimoine culturel matériel n'a été menée pour cette base de référence.

5.2 Environnement physique

5.2.1 Climat et météo

La Côte d'Ivoire est située dans la zone climatique tropicale équatoriale. Le climat du pays est influencé par le déplacement saisonnier de la Zone de Convergence Intertropicale (ZCIT). L'alternance des saisons sèches et pluvieuses résulte de la migration annuelle nord-sud de la ZCIT, qui est due aux changements de position annuels de la terre par rapport au soleil.

Le site du projet, situé dans les environs de la ville d'Abidjan, est classé en climat tropical avec des hivers secs (Am) selon la classification climatique de Köppen et Geiger. Une vue d'ensemble des conditions climatiques à Abidjan est présentée dans la Figure 5-1.



Source : Données climatiques 2022, ²⁶

Figure 5- 1 Données climatiques d'Abidjan (1991-2021)

Les températures mensuelles à Abidjan varient entre 24,1 °C (en août) et 27,2 °C (en mars). Abidjan est caractérisée par quatre saisons différenciées²⁹ : la principale saison des pluies se produit généralement entre avril et juillet avec les plus fortes précipitations en juin (256 mm). La deuxième saison des pluies a lieu entre septembre et novembre. Les mois d'août et de septembre, souvent appelés la courte saison sèche, sont secs et frais. La principale saison chaude et sèche a lieu entre décembre et avril, avec les précipitations les plus faibles en janvier (57 mm). En moyenne, il tombe 1441 mm de précipitations par an.

Le plateau continental ivoirien est soumis au système anticyclonique de l'hémisphère sud. Au même titre que la zone équatoriale, il est soumis à l'influence des alizés. Il existe une importante variabilité saisonnière et interannuelle du champ de vent. Les alizés de mousson soufflent 10 mois par an du sud-ouest et du sud-est. Ils sont généralement faibles (3 à 4 m/s), réguliers et caractérisés par un cycle quotidien. La direction des vents dominants est presque exclusivement du sud-ouest dans la région d'Abidjan (figure 5-2).

²⁶ [Climat d'Abidjan : Température moyenne, temps par mois, température de l'eau à Abidjan - Climate-Data.org](https://climate-data.org/fr/abidjan)

²⁷ Agoh, C., Lekadou, T., Saley, M., Gala, B., Danumah, J., Coffi, P., Koffi, Z. et Goula, B. (2021) Impact de la variabilité climatique sur les ressources en eau : Le cas de la station de Marc Delorme-Cnra, au sud-est de la Côte d'Ivoire. Journal des ressources en eau et de la protection, 13, 726-749.

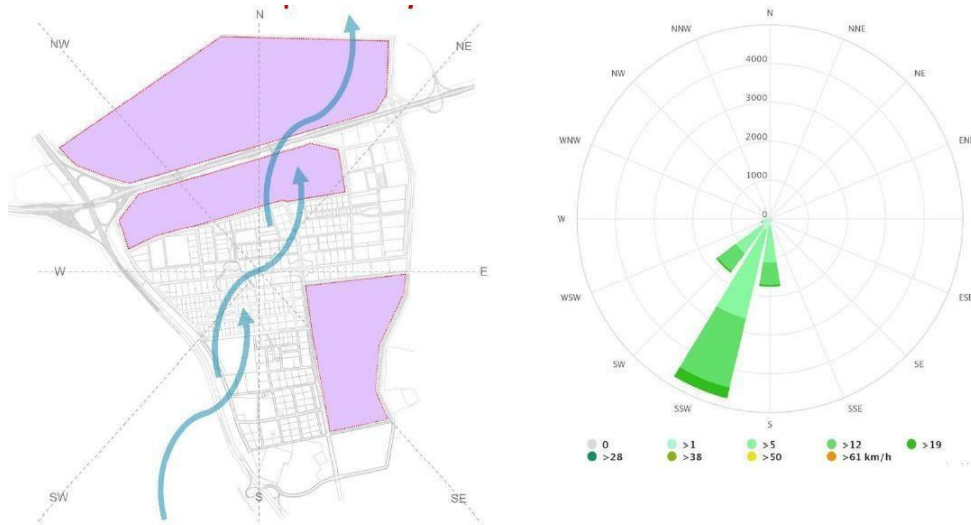


Figure 5- 2 Analyse de la direction et de la vitesse du vent

Source : ARISE, 2022

Risques liés au changement climatique

Dans le tableau 5-2, les risques climatiques actuellement présents dans le District Autonome d'Abidjan sont décrits et classés selon des seuils de risque allant de très faibles à élevés. Une évaluation plus approfondie des risques liés au changement climatique se trouve à l'annexe J. Dans les paragraphes ci-dessous, l'impact de ces différents risques et la probabilité qu'ils se reproduisent au cours des prochaines décennies sont brièvement discutés pour les risques élevés et moyens, car ils sont les plus significatifs dans le contexte de ce projet. Les tsunamis et les inondations côtières n'ont pas été pris en compte car la zone du projet se trouve à plus de 20 km de l'océan et l'altitude la plus basse du site est de 66 m au-dessus du niveau de la mer.

Tableau 5- 2 Risques climatiques pertinents dans le district d'Abidjan

Danger	Niveau de risque
Crue du fleuve	Haut
Feu de forêt	Haut
Chaleur extrême	Moyen
Inondation urbaine	Faible
Glissements de terrain	Faible
Pénurie d'eau	Très faible

Source : Thinkhazard, 2022

Le tableau de classification des risques (tableau 5-2) montre que les risques d'inondations fluviales et d'incendies de forêt ont été classés comme les plus élevés, suivis par les chaleurs extrêmes. Les risques d'inondations fluviales ont été classés comme élevés, ce qui signifie que l'on s'attend à ce que des inondations fluviales potentiellement dommageables et mortelles se produisent au moins une fois

au cours des dix prochaines années. En ce qui concerne les incendies de forêt, il y a plus de 50% de chance de rencontrer des conditions météorologiques qui pourraient favoriser un incendie de forêt important. Les risques de chaleur extrême à Abidjan sont classés comme moyens. Cela implique qu'il y a plus de 25 % de chances qu'au moins une période d'exposition prolongée à une chaleur extrême, entraînant un stress thermique, se produise au cours des cinq prochaines années. Les risques d'inondation urbaine, de glissement de terrain et de pénurie d'eau sont évalués comme faibles et très faibles, et ne sont donc pas pris en compte dans cette évaluation.

5.2.2 Émissions de gaz à effet de serre

Le développement du projet lui-même (c'est-à-dire la construction et l'exploitation de l'infrastructure de base sur 429 ha) aura un impact limité sur les gaz à effet de serre (GES). Cependant, les activités/émissions combinées des futurs locataires augmenteront potentiellement la quantité d'émissions de GES contribuant au changement climatique.

Les émissions de GES pendant la construction sont principalement liées à la consommation de carburant pour les équipements de construction. Pendant l'exploitation, les émissions de GES proviennent de la consommation d'énergie pour les équipements d'exploitation et de la consommation de carburant des équipements d'exploitation de l'ARISE. Les émissions de GES prévues pour le projet sont calculées au chapitre 8 et l'inventaire des GES pour le projet est fourni à l'annexe K.

5.2.3 Topographie

Le terrain ivoirien peut généralement être décrit comme un grand plateau s'élevant progressivement du niveau de la mer au sud jusqu'à près de 500 m d'altitude au nord. Pour la ville d'Abidjan, l'élévation la plus élevée se trouve au nord avec environ 174 m au-dessus du niveau de la mer et la plus basse au niveau de la mer au sud, à la limite de la lagune Ébrié. L'altitude moyenne d'Abidjan est de 52 m au-dessus du niveau de la mer (anm).

Le projet est situé sur un substrat sédimentaire dans une zone relativement plate avec peu de variations altitudinales conformant un paysage monotone, avec des altitudes comprises entre 66 manm et 104 m anm et des pentes moyennes variant entre 6 et 9 % (voir Figure 5-3 et 5-4).

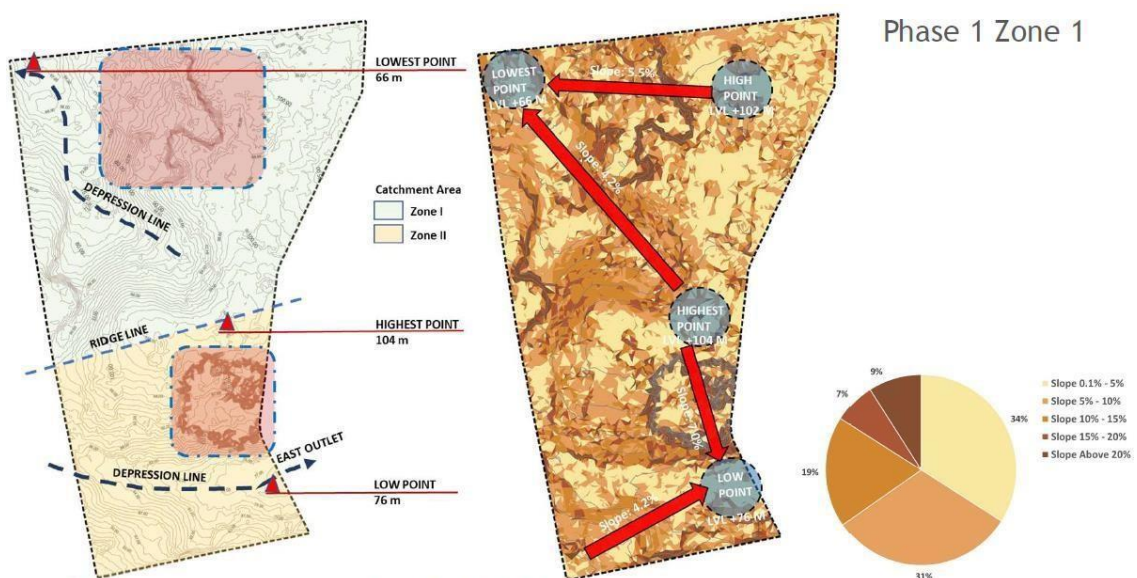


Figure 5- 3 Caractéristiques du contour et de la pente Phase 1 Zone 1

Source : ARISE, 2022

²⁸ thinkhazard.org (2022)

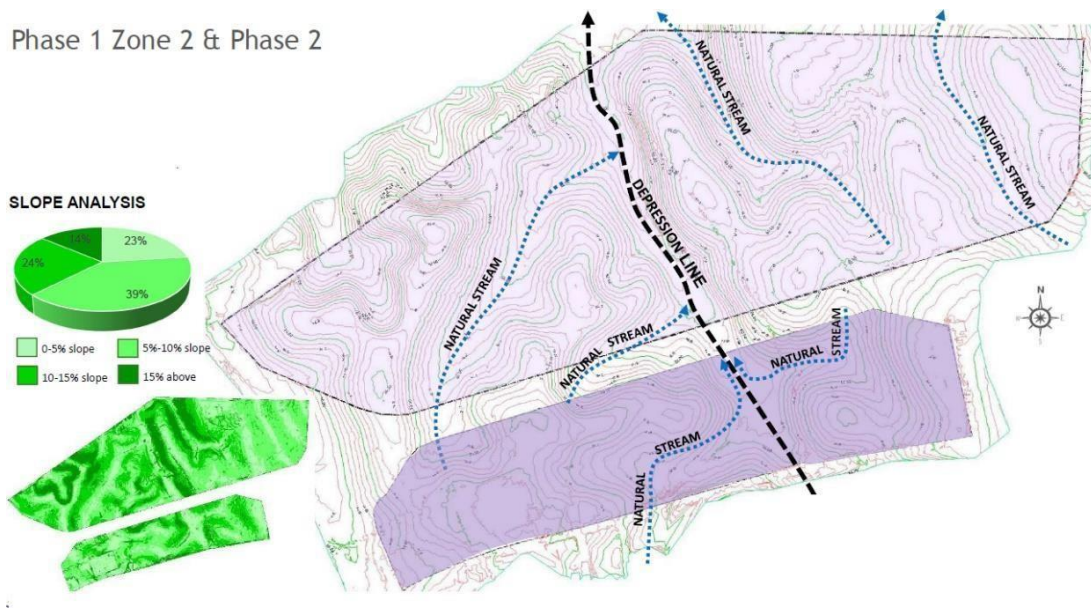


Figure 5- 4 Caractéristiques du contour et de la pente de la phase 1, zone 2 et phase 2

Source : ARISE, 2022

Du point de vue de la géomorphologie, la zone est caractérisée par un paysage ondulé avec quelques petites collines et principalement par de nombreux interfluvés et dépressions ou vallées naturelles, avec des pentes très douces, généralement occupées par des cultures vivrières. Ces dépressions ou talwegs sont bien hiérarchisés et conduisent généralement le drainage des eaux de ruissellement de cette région vers les points les plus déprimés

5.2.4 Couverture du sol

Selon le site Internet Earth Resources Observation and Science²⁹, l'utilisation et la couverture des sols en Côte d'Ivoire ont changé depuis les années 1970, avec une augmentation nette de l'agriculture de 84 % (31 600 km²) due à la croissance démographique. L'agriculture s'est répandue presque partout en Côte d'Ivoire, jusqu'à la limite du parc national de la Comoé et de la savane protégée. Dans la moitié sud du pays, les précipitations sont plus importantes et les sols plus productifs, ce qui en fait le centre de production de la plupart des cultures d'exportation, comme le café et le cacao. Les plantations de palmiers, de cocotiers et d'hévéas ont également augmenté de 160 % (10 420km²), principalement dans les parties sud et centrale du pays. Dans la moitié nord de la Côte d'Ivoire, les cultures de subsistance et de rente telles que le coton, le sucre, les amidons et le riz ont fortement augmenté, fragmentant les grandes étendues de forêts et de savanes. La déforestation continue pour défricher en vue de la culture est l'un des événements les plus dramatiques et peut-être irréversibles en Côte d'Ivoire. Dans le passé, la plupart des récoltes de bois se faisaient dans les forêts réservées qui représentaient 40 % de la forêt dense totale du pays (14 500 km²).

La couverture terrestre dans la ZI est principalement constituée de prairies et de plantations agricoles (Figure 5-5) et il y a quelques zones de plantations d'arbres (c'est-à-dire des parcelles d'arbres) dans le sud-ouest de la ZI. Une description plus détaillée de l'utilisation des terres est fournie à la section 5.4.4.2.

²⁹ eros.usgs.gov



Source : ERM, 2022 basé sur l'imagerie satellitaire Sentinel (données Copernicus Sentinel – datées de janvier 2020)

Figure 5- 5 Utilisation des terres dans la ZI

Le tableau 5-3 montre la proportion des différents types d'utilisation des sols dans la ZI.

Tableau 5- 3 Superficie d'utilisation des terres (ha) dans la ZI

Utilisation des sols	Superficie (%)
Terres agricoles	40 %
Sol nu / route non pavée	6 %

Zone bâtie	2 %
Forêt / plantation d'arbres	3 %
Prairies / arbustes / jeunes cultures	48 %
Route pavée	1 %

La plupart des terres sont constituées de prairies, d'arbustes et/ou de jeunes cultures, suivies d'une utilisation agricole (environ 40 % des terres). Il y a environ 6 % de zones bâties. Il y a également 3 % de routes non revêtues et/ou de sols nus et 1 % de routes revêtues environ.

5.2.5 Géologie et sols

Le paysage géologique de la Côte d'Ivoire se compose de deux zones principales :

- le socle précambrien (97,5 % de la surface du territoire), composé principalement de granite, de schistes métamorphiques et de roches vertes ;
- le bassin sédimentaire côtier (2,5 %) qui comprend les formations de sable alluvial tertiaires, quaternaires et récentes (Aka, 1991 ; Tastet, 1979).

La zone du projet, qui comprend 429 ha, se trouve dans le bassin sédimentaire côtier, qui s'étend sur environ 400 km de long et 40 km de large. Les dépôts sédimentaires sont les caractéristiques géologiques les plus courantes, avec une composition variable en termes de matériaux organiques et inorganiques, dépendant essentiellement de la disponibilité des eaux de surface et souterraines (Figure 5-6).

Les principaux types de sols présents dans la zone du projet sont décrits ci-dessous (Soil Atlas of Africa, 2014) :

- Les gleyzems sont des sols de zones humides retenus qui, à moins d'être darinés, sont saturés d'eau souterraine pendant des périodes suffisamment longues pour développer des caractéristiques "motif de couleur gleyique". Ce motif est essentiellement constitué de couleurs rougeâtres, brunâtres ou jaunes à la surface des peds et/ou dans la ou les couches supérieures du sol, en combinaison avec des couleurs grisâtres/bleuâtres à l'intérieur des peds ou plus profondément dans le sol.
- Les arénosols sont présents sur de vastes étendues en Afrique et en Côte d'Ivoire ; il s'agit de sols à texture sableuse ou plus grossière, soit jusqu'à une profondeur d'au moins 100 cm de la surface du sol, soit jusqu'à un horizon (péto)plinthique ou salin entre 50 et 100 cm de la surface du sol. Ils contiennent moins de 35 pour cent (en volume) de fragments de roche ou d'autres fragments grossiers à moins de 100 cm de la surface du sol et n'ont pas d'horizons diagnostiques autres qu'un horizon ochrique, yermique ou albique, un horizon (péto)plinthique ou salin à moins de 50 cm de la surface du sol, ou un horizon argique ou spodique à moins de 200 cm de la surface du sol.
- Les oxisols sont relativement peu répandus en Côte d'Ivoire mais on peut les voir aux deux extrémités sud du pays ainsi qu'autour du Mont Nimba. Ce sont des sols très anciens et souvent aussi très érodés, ne laissant que 10 % ou moins de teneur en minéraux altérables. Ces sols sont très peu formés à travers le pays, et ne se trouvent que dans des environnements tropicaux avec de grandes quantités de précipitations.

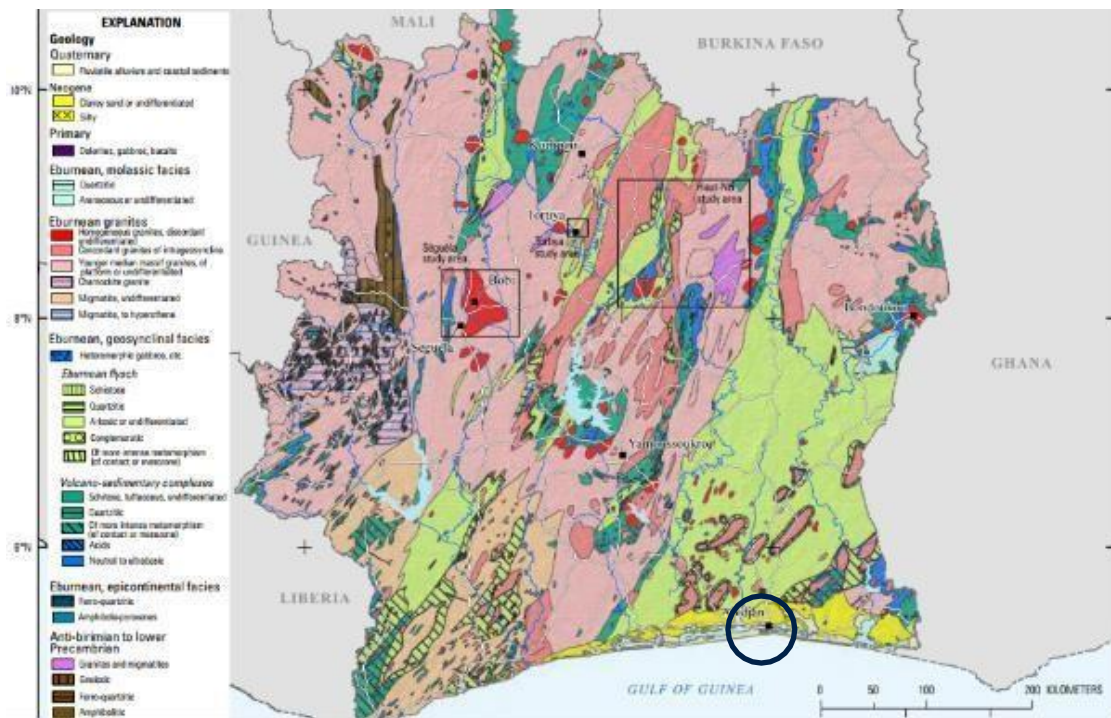


Figure 5- 6 Extrait de la carte géologique de la Côte d'Ivoire

Source : Wikipédia, 2022³⁰

Des sédiments clastiques, principalement du Néogène au Récent, existent le long et sur le littoral dans le cadre de la côte atlantique du pays, qui est généralement constituée de plages de sable et de lagunes. Ce bassin sédimentaire abrite les réserves connues de pétrole et de gaz naturel de la Côte d'Ivoire.

Géologie locale

La région du DAA (y compris la zone du projet) constitue la partie centrale d'un bassin sédimentaire côtier qui couvre une surface de 16 000 km² entre les latitudes de 5°00' et 5°30'N et les longitudes de 3°00' et 6°00' 0W/31 .

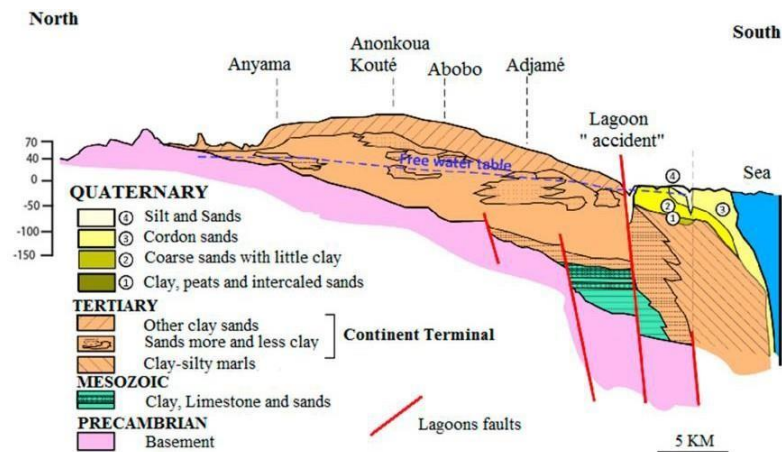
Le bassin sédimentaire côtier, constitué de formations post-éburnéennes, est connu pour ses sédiments détritiques du crétacé au quaternaire et présente un fort potentiel pour les eaux souterraines. Il a une forme de croissant avec une faible courbure vers la mer et couvre une zone allant de la région de Fresco à l'ouest à la ville d'Axim au Ghana à l'est³¹. Elle est caractérisée par trois épisodes de transgression comme le montre la figure 5-7.

En termes de stratification des couches géologiques, on peut distinguer, de bas en haut, cinq formations lithologiques, reposant sur le socle précambrien : Le calcaire maestrichien (Crétacé terminal) ; les sables fins, les sables grossiers, les sables moyens et les argiles sableuses des plateaux.

Globalement, sous la couche de terre végétale d'environ 20 m, le substratum de cette zone est principalement constitué d'une couverture assez épaisse de sédiments. Les principaux matériaux consistent en une séquence détritique d'argiles sableuses de couleurs variées (jaunâtre et brunâtre). Une coupe géologique du nord au sud de ces unités est présentée à la figure 5-7.

³⁰ Disponible sur : https://en.wikipedia.org/wiki/Geology_of_Ivory_Coast/

³¹ Kouamé, A.A. et al, Évaluation de la pollution potentielle de l'aquifère libre d'Abidjan par les hydrocarbures. Géosciences 2019, 9, 60



Source : Kouamé, A.A. et al 2019 ³².

Figure 5- 7 Formations géologiques du bassin sédimentaire côtier d'Abidjan

Sols

Les principaux sols (terre arable) rencontrés dans la zone du projet et ses environs sont les sols ferrallitiques (également appelés sols latéritiques) ; ils sont caractéristiques des tropiques humides et résultent de l'altération chimique et de l'accumulation d'humus sous la végétation ; ils ont généralement une faible teneur en silice et un pourcentage élevé d'aluminium et de fer.

Associés aux zones de dépression et de drainage, on trouve des sols hydromorphes, qui sont dus à une évolution pédologique dominée par un excès d'eau qui provoque un manque d'oxygène sur une longue période. Soit le fer ferreux s'accumule dans le profil en donnant une couleur grise, soit il est mobilisé en formant des concrétions de fer ferrique.

Ces sols contiennent de nombreuses racines de plantes et des terriers d'animaux et ont une épaisseur d'environ 20 m (LBTP, études géotechniques, 2015).

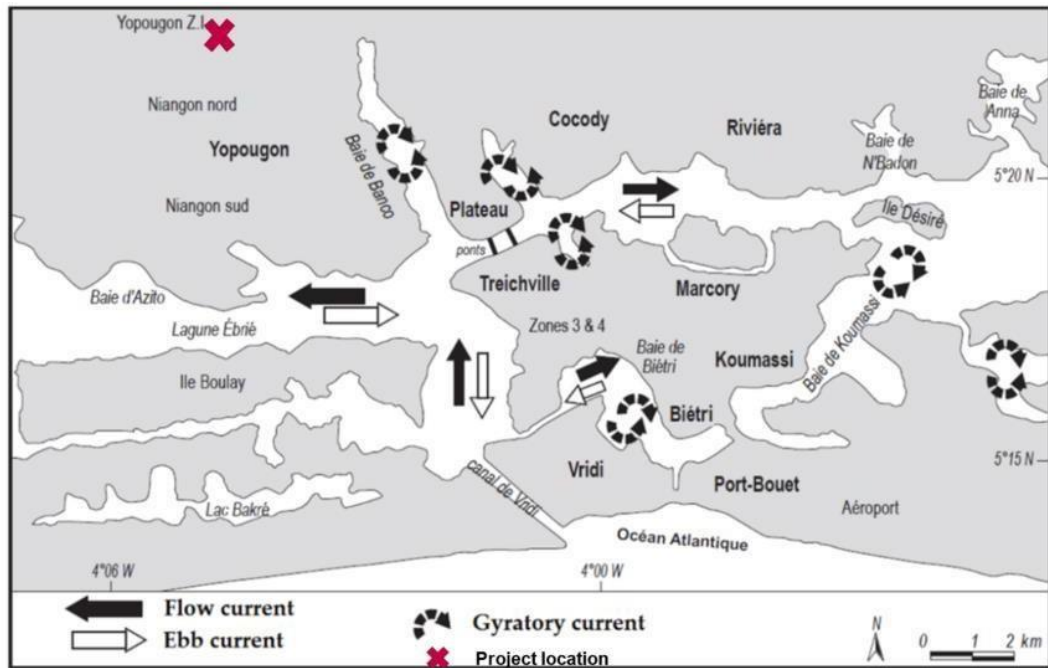
5.2.6 Hydrologie de surface

Conditions générales

La Côte d'Ivoire compte quatre fleuves principaux qui coulent à peu près parallèlement du nord au sud. Il s'agit du Cavally (à la frontière avec le Liberia), du Sassandra, du Bandama et du Komoé ; le plus long de ces fleuves est le Bandama, qui s'étend sur environ 800 km.

Au niveau régional, la principale caractéristique hydrologique de la zone du projet est la lagune Ebrié (Figure 5-8). C'est l'un des plus grands systèmes lagunaires d'Afrique de l'Ouest (environ 140 km de long, 4 km de large et 8 m de profondeur - sauf dans la zone du port d'Abidjan où elle est plus profonde). Elle a une superficie totale de 566 km² et un périmètre total estimé à 644 km. La lagune Ebrié est reliée à l'océan Atlantique par le canal de Vridi, qui a été ouvert en juillet 1950 pour faciliter l'expansion du port d'Abidjan.

³² Kouamé, A.A. et al, Évaluation de la pollution potentielle de l'aquifère libre d'Abidjan par les hydrocarbures. Géosciences 2019, 9, 60



Source : Pottier et Affian (2008)³³

Figure 5- 8 Modèle simplifié de circulation - Lagune Ébrié

Comme la lagune est reliée à l'océan, le volume d'eau marine entrant dans la lagune varie selon les saisons et dépend des niveaux hydrauliques relatifs de la lagune (maximum pendant la saison sèche, minimum pendant les événements de crue). La lagune d'Ébrié recueille l'eau des rivières Agneby, Comoé et Mé, mais aussi de plus petits ruisseaux et des précipitations dans la zone de la lagune (Figure 5-9) ; et le niveau de l'océan, car l'intrusion d'eau marine se produit pendant la saison sèche entre janvier et avril. Source : Adelana, S.M.A. et al. (2008)^{28,34}

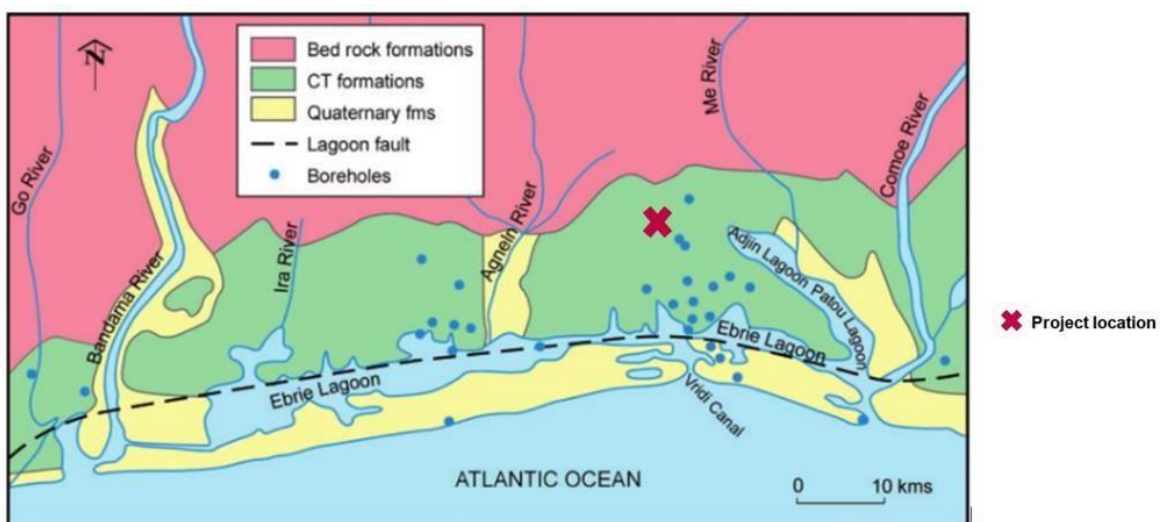


Figure 5- 9 Géologie et hydrologie de la région d'Abidjan

²⁸ Adelana, S.M.A. et al. (2008) : Gestion et protection des eaux souterraines urbaines en Afrique sub-saharienne.

³³ Pottier, P. et Affian, K. (2008) : Géographie du littoral de Côte d'Ivoire, éléments de réflexion pour une politique de gestion intégrée (pp.165-184) Disponible sur :

https://www.researchgate.net/publication/280753785_La_lagune_Ebrie_a_l'epreuve_de_la_pression_anthropique

34

Le régime hydrologique de la lagune Ebrié dépend également des échanges terrestres et marins, de l'hydrodynamisme, de la morphologie et de la bathymétrie. Il peut en résulter une variabilité d'un certain nombre de paramètres définissant la qualité de l'eau tout au long de l'année, notamment la température, la salinité et le pH, la turbidité et l'oxygène dissous.

La dynamique hydrologique est largement influencée par le climat prédominant (climat subéquatorial ou tropical humide) et constitue un système complexe dans lequel interagissent les principaux fleuves, les nombreuses zones humides et les canaux peu profonds, la surface de l'eau de la lagune et la mer.

Localement, la zone du Projet dispose d'un réseau hydrographique dense, tel que la rivière Agnébi et la rivière Banco (25 km² de bassins versants), la rivière Gbangbo (58 km² de bassins versants), la rivière Anguédédédou et la rivière Djibi (41 km² de bassins versants). La plupart de ces rivières s'écoulent dans le sens nord-sud et se déversent dans la lagune Ebrié. L'Agnéby est un fleuve côtier qui prend sa source à Agoua, à une altitude de 250 m. Il couvre un bassin versant de 8 900 km² et mesure 200 km de long.

Le développement industriel ivoirien a été fortement concentré dans la zone métropolitaine d'Abidjan. Selon le Programme des Nations unies pour l'environnement³⁷, la lagune Ébrié est fortement polluée par les déchets urbains solides et liquides d'Abidjan. La lagune a souffert d'années de pollution majeure et actuellement les eaux usées industrielles et domestiques sont déversées dans la lagune. Cependant, la lagune est toujours une ressource pour la pêche et est utilisée pour la navigation.

La lagune Ebrié compte plusieurs baies dans lesquelles des effluents d'eaux usées non traités ou insuffisamment traités (eaux usées domestiques, industrielles, etc.) ou des déchets solides sont déversés depuis des décennies. De plus, les déchets biodégradables provoquent un intense phénomène d'eutrophisation, notamment dans les zones de faible renouvellement telles que les baies³⁵.

Système local de drainage des eaux

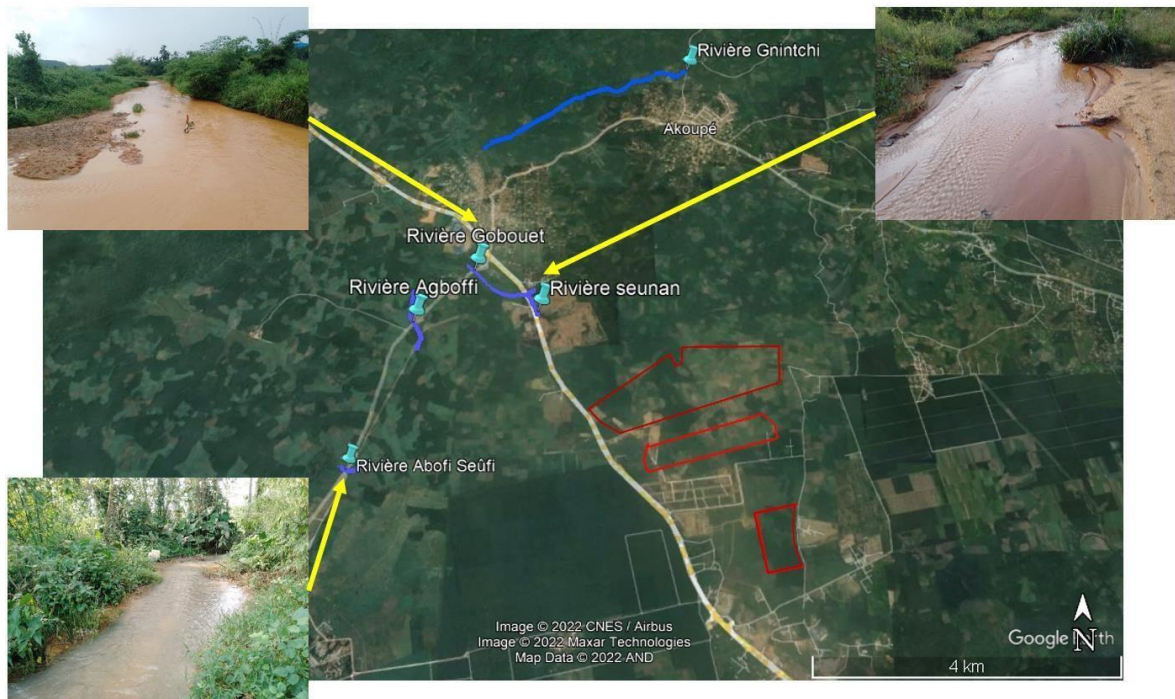
Comme évoqué dans les sections précédentes, le réseau hydrographique au niveau régional draine essentiellement du nord au sud, vers la lagune Ebrié. Cependant, en raison du paysage ondulé avec de nombreux interfluves et dépressions naturelles, la zone du Projet est située dans une zone légèrement surélevée avec le point le plus bas au nord, ce qui conditionne le ruissellement local. La zone du Projet contient un réseau hydrographique composé principalement de petites rivières telles que le Gobouet, le Seunan, l'Agboffi Gninki et l'Aboffi Seûf (Figure 5-10).

Ces cours d'eau sont utilisés par endroit par les populations locales :

- comme eau de consommation,
- pour le bain,
- pour l'agriculture (arrosage des pépinières d'hévéa),
- pour le lavage des engins (motos et voiture).

³⁵ PNUE (2017). Disponible à l'adresse suivante : <https://www.unep.org/news-and-stories/story/unep-cote-divoire-assessment-highlights-action-requis-path-durable>.

Coulibaly, et al. (2018) : Analyse spatio-temporelle et indices de qualité des eaux (IQE) : Cas de la lagune d'Ébrié, Abidjan, Côte d'Ivoire



Source : Enquête Enval et ERM (décembre 2022).

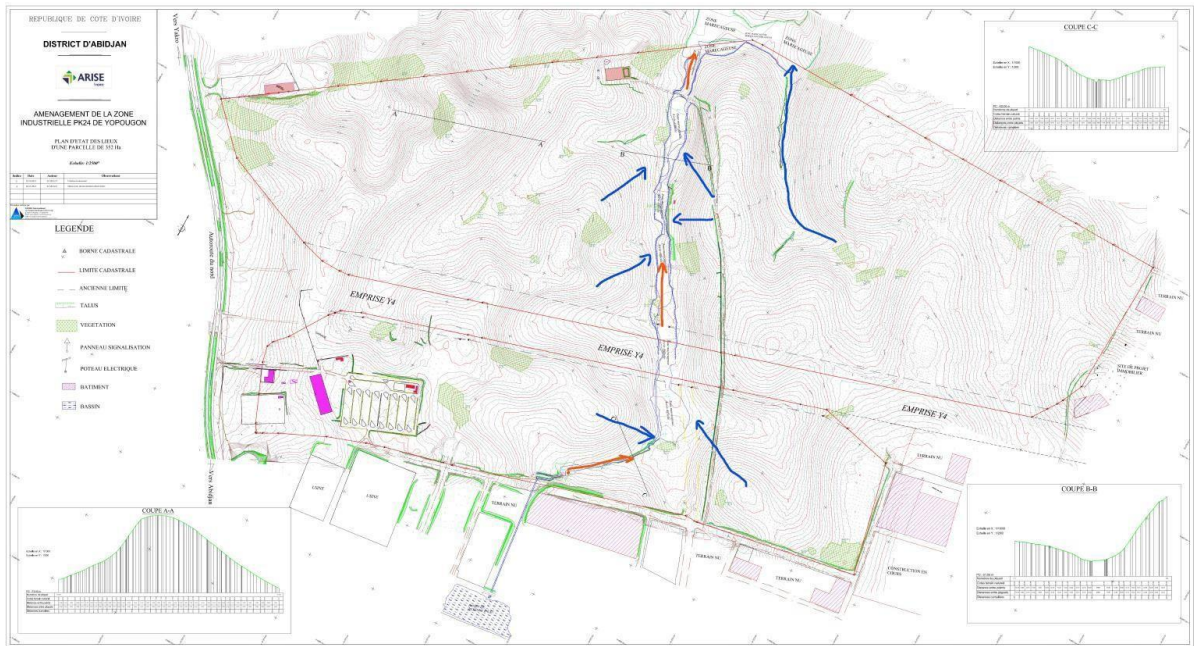
Figure 5- 10 Cours d'eau dans la zone du projet

Le risque d'inondation est d'autant plus grand dans les zones inondables telles que les vallées, les zones de basse altitude, les talwegs et les marécages. Les crues se produisent généralement en mai-juin et septembre-octobre, et les basses eaux en février-mars. Dans la zone du projet, les débordements du Gobouet inondent non seulement ses berges, mais alimentent également les zones basses (marécageuses) et de nombreuses dépressions naturelles. Comme toutes les rivières de la zone d'étude, le Gobouet joue un rôle important dans la régulation de l'écosystème de cette zone et dans la vie de la population locale.

Localement, en considérant la zone d'influence du PK24, les eaux de surface de la région s'écoulent superficiellement, sur des pentes à faible inclinaison, vers le cours d'eau principal qui s'écoule du sud au nord en direction de la rivière Gobouet. Il s'agit du principal cours d'eau et de la source d'eau naturelle, qui est un cours permanent qui draine la limite nord de la zone du PK24 de 940 ha en direction est-ouest, se jette dans la rivière Agnébi pour finalement se déverser dans la lagune Ebrié.

Un thalweg local coupant perpendiculairement la zone 2 de la phase 2 et la zone 2 de la phase 1 du projet est la principale ligne de drainage, comme on peut le voir dans la Figure 5-11 et la Figure 5-12.

Conception, construction et gestion d'une zone économique industrielle de 429 ha dans la zone industrielle d'Akoupé-Zeudji PK24



Source : ARISE, 2022

Figure 5- 11 Principales directions de ruissellement dans la zone du projet (partie nord)



Source : ARISE, 2022

Figure 5- 12 Principales directions de ruissellement dans la zone du projet (partie sud)

Qualité de base de l'eau douce

En général, la qualité de certains cours d'eau intérieurs, notamment les rivières de la zone du projet (rivière Gobouet à la limite nord des 940 ha du PK24), est acceptable³⁶. Cependant, les plus petits restent vulnérables aux pollutions par les nitrates, les matières fécales et les pesticides, dues aux pratiques agricoles intensives, aux rejets domestiques, entraînant une eutrophisation et une perte de biodiversité ; ainsi qu'à d'autres matières azotées, microbiologiques ou organiques.

L'aménagement et l'exploitation de la ZIE du projet pourraient entraîner une dégradation voire une perturbation du milieu aquatique de la rivière Gobouet par une augmentation de la charge en suspension, des polluants rejetés et de l'eutrophisation.

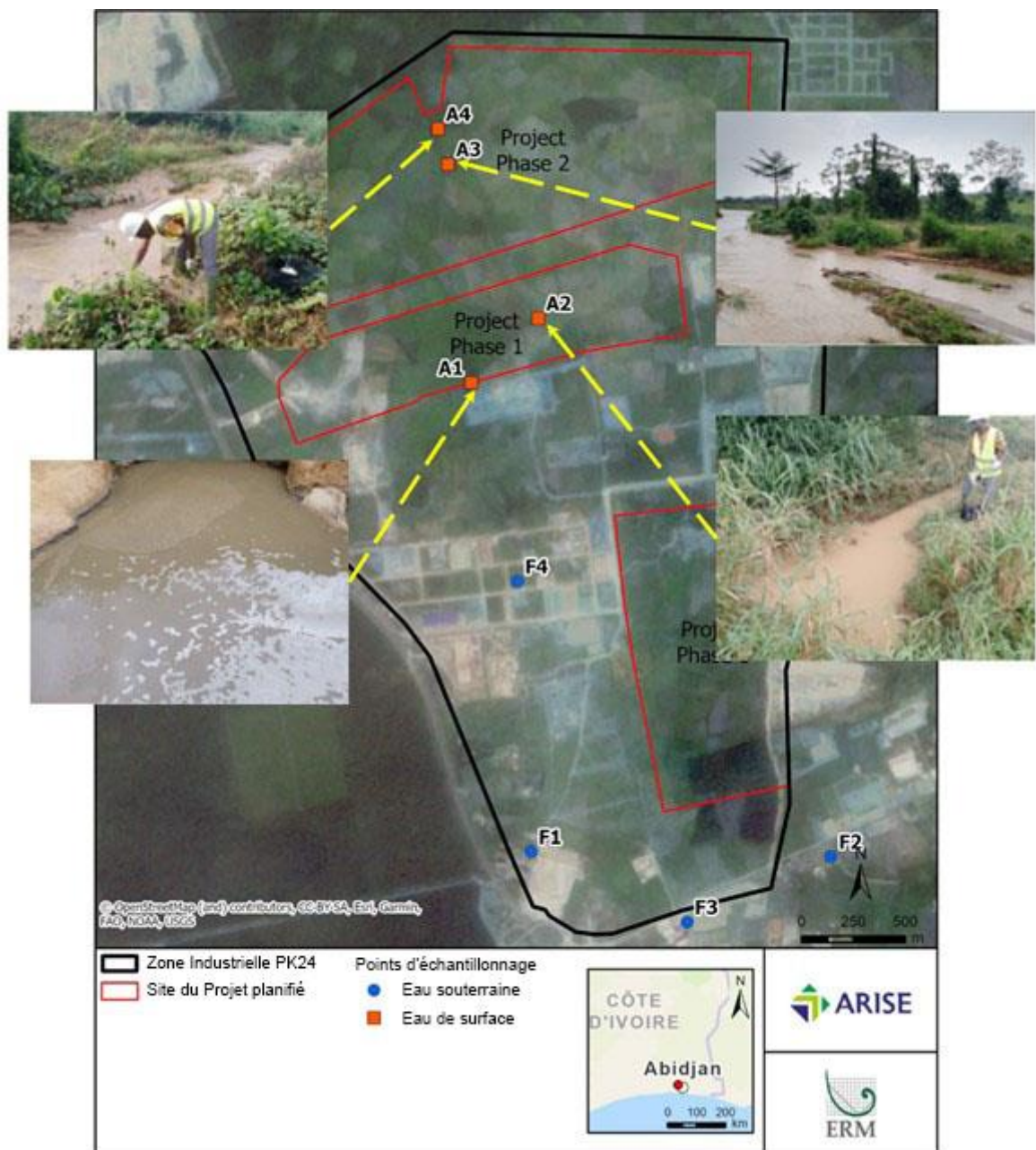
En plus des études documentaires, l'équipe EIES a effectué une visite sur site pour identifier les sources d'eau dans la zone du projet. L'équipe a également effectué un échantillonnage de l'eau pour comprendre la qualité de l'eau existante dans les cours d'eau identifiés qui interagissent avec la zone d'influence du projet. Comme le montre le tableau ci-dessus : ARISE, 2022.

Figure 5-11, le cours d'eau local sans nom qui traverse perpendiculairement la zone du projet est le principal élément du réseau hydrographique dans la zone du projet, car les eaux de ruissellement convergent vers ce lit d'eau.

Afin d'évaluer la qualité de base de l'eau douce de ce cours d'eau, un plan de surveillance a été défini avec six emplacements d'échantillonnage de l'eau de surface : quatre emplacements dans la zone du projet et deux dans la zone d'intérêt du projet. Une brève description de l'emplacement de l'échantillon dans la zone du projet est fournie ci-dessous et illustrée à la figure 5-13 :

- Point A1 - situé en aval de la phase 1 (zone 1) et en amont de la phase 1 (zone 2) ;
- Point A2 - situé en aval de la phase 1 (zone 2) et en amont de la phase 2 ;
- Point A3 - zone d'influence de la phase 2 ; et
- Point A4 - situé en aval de la phase 2.

³⁶ NAGA et al, 2018 - Analyse spatio-temporelle et indices de qualité des eaux (IQE) : Cas de la lagune Ébrié, Abidjan, Côte d'Ivoire - Hydrologie 5(3)



Source des photos : Enquête Enval et ERM (décembre 2022)

Figure 5- 13 Points d'échantillonnage des eaux de surface dans la zone du projet

Les deux échantillons dans la zone d'intérêt élargie ont été prélevés en amont et en aval de la zone du projet, comme le montre la figure 5-14. L'échantillon au point A5 a été prélevé en amont de la zone de décharge de toutes les eaux usées des industries du PK24.

L'échantillon devait à l'origine refléter les conditions de base, mais il a été déterminé par la suite que l'emplacement est une grande zone d'eau stagnante adjacente à l'autoroute principale du Nord (A3) et utilisée pour l'irrigation. Cet échantillon a donc été exclu de l'évaluation car il ne représente pas les conditions de base des cours d'eau de surface.

Le point A6 montre un échantillon en aval, à la confluence entre la rivière Seunan et la rivière Gobouet près de l'autoroute du Nord (A3). L'échantillon du point 6 est inclus dans l'évaluation de la ligne de base.

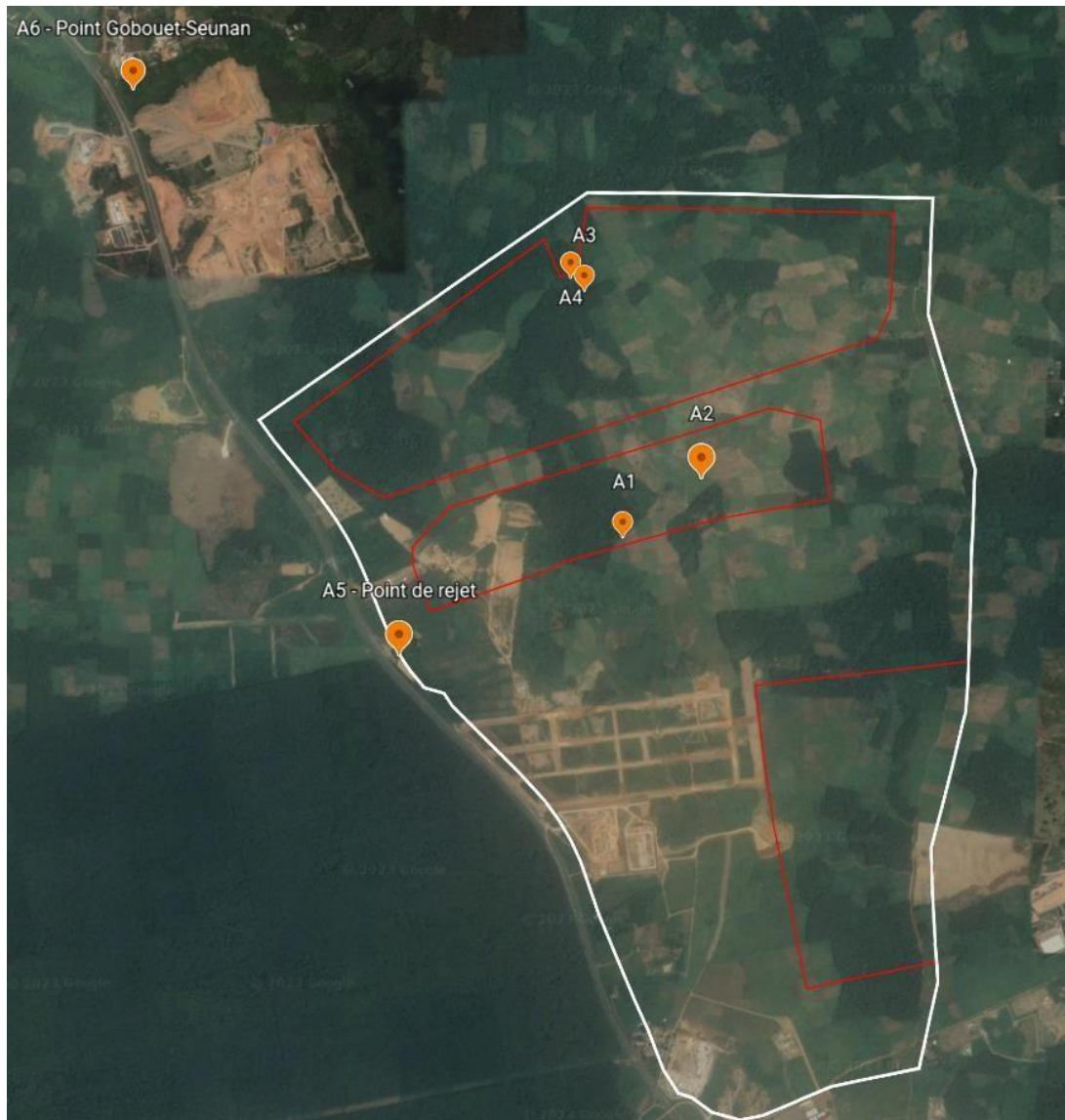


Figure 5- 14 Aperçu des emplacements d'échantillonnage des eaux de surface

Conformément à la législation locale, les paramètres analysés sont les suivants :

- Paramètres physico-chimiques : pH, conductivité, oxygène dissous et température.
- Anions et cations : Cl, SO₄, HCO₃, Ca, Mg, Na et K.³⁷
- Nutriments : ammoniac, nitrite, nitrate, phosphore (total) et orthophosphate.
- Métaux : Fe, Al, As, Cr, Pb, Ba, Zn, Cd, Hg, Se, B.³⁸
- Polluants : Hydrocarbures pétroliers totaux C10-C40 (TPH), cyanure et phénol (total).
- Paramètres biologiques : bactéries coliformes et bactéries coliformes thermotolérantes.

³⁷ chlorure (Cl), sulfate (SO₄), bicarbonate (HCO₃), calcium (Ca), magnésium (Mg), sodium (Na), et potassium (K)

³⁸ fer (Fe), aluminium (Al), arsenic (As), chrome total (Cr), plomb (Pb), baryum (Ba), zinc (Zn), cadmium (Cd), mercure (Hg), sélénium (Se), bore (B), calcium (Ca), magnésium (Mg), sodium (Na), et potassium (K)

- **Paramètres divers** : demande chimique en oxygène (DCO), soufre, matières en suspension (MES), matières totales en suspension (TSS). Alcalinité (TAC), dureté de l'eau (THT).

Les échantillons ont été collectés par le sous-traitant d'ERM, ENVAL, entre le 8 et le 9 décembre 2022. Pendant l'échantillonnage, les paramètres physico-chimiques ont été mesurés (turbidité, température, pH, conductivité et oxygène dissous). Tous les échantillons collectés ont été placés dans des récipients fournis par le laboratoire et maintenus dans des glacières à 5 °C depuis le moment où ils ont été collectés jusqu'à leur arrivée au laboratoire. Des formulaires appropriés de chaîne de possession accompagnaient les échantillons. Les échantillons d'eau ont été soumis et analysés par le laboratoire ENVAL; il s'agit d'un laboratoire largement expérimenté dans les analyses environnementales et certifié ISO/IEC 17025 (numéro d'accréditation ES18004).

Les résultats analytiques de l'eau sont comparés à la norme nationale ivoirienne sur l'eau potable (Arrêté Interministériel-ID N 0168/MSHP/MINEF du 03/08/2020) fixant les normes de potabilité destinées à la consommation humaine, à l'exclusion des eaux minérales naturelles et des eaux de source). Il est également fait référence aux directives de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) sur la qualité de l'eau de boisson (GDWQ) 4ème édition (2017, 2022). Ni les normes ivoiriennes ni celles de l'OMS ne constituent des limites de qualité pour les eaux de surface ; mais en tant que normes pour l'eau potable, elles constituent une référence pour les évaluations initiales de la qualité de l'eau et pour la sécurité de l'eau et les utilisations potentielles de l'eau.

Les résultats d'analyse des échantillons d'eau sont résumés dans le tableau 5-4 et le rapport d'analyse complet du laboratoire est inclus dans l'annexe I.

Tableau 5- 4 Résumé des résultats de base pour les eaux de surface

Paramètre analytique	Unité	Résultats					RÉFÉRENCE OMS 2011, ³⁹
		A1	A2	A3	A4	A6	
Cyanures totaux	mg/L	0.659	0.034	0.159	0.251	0.029	0.05*
Aluminium	µg/L	125	604	1040	46.4	238	200
Fer	µg/L	2020	1439	2306	1130	823	300
Chef de file	µg/L	<5	11.2	12.7	<5	8.06	10
Bactéries coliformes	UFC/10 0mL	>80,000	>80,000	>80,000	>80,000	N=53	0

xxxx = Valeur supérieure à la référence * Arrêté interministériel-ID N 0168/MSHP/MINEF du 03/08/2020

Paramètres physico-chimiques :

En ce qui concerne les paramètres physico-chimiques, le pH varie peu sur l'ensemble des échantillons prélevés et se situe entre 5,3 et 7,1, indiquant des conditions acides à neutres. Les valeurs de conductivité varient entre 58,7 µS/cm et 1014 µS/cm. Les valeurs de température enregistrées varient entre 24,0°C et 24,2°C, indiquant une température d'eau de surface typique pour les cours d'eau tropicaux peu profonds. Les concentrations d'oxygène dissous enregistrées dans le milieu sont faibles sauf pour A6 (4,1 mg/L) ; ce qui peut être un effet des températures élevées qui réduisent la solubilité des gaz dans l'eau et/ou la présence d'une charge organique élevée dans l'eau.

En général, les paramètres physico-chimiques suggèrent une eau peu minéralisée, pauvre en oxygène dissous avec un pH acide ou neutre. Les faibles niveaux d'oxygène dissous enregistrés peuvent affecter la vie des organismes aquatiques et la qualité de l'eau.

³⁹ OMS (2011). Lignes directrices pour la qualité de l'eau de boisson. Quatrième édition

Anions et cations :

Ces eaux sont faiblement ou moyennement minéralisées, les principaux éléments dissous étant le chlorure, le bicarbonate, le calcium et le sodium. Il n'y a pas de dépassement des valeurs de référence, bien qu'une grande variabilité de concentration soit identifiée entre les différents échantillons avec une tendance générale à la diminution de la minéralisation de A1 à A6.

Nutriments

Présence de nutriments dans tous les échantillons soulignant la présence d'ammonium proche de la valeur de référence de 4 mg/L (ID 0168/MSHP/MINEF) dans A1, A3 et A4 ; et des concentrations élevées de phosphore allant de 1,75 mg/L (A2) à 7,25 mg/L dans A3. Les concentrations de phosphore sont supérieures aux limites recommandées par certaines agences internationales⁴⁰ ; et pourraient provoquer une croissance rapide des mauvaises herbes ou des proliférations d'algues qui peuvent étouffer la vie aquatique et causer des dommages à long terme à la santé d'un plan d'eau.

Métaux

Les résultats pour les 11 composés inclus dans ce groupe indiquent des dépassements de la DQEG pour l'aluminium, le plomb et le fer et l'absence des métaux lourds les plus polluants (Cd et Hg). Les concentrations d'aluminium, de plomb et de fer sont probablement liées à la géologie locale, associée à l'altération des granitoïdes et des gneiss. Actuellement, certaines agences de l'environnement et de la santé (y compris l'OMS dans la dernière version actualisée des directives en 2022) reconnaissent que les preuves disponibles ne permettent pas de dériver une valeur guide basée sur la santé pour l'aluminium et le fer dans l'eau potable, et que la présence de ces deux métaux à des concentrations supérieures à 0,2-0,3 mg/l respectivement entraîne souvent des plaintes des consommateurs en raison de changements de goût, de couleur et de turbidité.

Polluants

De manière générale, les échantillons d'eau de surface prélevés dans ce cours principal ont indiqué la présence de cyanure dans les cinq échantillons allant de 0,659 mg/l à 0,029 mg/l en A6, dépassant la valeur de référence de 0,05 en A1, A3 et A4. Les concentrations de cyanure peuvent être liées à l'utilisation de produits agrochimiques et de pesticides ou à d'autres rejets d'effluents industriels.

Paramètres biologiques

La concentration de coliformes et de bactéries coliformes thermotolérantes dans les masses d'eau douce est un indicateur indirect de la contamination par les excréments humains et animaux. Les résultats indiquent la présence de ces deux bactéries dépassant la gamme de détermination analytique (>80 000) dans les quatre échantillons de la zone du projet (A1 à A4) avec des résultats également dans A6 en aval. Le niveau maximal de contamination (MCL) pour les bactéries dans l'eau potable est de zéro colonie de coliformes totaux par 100 millilitres d'eau, comme établi par l'OMS, les directives de l'UE et l'US EPA.

Paramètres divers

Ces paramètres sont des indications indirectes de la qualité et des caractéristiques de l'eau. Les résultats pour l'alcalinité et la dureté suggèrent des eaux modérément dures dans la zone du projet qui sont diluées en aval (A4 et A6). La MES et le TSS mesurent une propriété similaire à la turbidité mais fournit un poids réel de matière particulaire pour un volume donné d'échantillon, les résultats variaient entre 960 mg/L (A4) et 8 mg/L (A6) suggérant une charge importante de matériaux inorganiques, bien que les bactéries et les algues puissent contribuer aux niveaux de solides totaux. La demande chimique en oxygène variait de 950,5 mg/L (A1) à <30 mg/L en A6, ce qui suggère une corrélation avec les résultats des analyses bactériennes.

L'EPA a fixé une limite recommandée de 0,05 mg/l pour les phosphates totaux dans les cours d'eau qui se jettent dans les lacs et de 0,1 mg/l pour le phosphore total dans les eaux courantes

Résumé de la qualité de base des eaux de surface

En résumé, les eaux de surface aux points de mesure A1 à A4 sont particulièrement polluées, notamment en ce qui concerne les bactéries coliformes. L'eau de surface au point A6 est comparativement propre ; néanmoins, la pollution pourrait être diluée car le point A6 a été prélevé dans une masse d'eau plus importante.

5.2.7 Hydrogéologie

Conditions générales

Le bassin sédimentaire côtier d'Abidjan est composé de trois aquifères : l'aquifère quaternaire, l'aquifère continental terminal (CT) d'âge Mio-Pliocène (Tertiaire) et l'aquifère maastrichtien. La zone du projet est située sur l'aquifère continental terminal, qui est la principale ressource en eau souterraine et qui couvre la plus grande partie du bassin sédimentaire côtier (Figure 5-9).

Plus profondément dans le bassin, entre 130 et 170 m de profondeur, dans les bancs de calcaire gréseux et les sables fins argileux peu perméables, les carbonates et grès du Maestrichtien constituent un aquifère captif. Les seuls puits de captage connus pour la production d'eau minérale sont ceux de la *Société africaine des eaux minérales* (Société SADEM).

Les dépôts quaternaires sont composés de sables argileux, de boues et de sables provenant de dépressions fluvio-lagunaires et de sables marins. Cette unité forme un aquifère très vulnérable aux pollutions car sa surface piézométrique est très proche de la surface du sol, avec des valeurs comprises entre zéro et cinq mètres sous le niveau du sol (NGS) selon les zones. L'existence de plans d'eau et d'effluents d'eaux usées facilite l'infiltration des eaux de pluie et d'autres contaminants dans les eaux souterraines, c'est pourquoi les dépôts quaternaires sont les plus vulnérables des trois aquifères. La conductivité hydraulique varie entre 3,5 et 100 m/d. Dans la partie sud du District d'Abidjan, les réserves d'eau souterraine provenant des formations quaternaires représentent la ressource en eau souterraine la plus importante pour un grand pourcentage des populations suburbaines et rurales.

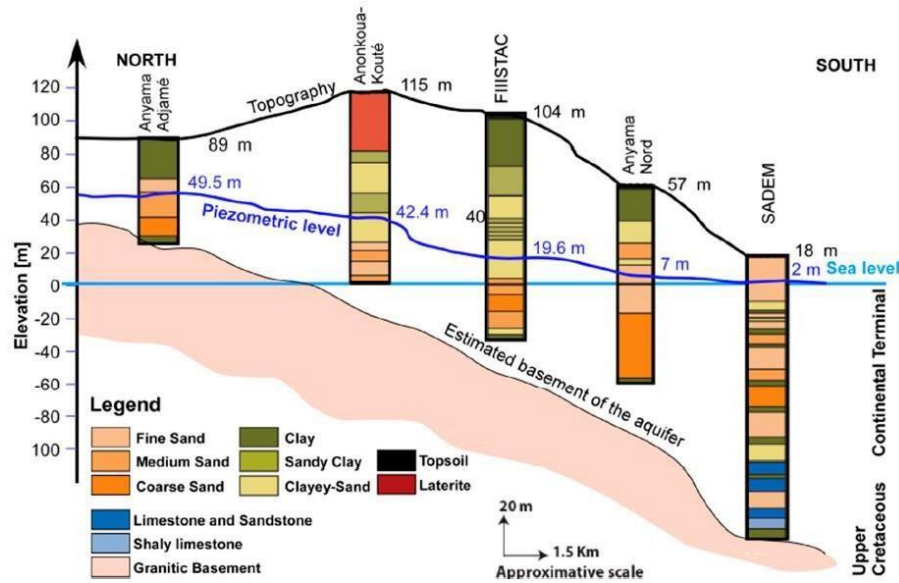
L'aquifère continental terminal, également connu sous le nom de "aquifère d'Abidjan", est non confiné, et comprend quatre niveaux de haut en bas (CT1 à CT4) s'étendant sur environ 1 435 km² et est divisé en plusieurs grands compartiments ou éléments par les principaux fleuves.

La conductivité hydraulique de l'aquifère CT est variable en raison des variations latérales de la granulométrie des sédiments aquifères (100 m/d dans les sables et les grès et 0,1 m/d dans les sables argileux). Les valeurs de transmissivité peuvent atteindre 10 000 m²/j, tandis que les valeurs de porosité varient de 0,05 à 0,5 mm.

0.20. L'écoulement régional des eaux souterraines se fait du nord au sud, c'est-à-dire en direction de la lagune. Le gradient hydraulique augmente jusqu'à 3 ‰ près de la lagune. Les débits sont faibles par rapport à ceux de l'aquifère CT : 0,6 à 6 l/s pour l'aquifère quaternaire et 2 à 90 l/s pour l'aquifère CT (pertinent pour les ressources hydroélectriques du Projet) (Oga et al., 2008).

Les réserves de l'aquifère CT sont renouvelées par infiltration directe ou par percolation à travers les formations quaternaires, l'aquifère se rechargeant de un à quatre mois après la grande saison des pluies (Kouamé, A.A. et al. 2019). Les couches aquifères CT3 et CT4 sont importantes sur le plan hydrologique. Les deux unités sont interconnectées, bien que CT3 puisse être confinée lorsque ses couches supérieures sont riches en argile.

La figure 5-15 montre les différents faciès lithologiques du bassin sédimentaire avec une grande variation; certains faciès sont récurrents, comme les sables argileux, les argiles, les argiles sableuses et les sables, et d'autres, comme la latérite, ne sont observés que localement.



Source : Kouamé, A.A. et al. (2019)⁴¹

Figure 5- 15 Coupe transversale nord-sud du bassin côtier d'Abidjan

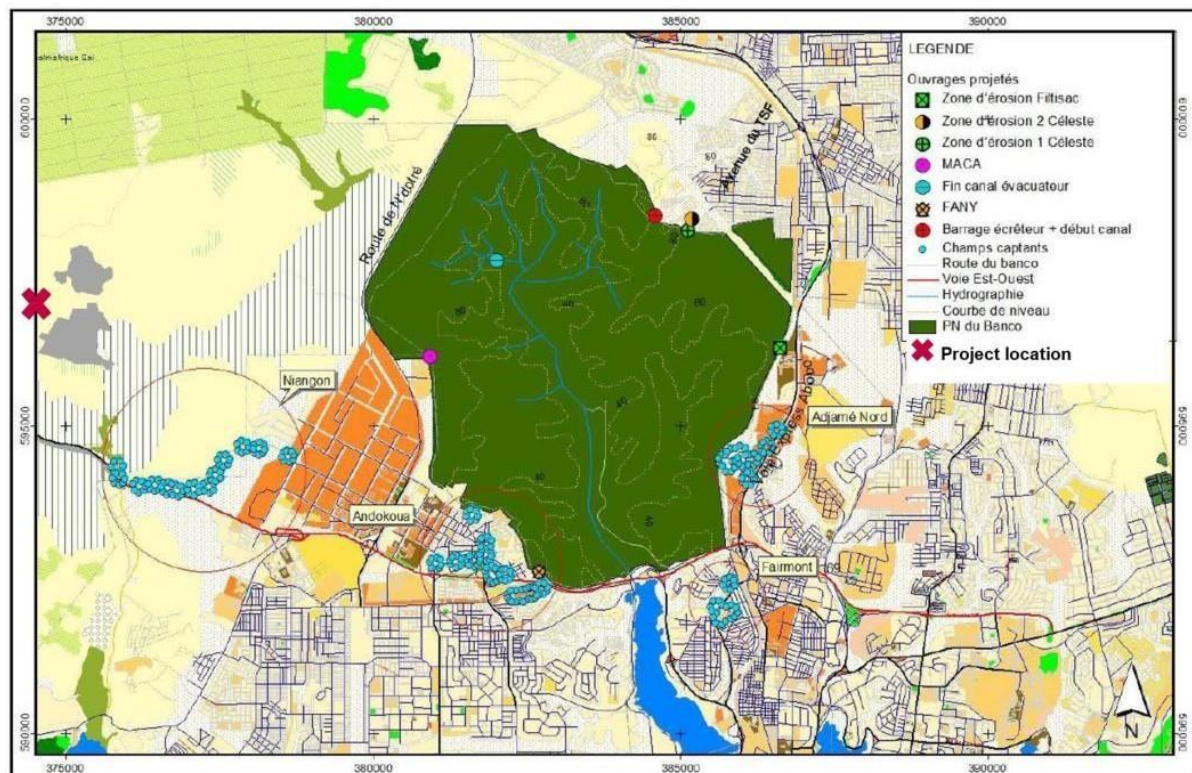
Dans la région d'Abidjan, les eaux souterraines constituent la principale ressource en eau précieuse pour la production d'eau potable et l'irrigation agricole à partir de deux types de puits de captage :

- Les puits peu profonds sont principalement creusés manuellement à l'aide d'outils simples, tels que des pelles et des houes. Ces puits servent à des fins domestiques et agricoles et sont fréquents dans l'aquifère quaternaire. Les puits creusés et forés ont un grand diamètre et sont capables d'obtenir de l'eau à partir de matériaux moins perméables tels que le sable très fin, le limon ou l'argile. Les inconvénients de ce type de puits sont qu'ils sont peu profonds, ce qui les rend susceptibles d'être contaminés par des sources de surface proches, et qu'ils s'assèchent pendant les périodes de sécheresse si la nappe phréatique descend sous le fond du puits.
- Les puits forés, qui exploitent des unités aquifères plus profondes grâce à des débits élevés. Les équipements de forage vont de machines assez simples à des machines très sophistiquées et puissantes, capables de forer à plus de 200 mètres de profondeur. En général, les puits forés sont moins sensibles à la contamination que les puits creusés, bien qu'ils soient exposés à la pollution diffuse (nitrate) et à l'arsenic. Les champs de captage de la Société de Distribution d'Eau de Côte d'Ivoire (SODECI) et d'autres utilisés à des fins industrielles sont des puits forés placés dans l'aquifère CT.

Utilisations de l'eau

L'aquifère CT est la principale source d'eau visée par le Projet, qui a été exploitée par la SODECI depuis plus de 30 ans, principalement grâce à plusieurs champs de puits pour l'alimentation en eau potable de la ville d'Abidjan. Au stade actuel (janvier 2023), les besoins en eau du Projet en pleine exploitation y compris les locataires ne sont pas clairs, les risques de surexploitation de cette ressource, principalement destinée à la consommation, peuvent être réels si de nouveaux puits sont installés dans la zone. Soit l'existence dans la zone d'autres puits à des fins industrielles ou domestiques ne peut être exclue. Ce point doit être évalué par l'ARISE dans le cadre d'un plan de gestion des ressources en eau. Le champ de captage le plus proche de la SODECI est situé à Niangon, à moins de 10 km du Projet, comme l'illustre la Figure 5-16.

⁴⁰ Kouamé, A.A. et al. (2019). Niveaux piézométriques au 11 décembre 1992. Évaluation de la pollution potentielle de l'aquifère libre d'Abidjan par les hydrocarbures. Géosciences 2019, 9, 60.



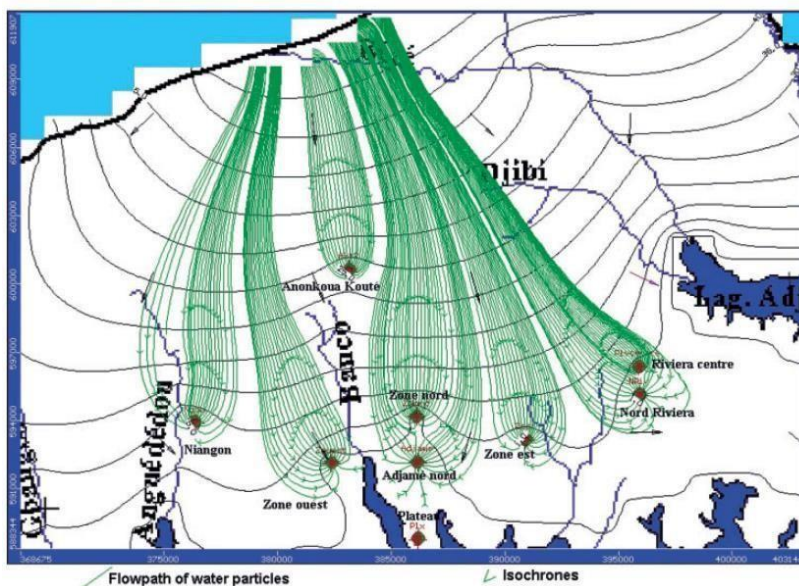
Source : NDELB, 2014.

Figure 5- 16 Emplacement des grands champs de captage les plus proches dans le voisinage du projet.

Ces puits de captage disposent d'un périmètre de protection délimité par le service des eaux et la SODECI, afin de protéger la ressource contre tout type de pollution. Selon les codes de l'eau et de l'environnement, il existe trois périmètres de protection qui, ensemble, assurent une distance de protection maximale comprise entre 200 et 240 m. La zone de protection éloignée plus large peut s'étendre à environ 4 ha autour du point de forage, ou à l'ensemble d'un bassin versant.

Un modèle numérique d'écoulement des eaux souterraines réalisé par Kouneme K.J. et al. (2008) en tenant compte des prévisions d'extraction d'eau de la SODECI pour 2030, a confirmé que l'eau captée par les principaux champs de captage de la SODECI provient entièrement du nord (Figure 5-17). Il n'est pas clair si le site du Projet se trouve dans la zone de captage du champ de captage de Niangon. ARISE devra vérifier et se mettre en relation avec la SODECI et d'autres parties prenantes dans le PK24 élargi pour obtenir des éclaircissements sur les restrictions éventuelles des eaux souterraines au PK24, y compris la zone du Projet.

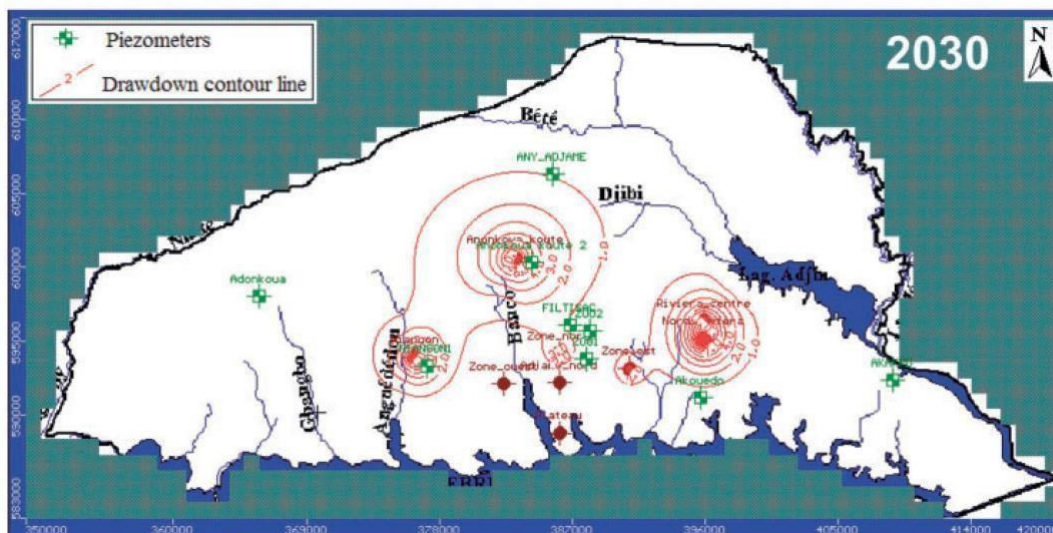
Bien que les périmètres de protection de la zone de capture puissent ne pas être suffisamment respectés par le gouvernement.



Source : Kouneme K.J, et al. (2008)⁴²

Figure 5- 17 Chemin d'écoulement simulé des eaux souterraines délimitant les zones de captage des champs de captage de l'aquifère d'Abidjan.

Kouneme K.J, et al. (2008) ont également simulé le rabattement de la nappe phréatique en tenant compte de l'influence des demandes supplémentaires envisagées par la SODECL pour 2030. Sur la base de cette étude, le rabattement de la nappe phréatique pour 2030 varie entre 1 et 16 m par rapport aux valeurs de la hauteur de chute initiale (Figure 5-18). Théoriquement, et sans pompage supplémentaire significatif, on s'attend à ce que les ressources renouvelables (recharge) de l'aquifère supportent les prélèvements d'eau, y compris l'influence des demandes supplémentaires envisagées par la SODECL.



Source : Kouneme K.J, et al. (2008)⁴³

Figure 5- 18 Tirage calculé dans l'aquifère en 2030

⁴¹ Kouneme K.J, et al. (2008) : Modélisation des eaux souterraines et implication : pour la protection des eaux souterraines : Etude de cas de l'aquifère d'Abidjan, Côte d'Ivoire.

⁴² Kouneme K.J, et al. (2008). Modélisation des eaux souterraines et implication pour la protection des eaux souterraines : Etude de cas de l'aquifère d'Abidjan, Côte d'Ivoire.

Le cône de rabattement le plus élevé a été calculé dans la zone d'influence du projet, dans les parties ouest et sud-est du modèle, où les rabattements pourraient affecter les puits peu profonds utilisés à des fins domestiques. En outre, une augmentation du pompage due aux nouveaux puits de captage pourrait avoir les effets négatifs suivants : intrusion d'eau salée dans la limite sud de l'aquifère, dégradation ou modification de la nappe phréatique dans la forêt de Banco (une zone importante de recharge des eaux souterraines), avec des conséquences possibles pour les écosystèmes et générer des tensions avec les communautés locales à long terme entre les nouvelles activités économiques proposées (demande d'eau pour les besoins industriels) et les utilisations traditionnelles (consommation domestique et irrigation), en particulier pendant les saisons sèches.

Plusieurs études (Kouamé, et al., 2019, Adelana et al., 2008 et Jourda et al. 2006) ont signalé la surexploitation et la pollution potentielles de l'aquifère du TC. Des concentrations élevées de nitrates allant jusqu'à 120 mg/L ont été trouvées dans certains forages, certains puits de captage utilisés pour l'approvisionnement en eau potable ayant été abandonnés en raison des concentrations élevées de nitrates. Un projet d'évaluation de trois ans sur l'état de pollution et la vulnérabilité de l'aquifère d'Abidjan, a conclu que les eaux souterraines d'Abidjan sont affectées par la progression de la pollution du sud vers le nord et l'est. La principale menace de pollution pour l'aquifère d'Abidjan et les principales sources de nitrates sont (i) les eaux usées en raison de l'absence de systèmes de collecte des déchets et des eaux usées et (ii) la pollution par les nitrates et/ou les pesticides, due aux pratiques agricoles intensives (en particulier pour les aquifères peu profonds).

Selon les études (NDELB, 2014), la pollution azotée commence sur quatre des neuf sites de forage de la SODECI : Plateau, Adjamé Nord, Nord Riviera et Zone Ouest (coin sud-ouest du Banco).

Surveillance de base de la qualité des eaux souterraines

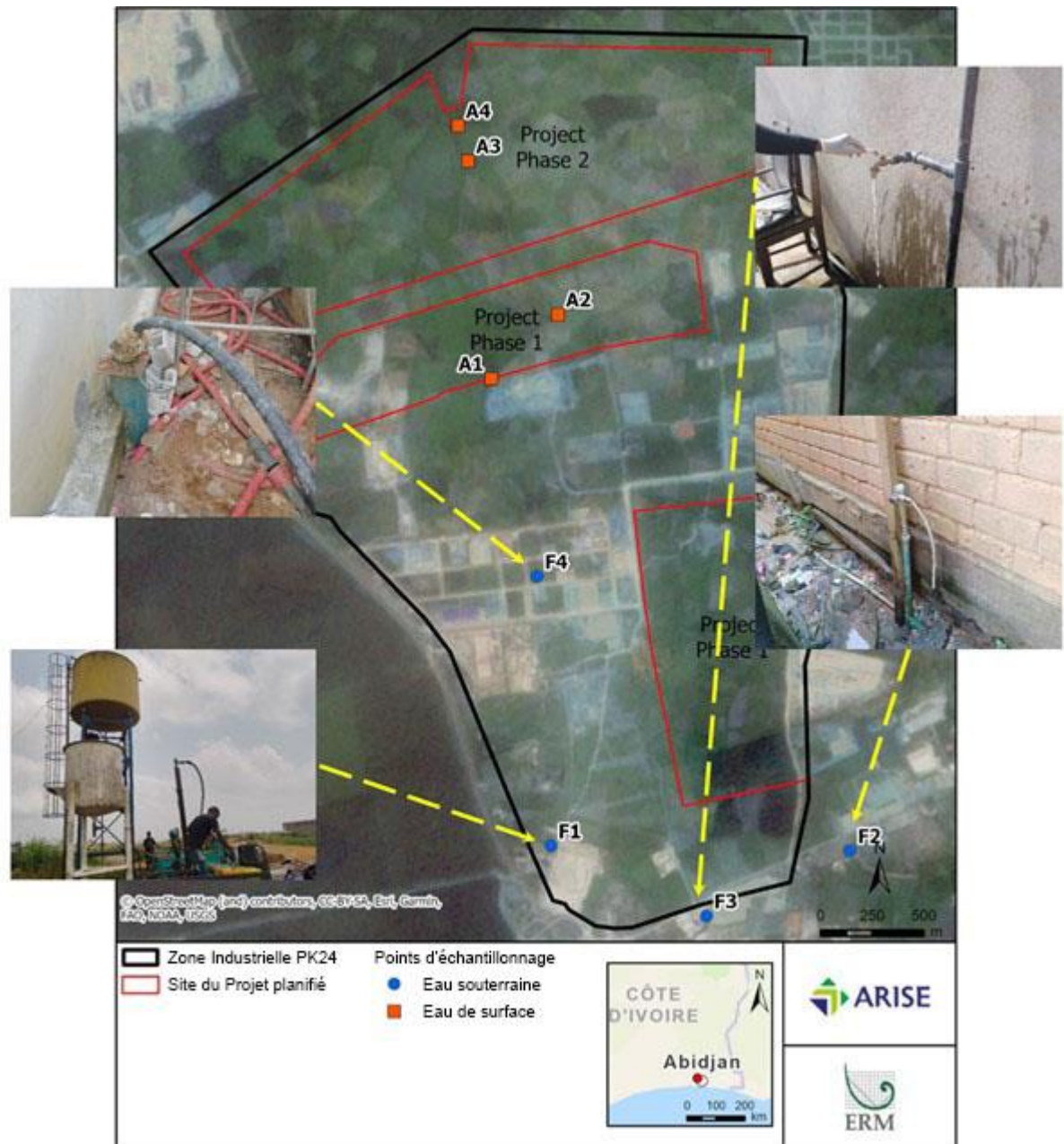
Pour cette étude EIES, le plan de surveillance pour déterminer la qualité de base des eaux souterraines dans la zone d'intérêt du projet a pris en compte les puits d'extraction existants actuellement installés dans la ZIE du PK24 et les zones environnantes. Quatre échantillons d'eau souterraine ont été collectés aux points F1 à F4, situés à l'ouest de la zone de la phase 1 (zone 1) et en amont de la phase 1 (zone 2) et de la phase 2 (voir Figure 5-19).

Conformément à la législation locale, les paramètres analysés sont les suivants :

- Paramètres physico-chimiques : pH, conductivité, oxygène dissous et température.
- Anions et cations : Cl, SO₄, HCO₃, Ca, Mg, Na et K.⁴⁴
- Nutriments : ammoniac, nitrite, nitrate, phosphore (total) et orthophosphate.
- Métaux : Fe, Al, As, Cr, Pb, Ba, Zn, Cd, Hg, Se, B.⁴⁸
- Polluants : Hydrocarbures pétroliers totaux C10-C40 (TPH), cyanure et phénol (total).
- Paramètres biologiques : bactéries coliformes et bactéries coliformes thermotolérantes.
- Paramètres divers : demande chimique en oxygène (DCO), soufre, matières en suspension (MES), matières totales en suspension (TSS), Alcalinité (TAC), dureté de l'eau (THT).

⁴³ chlorure (Cl), sulfate (SO₄), bicarbonate (HCO₃), calcium (Ca), magnésium (Mg), sodium (Na), et potassium (K)

⁴⁴ fer (Fe), aluminium (Al), arsenic (As), chrome total (Cr), plomb (Pb), baryum (Ba), zinc (Zn), cadmium (Cd), mercure (Hg), sélénium (Se), bore (B), calcium (Ca), magnésium (Mg), sodium (Na), et potassium (K)



Source des photos : Enquête ENVAL et ERM (décembre 2022)

Figure 5- 19 Emplacement des points d'échantillonnage des puits

Les résultats analytiques des échantillons d'eau souterraine sont résumés dans le tableau 5-5 et le rapport complet d'analyse en laboratoire est inclus dans l'annexe I.

Tableau 5- 5 Résumé des résultats de base sur les eaux souterraines

Paramètre analytique	Unité	Résultats				RÉFÉRENC E (OMS 2011, 45)
		F1	F2	F3	F4	
pH/Température	°C	4,6 à 24,4°C	4,7 à 23,9°C	4,7 à 23,9°C	4,6 à 24,1°C	6.5-8.5*
Cyanures totaux	mg/L	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	0.05**
Aluminium	µg/L	93	74.4	38.2	27.4	200
Fer	µg/L	<5	<5	<5	<5	300
Chef de file	µg/L	<5	<5	<5	<5	10
Bactéries coliformes	UFC/100mL	N=90	<1	N=13	<1	0
Coliformes thermotolérants	UFC/100mL	N=80	<1	N=12	<1	0

xxxx = Valeur supérieure à la référence** Arrêté interministériel-ID N 0168/MSHP/MINEF du 03/08/2020

*Phosphore optimale requise pour les matériaux de construction utilisés dans le système de distribution.

Paramètres physico-chimiques

En général, les paramètres physico-chimiques suggèrent des eaux oxygénées, peu minéralisées et avec un pH acide. A l'exception des valeurs de pH qui sont inférieures à 6, tous les paramètres seraient conformes à la GDWQ et aux références ID 0168/MSHP/MINEF (une eau avec un pH<6 n'est pas adaptée à la consommation humaine).

Anions et cations

Ces eaux sont faiblement minéralisées. Le manque de substances alcalines dans le système de eaux souterraines contribue également à l'accumulation de l'acidité des eaux souterraines.

Nutriments

Présence de concentrations de nutriments à l'état de traces dans tous les échantillons, bien en dessous de la valeur de référence de ID 0168/MSHP/MINEF et de l'OMS (le cas échéant).

Métaux

Parmi les 11 composés analysés, seul l'aluminium a été détecté dans les quatre échantillons. Dans tous les cas, les résultats sont bien inférieurs aux valeurs de référence (le cas échéant).

Polluants

Non détecté.

Paramètres biologiques

Les résultats indiquent la présence des deux bactéries (coliformes et coliformes thermotolérants) dans les puits 1 et 3 au-dessus du niveau maximal de contaminants (NMC) pour les bactéries dans l'eau potable (zéro colonie de coliformes totaux par 100 millilitres).

⁴⁵ OMS (2011). OMS (2011). Lignes directrices pour la qualité de l'eau de boisson. Quatrième édition

Paramètres divers

Les résultats de ces analyses sont cohérents avec les précédentes, étant représentatifs d'eaux faiblement minéralisées, et ne suggèrent pas d'impact significatif.

5.2.8 Qualité de l'air

Cette section sur la qualité de l'air de base a été informée par les visites du site entreprises par l'équipe EIES en juin, septembre et octobre 2022. L'équipe a observé que les activités de construction dans la ZIE du PK24 ont commencé et que certaines industries sont déjà opérationnelles, telles que les industries du ciment, de l'acier, des cosmétiques et du papier. Des émissions atmosphériques visibles provenant de diverses industries ont été notées, en plus de la poussière en suspension dans l'air provenant de la circulation des véhicules, de la construction des routes et des routes non pavées.

Lors des visites de sites, des activités agricoles existantes ont été identifiées dans différentes parties de la zone du projet. Les émissions atmosphériques de ces activités sont généralement limitées aux périodes de labourage et de récolte, et potentiellement au soulèvement de la poussière des champs pendant les périodes sèches et venteuses. Ces activités cesseront lors de la phase de construction du projet.

Dans le secteur de la zone 1 de la phase 1 du projet, il y a eu quelques stockages de terre provenant de sites de construction voisins qui ont été déplacés vers d'autres zones du PK24 selon les besoins. Les activités de stockage génèrent des émissions de poussières pendant le chargement et le déchargement des piles, et par l'érosion éolienne de la pile elle-même, mais il faut noter que la pile se végétalisera naturellement avec le temps. Des émissions secondaires sont également produites par les voies de circulation, lorsque de la boue et des débris sont apportés sur les routes et que la poussière est remise en suspension ; ces émissions sont typiques des activités de construction.

Comme ces activités affectent la qualité de l'air local, des efforts ont été faits pour se tenir à distance des zones de construction pendant l'installation de l'équipement de surveillance de base afin de minimiser l'influence sur la surveillance et ainsi faciliter l'identification de la véritable ligne de base.

Les villages (Allokoï et Gounioubé) sont les récepteurs humains sensibles les plus proches dans la zone d'étude et sont considérés comme moyennement sensibles.

Surveillance de la qualité de l'air de base

ERM a entrepris un exercice de surveillance de base avec l'aide d'un partenaire local ENVAL. La raison principale de l'étude de base est de déterminer l'état actuel du bassin atmosphérique⁴⁶ dans la zone du projet. L'approche de la surveillance de base a été informée par les directives générales de la Société financière internationale (SFI) en matière d'environnement, de santé et de sécurité (EHS) : Environnement : Air Emissions and Ambient Air Quality (2007)⁴⁷ et le jugement et l'expérience de la profession ERM.

L'étude de base comprenait la surveillance de l'air ambiant pour le dioxyde d'azote (NO₂) et les particules de moins de 10 microns (PM₁₀) et de moins de 2,5 (PM_{2,5}). Les polluants d'intérêt sont basés sur un examen des activités proposées par rapport aux directives sectorielles pertinentes de la SFI, à savoir l'augmentation du trafic (échappements des moteurs des véhicules), les chaudières et la production d'électricité (par des générateurs diesel) et les émissions des activités liées au processus.

Les impacts de la poussière pendant la construction sont discutés plus en détail dans ce rapport (section 6.2.2.2). Cependant, la poussière n'a pas été considérée comme un polluant d'intérêt pour la phase opérationnelle. Si l'on considère l'hypothèse d'une gestion adéquate des activités du projet avec des mesures d'atténuation appropriées en place, les émissions de poussière pendant la phase opérationnelle sont négligeables.

⁴⁶ Un bassin atmosphérique est une zone qui partage un flux d'air commun et qui est exposée aux mêmes conditions qui peuvent devenir uniformément polluées ou stagnantes.

⁴⁷ Disponible à l'adresse : <https://www.SFI.org/wps/wcm/connect/4e01e089-ad1a-4986-b955-e19e1f305ff0/1-1%2BAir%2BEmissions%2Band%2BAmbient%2BAir%2BQuality.pdf?MOD=AJPERES&CVID=nPtgvbS>

Les pays d'Afrique de l'Ouest⁴⁸, dont la Côte d'Ivoire, se sont engagés à adopter des carburants à faible teneur en soufre pour le transport routier. Sur cette base, le SO_2 n'est pas un polluant d'intérêt pour le projet. Aucune surveillance du SO_2 n'a été entreprise.

Techniques de surveillance

Dioxyde d'azote (NO_2)

NO_2 : la surveillance passive a été effectuée à l'aide de tubes à diffusion de type Palmes (voir figure 5-20), fournis et analysés par les laboratoires Gradko et déployés pendant environ 30 jours par cycle d'échantillonnage. Deux cycles d'échantillonnage consécutifs ont été entrepris à douze sites de surveillance. Le premier cycle de surveillance du NO_2 s'est poursuivi du 21/22 septembre 2022 au 21/22 octobre 2022, captant une partie de la saison humide. Le deuxième cycle d'échantillonnage du NO_2 a commencé le 21/22 octobre 2022 jusqu'au 21/22 novembre 2022, capturant une partie de la saison sèche. Les tubes à diffusion ont été envoyés pour une analyse en laboratoire afin de déterminer la concentration moyenne de la période.

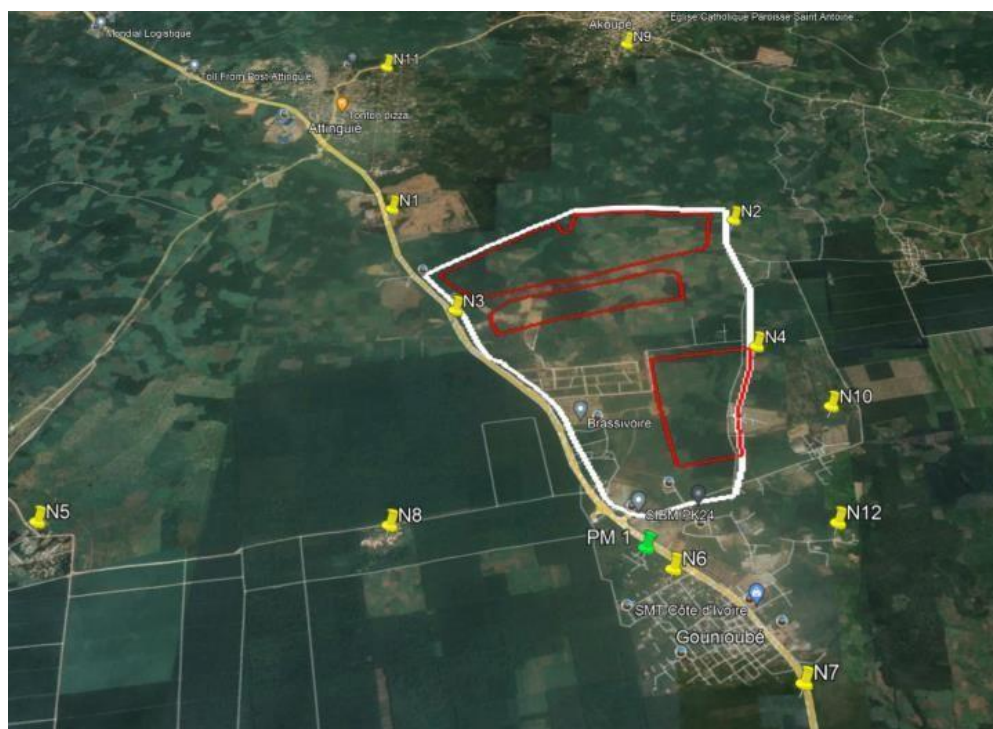


Source : ERM, 2022

Figure 5- 20 Tubes de diffusion

Les emplacements des tubes à diffusion de NO_2 sont indiqués dans la figure 5-21 ci-dessous. Les points marqués d'un "N" correspondent aux emplacements des tubes à diffusion.

⁴⁸ <https://www.unep.org/news-and-stories/news/west-african-countries-adopt-low-sulphur-diesel-standards>



Source : ERM, 2022 à partir de Google Earth ®

Figure 5- 21 Lieux de surveillance du NO2

L'emplacement exact de chaque point de surveillance est indiqué dans le tableau 5-6 et les photos des points d'échantillonnage sont présentées dans la figure 5-22.

Tableau 5- 6 Lieux de surveillance du NO2

Emplacement du moniteur	Coordonnées de l'emplacement (UTM)			
	Localisation	Zone	m E	m N
N1		30N	369518	602133
N2		30N	373179	601892
N3		30N	370306	600530
N4		30N	373317	599966
N5		30N	366737	597771
N6		30N	372437	597220
N7		30N	373495	596032
N8		30N	369902	597730
N9		30N	372049	605117
N10		30N	373990	599195
N11		30N	369221	604687
N12		30N	373927	597754



Photo N1



Photo N2



Photo N3



Photo N4

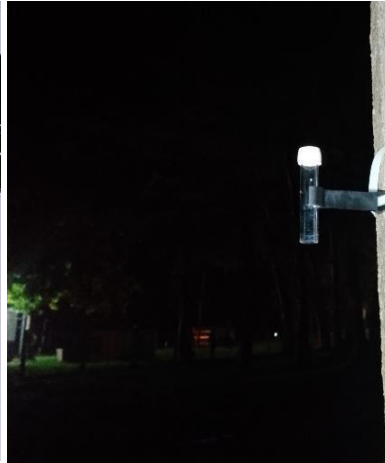


Photo N5



Photo N6



Photo N7



Photo N8



Photo N9



Photo N10

Photo N11

Photo N12

Figure 5- 22 Images pour l'emplacement des tubes de NO2

Chaque campagne d'échantillonnage comprenait 12 tubes à diffusion à 12 endroits différents. Parmi les 24 tubes à diffusion qui ont été installés au cours des deux campagnes d'échantillonnage, quelques-uns ont été retirés par des tiers inconnus (indiqués dans la section ci-dessous). Néanmoins, les résultats des autres emplacements sont présentés dans le tableau 5-8 ci-dessous. Bien que le retrait de certains échantillons ait réduit la taille de l'échantillon, les emplacements clés en amont, en aval et en travers de la zone du projet ont été capturés par les échantillons restants.

Matières particulaires (PM₁₀ et PM_{2,5})

La surveillance des particules a été entreprise par ENVAL et ERM pendant une période de deux mois. Le moniteur utilisé était un dispositif DustTrak, situé au point PM 1 illustré à la figure 5-23. L'emplacement a été choisi en fonction des facteurs suivants : accessibilité, sécurité, alimentation électrique, proximité de la zone du projet et des récepteurs sensibles. Les données du DustTrak ont été téléchargées tous les 15 jours ; les périodes de données manquantes sont attribuées aux coupures de courant dans la région.

Tableau 5- 7 L'emplacement du moniteur PM

Points	Zone	Coordonnées UTM	
		m.E	m.N
PM1	30N	372200	597456



Source : ERM, 2022 à partir de Google Earth ®

Figure 5- 23 Emplacement de la surveillance des PM

Résultats

Concentration ambiante de dioxyde d'azote (NO₂)

Le tableau ci-dessous montre les moyennes des premiers et deuxièmes cycles de surveillance du NO₂. Au cours du premier mois (humide) de surveillance, deux tubes ont disparu sur le site. Au cours du deuxième mois (sec), six tubes n'ont pas été analysés en raison de leur absence sur le site ou d'une contamination croisée. Les tubes manquants sont indiqués dans le tableau 5-8 ci-dessous.

Tableau 5- 8 Concentration de base de NO₂ (µg/m³)

Localisation	Concentration ambiante mensuelle (µg/m ³)		
	Premier mois (humide)	Deuxième mois (sec)	Moyenne
N1	ARIA	33.05	38.12
N2	14.19	s/o	14.19
N3	17.98	s/o	17.98
N4	s/o	s/o	s/o
N5	s/o	8.71	8.71
N6	17.16	9.64	13.40
N7	10.86	5.01	7.94
N8	9.69	5.32	9.69

Localisation	Concentration ambiante mensuelle (µg/m3)		
	Premier mois (humide)	Deuxième mois (sec)	Moyenne
N9	7.87	s/o	7.87
N10	9.80	s/o	9.80
N11	10.15	s/o	10.15
N12	15.43	12	13.72
Moyenne	15.63	12.29	13.58

Source : ERM, 2022

Les données de surveillance montrent que les concentrations moyennes mensuelles de NO₂ sont bien inférieures aux normes annuelles de qualité de l'air (NQA) pour la Côte d'Ivoire et la SFI (voir Tableau 2-6 et Tableau 2-7) à tous les endroits mesurés. La concentration moyenne globale de NO₂ dans l'air ambiant est de 13,58 µg/m³, ce qui représente 34 % de la norme annuelle de qualité de l'air pour la Côte d'Ivoire et la SFI respectivement (c'est-à-dire 40 µg/m³).

On peut supposer que la valeur de référence à court terme (1 heure ou 24 heures) est le double de la valeur à long terme⁴⁹. Sur cette base, les concentrations de base à court terme à tous les endroits étaient bien inférieures aux NQA sur 24 heures. La concentration moyenne globale à court terme, supposée être de 27 µg/m³, est de 14% de la NQA de 24 heures de la Côte d'Ivoire et de la SFI (c'est-à-dire 200 µg/m³).

Les données de base montrent clairement que le bassin atmosphérique dans la zone du projet n'est pas dégradé pour le NO₂ (c'est-à-dire que la concentration de base est dans la norme de qualité de l'air).

Concentration ambiante de particules (PM₁₀ et PM_{2,5})

Les résultats de la surveillance des particules par le Dust Trak pour les PM₁₀ et PM_{2,5} (24 heures) sont présentés dans le tableau 5-9 ci-dessous.

Tableau 5- 9 Concentration de référence des PM10 et PM2.5 en µg/m

Fréquence de téléchargement des données Polluant	Saison sèche	Saison humide	Moyenne annuelle
Moyenne mensuelle de PM ₁₀	161	186	174
Maximum PM ₁₀	684	874	
Moyenne mensuelle des PM _{2,5}	158	183	171
Maximum PM _{2,5}	871	674	

Source : ERM, 2022

⁴⁹ <https://www.gov.uk/guidance/air-emissions-risk-assessment-for-your-environmental-permit#calculating-averaging-periods>

Les données de surveillance montrent que les concentrations moyennes annuelles de PM₁₀ sont de 174 µg/m³ respectivement, ce qui dépasse largement les NQA annuelles de la Côte d'Ivoire et de la SFI, qui sont respectivement de 40 µg/m³ et 20 µg/m³. Les données de surveillance montrent que les concentrations moyennes annuelles de PM_{2,5} sont de 171 µg/m³, ce qui est également largement supérieur aux normes nationales et à celles de la SFI.

Par conséquent, les données de base montrent que le bassin atmosphérique est dégradé pour les PM₁₀ et PM_{2,5} (c'est-à-dire que la concentration de base est bien supérieure aux NQA nationales et de la SFI). Les résultats ci-dessus pour les PM indiquent qu'il y a une quantité substantielle de pollution par la poussière dans l'air à proximité de la zone du projet, car ces résultats sont supérieurs aux NQA de l'SFI/OMS et de la Côte d'Ivoire.

5.2.9 Bruit

Introduction

Une partie importante de l'évaluation du bruit est la quantification et la compréhension de l'environnement acoustique existant, y compris l'identification des niveaux de bruit de référence aux récepteurs potentiellement sensibles au bruit (RSB). L'environnement de référence peut être défini comme les conditions qui prévaudraient en l'absence du projet.

Cette section présente les résultats de l'enquête sur le bruit de base entreprise en novembre 2022. La quantification des niveaux de bruit de base constitue la base de l'évaluation des impacts potentiels du bruit aux RSN en raison du Projet. Les emplacements de mesure du bruit ont été choisis pour obtenir une compréhension représentative de la ligne de base du bruit aux RSN à proximité du Projet.

Les directives de la SFI exigent la compilation d'une étude de base. La section ci-dessous présente les techniques et les méthodes utilisées par ERM dans la compilation de la ligne de base du bruit pour l'EIES du projet.

Méthodologie

Lieux de mesure du bruit

L'étude de base sur le bruit a consisté en une série de contrôles continus du bruit sans surveillance à quatre endroits dans les environs du projet. Les emplacements de mesure sont présentés à la figure 5-24.

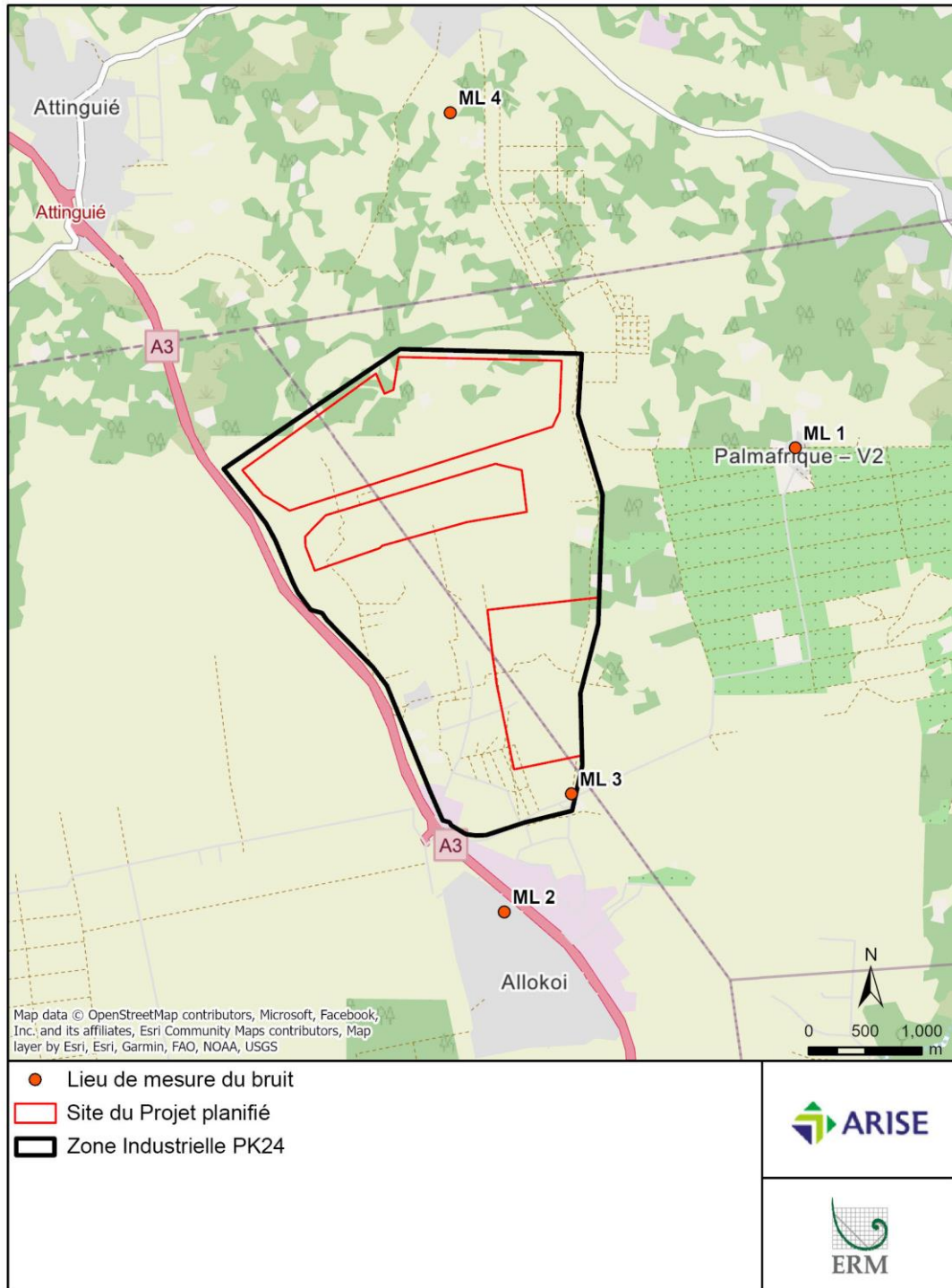


Figure 5- 24 Emplacements des mesures du bruit de référence

Équipement et installation

Des mesures de bruit à long terme sur une période de 24 heures ont été effectuées à l'aide d'un kit de surveillance CR:B171B de CIRRUS RESEARCH. L'équipement a été étalonné avant et après chaque mesure.

Le microphone de l'appareil de surveillance du bruit a été placé à une hauteur de 1,5 m au-dessus du sol et à plus de 3,5 m de toute surface réfléchissante (à l'exception du sol), de manière à obtenir un champ libre. mesure.

Le moniteur de bruit a automatiquement enregistré les paramètres de mesure du bruit environnemental, notamment les paramètres LA_{eq} , LA_{90} , LA_{10} , L_{Max} et L_{Min} , toutes les heures. À chaque emplacement, un minimum de 24 heures de surveillance continue du bruit sans surveillance a été effectué pour fournir des niveaux de bruit permettant de comprendre la variation entre les périodes diurnes et nocturnes.

La métrique LA_{eq} est le niveau sonore équivalent stable et continu, qui a la même énergie acoustique que les niveaux sonores variables réels pendant le même temps. La lettre "A" dans la métrique indique que la pondération "A" a été utilisée. La lettre "eq" dans LA_{eq} indique qu'un niveau équivalent a été calculé. Par conséquent, $LA_{eq(T)}$ est le niveau sonore continu pondéré A, mesuré sur la période "T".

La mesure LA_{90} est un niveau de bruit centile, qui représente le niveau de bruit dépassé pendant 90 % de la période de surveillance (T) considérée. Il représente les accalmies entre les événements sonores, tels que le passage de voitures ou de locomotives ou le survol d'avions. Le niveau LA_{90} est le niveau de référence quasi minimal qui ne se produit, par définition, que 10 % du temps. Le niveau LA_{90} est souvent appelé le niveau de bruit "de fond" et est couramment utilisé comme base pour déterminer les critères de bruit à des fins d'évaluation. Pour cette évaluation de surveillance, la métrique LA_{90} serait utilisée pour représenter les niveaux de bruit de fond.

Outre le LA_{eq} et le LA_{90} , les autres mesures du bruit généralement recueillies lors des études sonores sont le LA_{max} , le LA_{min} et le LA_{10} . Les LA_{max} et LA_{min} sont les niveaux sonores maximum et minimum d'un échantillon de bruit, respectivement. Le LA_{10} est également un percentile représentant le niveau sonore dépassé pendant 10% de la période de surveillance (T).

Le compteur de bruit enregistre automatiquement ces paramètres de mesure du bruit environnemental. Aux fins de cette étude, le LA_{eq} est le paramètre de bruit le plus intéressant, car c'est ce paramètre qui doit être directement comparé aux normes de bruit applicables de la Société financière internationale (SFI)⁵⁰.

Résultats

Les résultats des mesures enregistrées sont résumés dans le tableau 5-10. Les périodes de jour, de soirée et de nuit sont définies selon les directives nationales sur le bruit. Les limites réglementaires nationales et celles de l'SFI en matière de bruit sont présentées dans la section 2.4.2.

Tableau 5- 10 Tableau Niveaux de bruit mesurés

Localisation	ID	Période (T)	Paramètre de mesure, dB				
			LA_{eq}	LA_{10}	LA_{90}	LA_{max}	LA_{min}
Palmafrique	ML1	En journée (07:00 - 18:00)	62	67	44	86	35
		Soirée (18h00 - 22h00)	58	60	51	72	45
		La nuit (22h00 - 07h00)	61	59	47	93	38
Allokoï	ML2	En journée (07:00 - 18:00)	65	68	52	80	29
		Soirée (18h00 - 22h00)	67	73	51	92	39
		La nuit (22h00 - 07h00)	59	61	35	77	29
Akwaba	ML3	En journée (07:00 - 18:00)	65	69	53	93	42
		Soirée (18h00 - 22h00)	59	63	46	78	44
		La nuit (22h00 - 07h00)	52	51	40	88	37

Akoupezeudji	ML4	En journée (07:00 - 18:00)	61	62	54	82	31
		Soirée (18h00 - 22h00)	60	64	53	78	30
		La nuit (22h00 - 07h00)	50	54	33	67	28

⁵⁰ SFI (Société financière internationale) 2007. Directives générales sur l'environnement, la santé et la sécurité (ESS),
30 avril 2007.

Une comparaison des valeurs de bruit mesurées ci-dessus avec la SFI et les normes nationales (voir section 2.4.2) montre que :

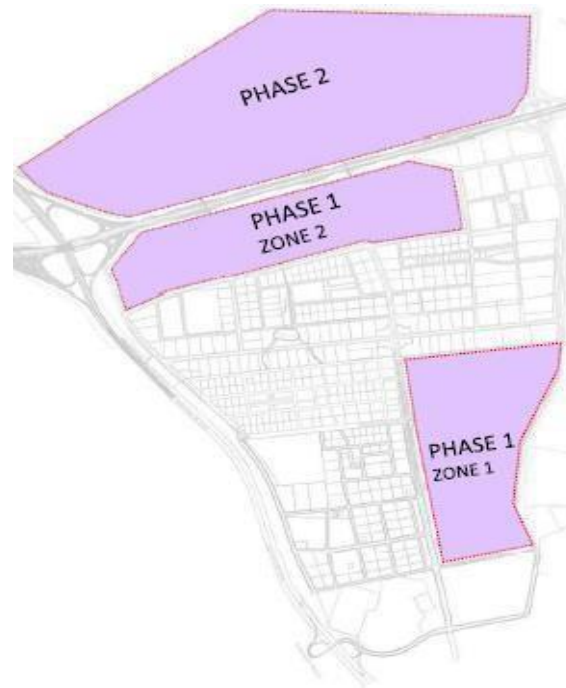
- Toutes les valeurs de LAeq dépassent les normes SFI pour les quatre sites ;
- Toutes les valeurs dépassent également les normes nationales, les valeurs diurnes à ML1 et ML4 n'étant que légèrement supérieures à la norme.

Les résultats montrent que pour le point d'échantillonnage le plus éloigné (c'est-à-dire M4), les niveaux de bruit ont été identifiés comme étant les plus bas. Tandis que l'emplacement M2 se trouvait à côté de l'autoroute du Nord (A3) et mesurait très probablement un bruit de circulation élevé pendant les heures du matin et du soir.

5.3 Environnement biologique

Deux approches différentes ont été entreprises au cours de cette étude pour comprendre les conditions environnementales dans la zone du projet.

- Tout d'abord, une enquête documentaire a été réalisée en utilisant les sites web officiels, les bases de données internationalement reconnues et la littérature évaluée par les pairs.
- Deuxièmement, deux visites de terrain ont été effectuées, en juin 2022 (phase de cadrage) et en novembre 2022 (phase d'EIES) par ERM-ENVAL, au cours desquelles les zones du projet ont été inspectées et les valeurs de la biodiversité ont été identifiées. Les zones couvertes lors de la visite sur le terrain sont présentées dans la Figure 5-25. Les visites sur le terrain ont été divisées en deux parties ou blocs :
 - Premier bloc (section sud de la zone du projet), y compris la zone 1 de la phase 1 et
 - Deuxième bloc (section nord de la zone du projet), couvrant la zone 2 de la phase 1 et la phase 2.



Source : ARISE, 2022

Figure 5- 25 Zone de projet

Enquête de bureau

Dans le cadre de l'enquête documentaire, et afin de prendre en compte les risques biologiques dans l'évaluation des risques et des impacts, une analyse préliminaire a été réalisée à l'aide de l'évaluation intégrée de la biodiversité.

Tool (IBAT)55. Cet outil permet aux principaux décideurs d'accéder à des informations essentielles sur les sites prioritaires en matière de biodiversité afin d'éclairer les processus de gestion des risques et de prise de décision qui traitent des impacts potentiels sur la biodiversité. Cela permet également d'identifier les risques liés au projet et d'informer les études qui seront menées dans le cadre de l'EIES.

L'analyse a été effectuée en exécutant deux rapports différents mais complémentaires :

- Rapport de proximité de l'IBAT ; et
- IBAT Screen du Groupe de la Banque mondiale sur les risques liés à la biodiversité.

Le rapport de proximité de l'IBAT a fourni une indication des caractéristiques potentielles liées à la biodiversité - zones protégées, zones et espèces clés pour la biodiversité - à proximité de l'emplacement spécifié du projet. Il a fourni une indication précoce des préoccupations potentielles en matière de biodiversité. Ces informations ont été utiles pour évaluer les risques et impacts environnementaux potentiels préliminaires déclenchés par le projet et pour préparer les termes de référence de l'étude d'impact ultérieure, en concentrant l'attention sur les espèces clés dont la conservation est préoccupante et sur les sites dont la valeur de conservation est connue. À cette fin, un exercice d'analyse de proximité a été développé pour identifier les caractéristiques et les espèces de la biodiversité qui sont situées dans un rayon de 15 km.

L'IBAT World Bank Group Biodiversity Risk Screen fournit une première sélection des valeurs d'habitat critique. Par conséquent, l'habitat d'une importance significative pour les espèces prioritaires déclenchera le statut d'habitat critique (voir SFI PS6 : paragraphe 16). L'IBAT a fourni une liste préliminaire d'espèces prioritaires qui pourraient se trouver dans la zone tampon de 50 km. Cette liste est tirée de la Liste rouge des espèces menacées de l'UICN (RL de l'UICN), et devrait être utilisée pour

guider toute évaluation ultérieure, dans le but de confirmer l'occurrence connue ou probable de ces espèces dans la zone du projet.

Visites sur le terrain

Une enquête rapide sur la biodiversité a été réalisée en juin 2022 lors de la phase de cadrage du Projet. La technique utilisée était un parcours exhaustif du site, couvrant l'ensemble de la zone du Projet, identifiant les habitats rencontrés, toutes les espèces observées en leur sein, et établissant le degré d'anthropisation des habitats observés.

Sur la base de ces résultats, les experts ont recommandé que, pour la phase d'EIES, une collecte de données primaires soit organisée, une cartographie détaillée de la flore/végétation et des habitats étant jugée nécessaire en raison de la proximité d'une zone humide, apparemment dégradée. En outre, des consultations supplémentaires des parties prenantes ont été jugées nécessaires pour comprendre comment la zone est utilisée par la faune locale (principalement par l'avifaune).

Par conséquent, conformément à l'évaluation du champ d'application, les enquêtes ciblées ont eu lieu en novembre 2022. Les informations recueillies ont été évaluées et les données de base de l'EIES ont été élaborées. Toutes les conclusions sont compilées dans les sous-sections suivantes.

5.3.1 Flore, végétation et habitats

En Côte d'Ivoire, il y a six écorégions décrites par le Fonds mondial pour la nature (WWF). Le projet est situé dans l'écorégion de la forêt de l'Est de la Guinée, qui est caractérisée par un climat tropical, avec des précipitations annuelles allant de 2 500 à 1 500 mm et une température moyenne mensuelle d'environ +25°C (voir section 5.2.1). La forêt tropicale humide est le type de végétation prédominant dans cette écorégion.

La visite du site effectuée en juin 2022 a permis d'identifier les principales sensibilités de la zone du projet. Les résultats de cette visite sur le terrain, ainsi que la collecte de données sur ordinateur, ont permis à l'équipe d'identifier les habitats suivants au cours de la phase de cadrage :

- **Cultures** : zones où des cultures actives sont plantées, entretenues et récoltées. Les espèces de cultures courantes sont le manioc (*Manihot esculenta*), le maïs (*Zea mays*) et les poivrons (*Capsicum spp.*) ;
- **Jachères** : terres cultivées abandonnées ou actuellement inutilisées, contenant souvent des espèces tant ligneuses qu'herbacées ;
- **Terres nues** : terres en cours de préparation pour la mise en place de cultures ; et
- **Zones humides** : une zone marécageuse a été identifiée, avec une présence abondante de bambous (*Bambusa vulgaris*, sans statut UICN) dans le coin nord de la zone du projet (phase 2) et s'est poursuivie le long du bord de la parcelle vers le sud-ouest (bord nord de la phase 2).

Tous les types d'habitats ont été trouvés dans les deux blocs de la zone du projet, sauf qu'une zone humide n'est présente que dans la partie nord de la phase 2 de la zone du projet. De manière générale, la zone du Projet présente des signes d'anthropisation intense et une valeur de biodiversité limitée. La figure 5-26 montre des exemples d'habitats trouvés dans la zone du Projet.



Culture de manioc (*Manihot esculenta*) avec des espèces ligneuses (par exemple, *Ricinodendron heudelotii*, LC)



Plantation d'hévéas (*Hevea brasiliensis*, LC) avec des espèces ligneuses



Jachères avec des espèces ligneuses et herbacées, dont l'iroko jaune (*Milicia regia*, VU)



Zone humide avec bambou (*Bambusa vulgaris*, NA)

Note : Les statuts de conservation de l'UICN : NA-Non évalué ; LC-Préoccupation mineure, NT-Près menacé, VU-Vulnérable, EN-En danger, CR-En danger critique d'extinction.

Figure 5- 26 Exemples d'habitats présents dans la zone du projet

Les visites sur site effectuées en juin 2022 et en novembre 2022 ont indiqué que six biotopes existent dans la zone du projet :

- Jachères et terres stériles : les jachères dans la zone du projet sont généralement petites et fortement anthropisées et se caractérisent par deux strates :
 - ligneux : clairsemé et très peu couvert, il est constitué d'arbres de 2 à 12 m de hauteur. Les principales espèces qui la composent sont *Anthocleista djalensis* (LC), *Anthocleista nobilis* (LC), *Rauwolfia vomitoria* (LC), l'albizia à couronne plate (*Albizia adianthifolia*, LC), l'okuro (*Albizia zygia*, LC), le figuier à balais (*Ficus sur*, LC), le *Cecropia peltata* (LC), l'hévéa (*Hevea brasiliensis*, LC), l'iroko jaune (*Milicia regia*, VU), le *Macaranga barteri* (LC), le bois de chameau (*Baphia nitida*, LC), la noix de muscade africaine (*Pycnanthus angolensis*, LC), le *Tabernaemontana crassa* (LC), le *Ricinodendron heudelotii* (LC), le *Terminalia superba* (NA), kapok (*Ceiba pentandra*, LC), *Spondias mombin* (LC), emien (*Alstonia boonei*, LC), arbre parapluie

(*Musanga cecropioides* (LC), figuier à feuilles géantes (*Ficus lutea*, LC), *Ficus exasperata* (LC).

- Herbacée : entre 1 et 2 m de hauteur ; elle est plus abondante et diversifiée. Elle est composée de représentants des espèces de la strate ligneuse, en plus d'une végétation herbacée principalement de la famille des poacées.

Il y a plusieurs lianes, dont *Alchornea cordifolia* (LC), *Dalbergiella welwitschii* (NA), *Cardiospermum grandiflorum* (NA), *Dalbergia hostilis* (LC), *Mikania cordata* (NA), *Pueraria phaseoloides* (NA), *Schrankia leptocarpa* (NA), *Stephania dinklagei* (NA), *Urera keayi* (NA), *Cnestis ferruginea* (NA), *Dalbergia afzeliana* (LC), *Cissus aralioides* (NA), *Adenia lobata* (NA), *Griffonia simplicifolia* (NA), *Ipomoea asarifolia* (NA), *Lonchocarpus cyanescens* (NA).

- **Fourrés hydromorphes** : ces formations végétales se trouvent à l'apex nord de la zone du projet sur des sols hydromorphes et temporairement inondés. Elles contiennent peu d'espèces d'arbres et présentent deux strates :
 - La strate ligneuse, qui comprend des arbres de 2 à 8 m de hauteur, est moins diversifiée. Les espèces caractéristiques sont *Anthocleista djalensis* (LC), *Anthocleista nobilis* (LC), *Harungana madagascariensis* (LC), *Albizia adianthifolia* (LC), *Cecropia peltata* (LC), *Musanga cecropioides* (LC), *Hevea brasiliensis* (LC), *Macaranga barteri* (LC), *Macaranga spinosa* (LC), *Millettia zechiana* (LC), *Trichilia prieureana* (NA), *Trichilia tessmannii* (LC), *Adranzina* (*Trema orientalis*, LC), figuier à feuilles géantes (*Ficus lutea*, LC), figuier à grappes de genêts (*Ficus sur*, LC), *Baphia nida* (LC).
 - Une strate herbacée (1 à 2 m de hauteur) est dominante et plus diversifiée. Outre les spécimens des espèces de la strate ligneuse, elle présente une végétation herbacée et plusieurs lianes telles que *Alchornea cordifolia* (LC), *Cardiospermum grandiflorum* (NA), *Mikania cordata* (NA), *Pueraria phaseoloides* (NA), *Schrankia leptocarpa* (NA), *Stephaniadinklagei* (NA).
 - Lianes telles que *Urera keayi* (NA), *Cissus aralioides* (NA), *Griffonia simplicifolia* (NA), *Ipomoea asarifolia* (NA), *Lonchocarpus cyanescens* (NA), *Lantana camara* (NA), *Melanthera scandens* (NA), *Mezoneurum benthamianum* (NA), *Passiflora foetida* (NA).
- **Plantation d'hévéas** : une culture monospécifique d'hévéas (*Hevea brasiliensis*, LC), mélangée à quelques autres espèces ligneuses, dont *Psydrax subcordata* (NA), arbre parapluie (*Musanga cecropioides*, LC), *Margaritaria discoidea* (LC), le bois de chameau (*Baphia nitida*, NA), *Nauclea pobeguinii* (NA), *Sterculia tragacantha* (LC), l'albizia à couronne plate (*Albizia adianthifolia*, LC), *Anthocleista nobilis* (NA) et *Anthocleista djalensis* (NA) accompagnés d'un sous-étage dominant et plus herbacé.
- **Terres cultivées** : La zone du projet comporte de grandes portions de terres cultivées, avec des cultures dominantes de maïs (*Zea mays*, LC) et de manioc (*Manihot esculenta*, LC). Ces champs sont en production active entretenue par les propriétaires. Des pesticides sont utilisés dans certaines zones, car des contenants de pesticides vides ont été trouvés : Bibana 680 SG et Roundup (tous deux à base de glyphosate, voir Figure 5-27). Les espèces d'arbres présentes sur ces zones sont essentiellement composées de : Kapok (*Ceiba pentandra*, LC), *Bombax buonopozense* (LC), emien (*Alstonia boonei*, LC), *Terminalia superba* (LC), iroko jaune (*Milicia regia*, VU), *Antiaris toxicaria* (LC), hévéa (*Hevea brasiliensis*, LC), manguier commun (*Mangifera indica*, LC), avocatier (*Persea americana*, LC), goyavier (*Psidium guajava*, LC), noix de muscade africaine (*Pycnanthus angolensis*, LC), *Rauvolfia vomitoria* (LC), *Ricinodendron heudelotii* (LC), *Vitex grandifolia* (LC), andranzina (*Trema orientalis*, LC), *Sterculia tragacantha* (LC), *Newbouldia laevis* (LC), arbre parapluie (*Musanga cecropioides*, LC), *Cecropia peltata* (LC), *Lonchocarpus sericeus* (LC), *Harungana madagascariensis* (LC), *Ficus sur* (LC), *Ficus exasperata* (LC), *Ficus mucosa* (LC), *Baphia nitida* (LC), *Anthocleista djalensis* (LC), *Anthocleista nobilis*

(LC). Les quelques palmiers (*Elaeis guineensis*, LC) présents dans ces champs sont abattus pour la production de vin de palme.

- Terrain défriché : Le site du projet contient des terres défrichées prêtes à être utilisées pour la culture du manioc ou du maïs.
- Les prairies : Cette végétation est composée de plantes herbacées, appartenant principalement à la famille des Poaceae. On note une très faible présence d'espèces ligneuses représentées par le figuier à couronne plate (*Albizia adianthifolia*, LC), le figuier à feuilles géantes (*Ficus exasperata*, LC), le figuier à grappes de genêts (*Ficus sur*, LC), le *Ficus mucoso* (LC) et le *Rauvolfia vomitoria* (LC).



Figure 5- 27 Conteneurs de glyphosate vides trouvés lors de la visite des lieux en novembre 2022

Une méthode de collecte de données exhaustive a été utilisée pour comprendre la flore sur la zone du projet, et compte tenu de la zone à couvrir et du niveau d'information recherché. Pour l'échantillonnage de la flore, les espèces végétales rencontrées ont été identifiées sur place et les noms scientifiques ont été notés. Les *taxons* non reconnus sur le terrain ont été collectés ou photographiés pour une identification ultérieure dans l'herbier national. La nomenclature adoptée dans ce rapport est celle de la flore de Côte d'Ivoire d'Aké Assi (2001⁵¹, 2002⁵²) et des travaux de Hawthorne et Jongking (2006)⁵³. La classification phylogénétique APG (Angiosperms Phylogeny Group, 2016⁵⁴) version IV a été utilisée pour la mise à jour des noms scientifiques et des familles.

Pour chacune des espèces inventoriées, le genre et la famille ont été renseignés. Par la suite, la liste des espèces inventoriées a été croisée d'une part avec celle de la liste rouge de l'UICN (2020) pour déterminer les espèces menacées et d'autre part avec celle des espèces rares et menacées d'Aké-Assi (1984⁵⁵). Enfin, pour la distinction de l'endémisme, la liste floristique a été croisée avec celles d'Aké-Assi (2001 ; 2002) et de Poorter et al. (2004⁵⁶).

⁵¹ Aké-Assi L. 2001. Flore de la Côte d'Ivoire 1, Catalogue, systématique, biogéographie et écologie. Conservatoire et Jardin Botanique de Genève, Genève, Suisse, Boissiera, tome 1, 396 p.

⁵² Aké-Assi L. 2002. Flore de la Côte d'Ivoire 2, catalogue, systématique, biogéographie et écologie. Conservatoire et Jardin Botanique de Genève. Genève, Suisse, Boissiera, tome 2, 441 p.

⁵³ Hawthorne, W. D., & Jongkind, C. C. (2006). Woody plants of Western African forests, A guide to the forest trees, shrubs and lianes from Senegal to Ghana. Jardins botaniques royaux, Kew.

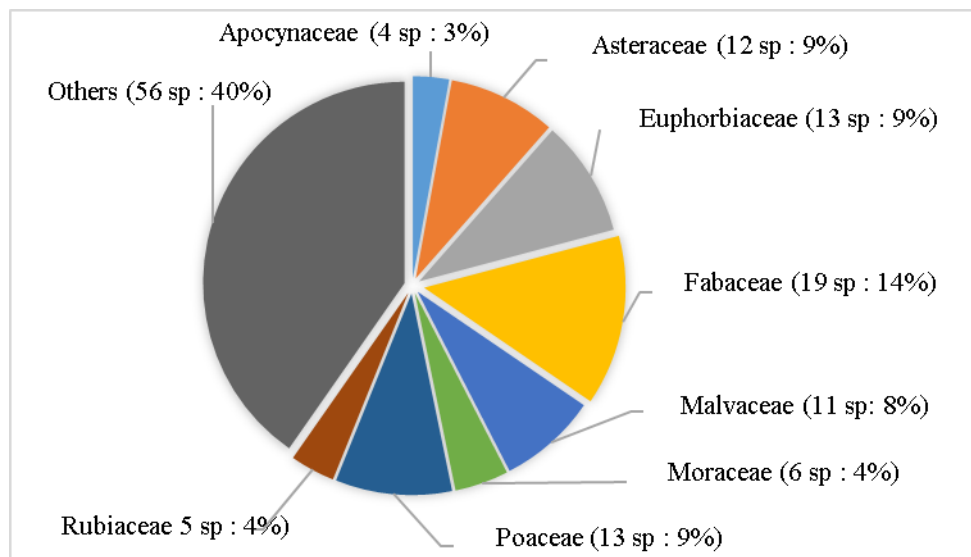
⁵⁴ SGA IV. 2016. Une mise à jour de la classification de l'Angiosperm Phylogeny Group pour les ordres et les familles de plantes à fleurs. Botanical Journal of the Linnean Society, 181 : 1-20

⁵⁵ Aké-Assi L. 1984. Flore de la Côte d'Ivoire : Étude descriptive et biogéographique avec quelques notes ethnobotaniques. Thèse de Doctorat d'État, Faculté de Sciences et Techniques, Université de Cocody, Abidjan, Côte d'Ivoire, 1206 p.

⁵⁶ Poorter L., Bongers F., Kouamé F. N. & Hawthorne W. D. 2004. Biodiversité de l'Afrique de l'Ouest

Au total, 139 espèces végétales ont été inventoriées dans la zone du projet (la liste complète des espèces présentes dans la zone du projet figure à l'annexe E). Elles sont réparties entre 120 genres, classés dans 47 familles (Figure 5-28). Les familles les plus représentées sont les Fabaceae, avec 19 espèces, les Euphorbiaceae et les Poaceae, avec 13 espèces chacune. Viennent ensuite les Asteraceae (12 espèces), les Malvaceae (11 espèces), les Moraceae (6 espèces) et les Rubiaceae (5 espèces).

Trois genres ont enregistré le plus grand nombre d'espèces. Il s'agit des genres *Ficus*, avec quatre espèces, *Boerhavia* et *Sida*, chacune avec trois espèces.



Source : ERM, 2022

Figure 5- 28 Diversité des espèces par famille de plantes dans la zone du projet

Les 139 espèces inventoriées sont réparties en 12 types biologiques. Ils sont dominés par les Microphanérophytes, avec 35 espèces (25,17% de la diversité des espèces). En revanche, les géophytes et les rhizomes, avec respectivement deux et une espèces, sont les moins représentés dans la zone du projet avec moins de 2% chacun.

La classification des espèces inventoriées au sein des affinités chorologiques a permis d'obtenir quatre groupes d'espèces. Il s'agit des espèces guinéo-congolaises (GC), des espèces originaires des régions phytogéographiques guinéo-congolaise et soudano-zambienne (GC-SZ), des espèces exotiques ou introduites (I) et des espèces néotropicales (N). Le groupe GC est dominant, avec 76 espèces (55% du total des espèces), suivi par GC-SZ avec 50 espèces, soit 36%. I et N sont les moins représentés, avec 8 espèces et une espèce respectivement.

Flore menacée

L'UICN classe les espèces en fonction du niveau de menace auquel elles sont confrontées à l'état sauvage. Les catégories dans lesquelles une espèce peut être classée sont :

- Éteinte (EX) ou Éteinte à l'état sauvage (EW) ;
- En danger critique d'extinction (CR), En danger (EN) et Vulnérable (VU) : espèces menacées d'extinction au niveau mondial ;
- Quasi menacée (NT) : espèces proches des seuils de menace ou qui seraient menacées sans mesures de conservation permanentes ;

Forêts : Un atlas écologique des espèces de plantes ligneuses. Centre for Agriculture and Bioscience International Publishing, Nederland, Pays-Bas, 521 p.

- Préoccupation mineure (LC) : espèces évaluées avec un risque d'extinction plus faible ;
- Données insuffisantes (DD) : pas d'évaluation en raison de données insuffisantes.

Une analyse de télédétection a été obtenue par la plateforme IBAT⁵⁷ pour l'étude, qui a révélé la présence potentielle de plusieurs espèces menacées. Cette analyse de télédétection a pris en compte une zone tampon de 50 km autour de la zone du projet, et ce sera la zone d'influence (ZI) pour l'étendue de la biodiversité. La plateforme IBAT a révélé la présence potentielle de plusieurs espèces en danger critique d'extinction, en danger et vulnérables (selon la nomenclature de la listerouge de l'IUCN⁵⁸), incluses dans le tableau 5-11.

Tableau 5- 11 Espèces végétales d'importance particulière potentiellement présentes dans la zone du projet

Nom scientifique	Nom commun	UICN Statut
<i>Aframomum atewae</i>	-	EN
<i>Ficus cyathistipuloides</i>		VU
<i>Maesobotrya barteri var. barteri</i>		VU
<i>Mussaenda conopharyngiifolia</i>		VU
<i>Zanthoxylum mezoneurispinosum</i>		VU
<i>Milicia regia</i>	Iroko jaune	VU
<i>Aeglopsis mangenotii</i>		CR
<i>Suregada ivorensis</i>		VU
<i>Aframomum atewae</i>		EN
<i>Croton dispar</i>		EN
<i>Tristemma involucreatum</i>		VU
<i>Pericopsis elata</i>	Bois de satin jaune	EN
<i>Milicia regia</i>		VU

Une seule de ces espèces, l'Iroko jaune (*Milicia regia*, VU), représentée par 11 spécimens, a été trouvée sur le site. Une carte montrant l'emplacement de chacun des spécimens est présentée à la figure 5-29.

⁵⁷ <https://www.ibat-alliance.org/>

⁵⁸ Liste rouge des espèces menacées de l'UICN (LR ou Liste rouge de l'UICN) : norme internationale pour l'évaluation du statut de menace des espèces. La Liste rouge est compilée par le réseau mondial d'experts, de groupes de spécialistes et de partenaires de l'UICN. Pour plus d'informations, veuillez consulter le site web de la Liste rouge des espèces menacées de l'UICN. Les catégories de la Liste rouge sont les suivantes : En danger critique d'extinction (CR) : Risque d'extinction le plus élevé. Un taxon est dit "en danger critique d'extinction" lorsque les meilleures preuves disponibles indiquent qu'il remplit l'un des critères A à E de la catégorie "en danger critique d'extinction" et qu'il est donc considéré comme étant confronté à un risque extrêmement élevé d'extinction à l'état sauvage. En danger (EN) : Risque très élevé d'extinction. Un taxon est dit "en danger" lorsque les meilleures données disponibles indiquent qu'il remplit l'un des critères A à E de la catégorie "en danger" et qu'il est donc considéré comme étant exposé à un risque très élevé d'extinction à l'état sauvage. Vulnérable (VU) : Risque d'extinction. Un taxon est dit Vulnérable lorsque les meilleures preuves disponibles indiquent qu'il remplit l'un des critères A à E de la catégorie Vulnérable, et qu'il est donc considéré comme étant exposé à un risque élevé d'extinction à l'état sauvage.



Figure 5- 29 Emplacement de chacun des spécimens d'iroko jaune (Milicia regia, VU) trouvés sur le site

Au cours de la visite du site qui s'est tenue en novembre 2022, les entretiens avec la population locale indiquent qu'elle n'utilise pas l'iroko jaune et ne récolte pas le bois ou d'autres parties de l'arbre à quelque fin que ce soit.

Flore endémique

La visite du site en novembre 2022 a révélé la présence de trois espèces endémiques. L'une des espèces, *Leptoderris miegei* (non évaluée par l'UICN), est une plante grimpante qui pousse principalement dans les biomes tropicaux humides de Côte d'Ivoire et du Liberia (voir Figure 5-30). Les deux autres espèces sont endémiques du bloc forestier ouest-africain. Il s'agit d'*Anthocleista nobilis* (LC) et de *Solenostemon monostachyus* (non évalué par l'UICN). Il est important de noter que ces trois espèces sont assez abondantes et fréquentes dans la zone du projet.



Figure 5- 30 *Leptoderris miegei*

5.3.2 Faune

La collecte de données sur la faune sur le terrain a été réalisée selon la méthode « recce » (marche de reconnaissance) telle que décrite par Maréchal et Bastin (2008). Cette méthode consiste à effectuer une marche de reconnaissance d'observations directes et indirectes. Les observations indirectes sont basées sur la reconnaissance d'indices indubitables d'espèces animales, à savoir lestraces, les bruits et les cris.

Trois groupes zoologiques (mammifères, oiseaux et reptiles) comprenant 21 espèces animales ont été enregistrés lors des visites de terrain. Les mammifères comprennent 14 espèces (66,67% de la diversité des espèces enregistrées). Ils sont suivis par les oiseaux avec six espèces (28,57%). Enfin, le groupe ayant le moins d'espèces est celui des reptiles avec une espèce (4,76%). Toutes les espèces animales recensées lors de cet inventaire sont des espèces communes en Côte d'Ivoire (Ahissa et al., 2020 ; Bohoussou et al., 2018⁵⁹ , Akpatou et al. 2018). Elles sont toutes de préoccupation mineure (UICN, 2020).

Les jachères et les plantations de manioc enregistrent le plus grand nombre d'espèces avec 11 espèces et les plantations de caoutchouc enregistrent le plus petit nombre d'espèces (six). Les indices de diversité de Shannon (H') décrivent un schéma similaire avec la plus grande diversité enregistrée dans les plantations de manioc (H' = 2,54), suivies par les jachères (H' = 2,4). L'indice de diversité le plus faible est obtenu dans les plantations de caoutchouc (H' = 1,79).

Toutes les espèces animales recensées lors de cet inventaire sont des espèces communes en Côte d'Ivoire (Ahissa et al., 2020 ; Bohoussou et al., 2018, Akpatou et al. 2018). Elles sont

toutes de préoccupation mineure (UICN, 2020). La liste complète des espèces présentes dans la zone du projet figure à l'annexe E.

Faune menacée et d'intérêt particulier

La présence potentielle de la flore et de la faune menacées a fait l'objet d'un examen préliminaire à l'aide de la plateforme IBAT. Cet outil utilise une zone tampon de 50 km autour de l'emplacement sélectionné (dans ce cas, autour de la zone d'intérêt du projet) et renvoie les espèces potentiellement présentes dans cette zone. La zone tampon de 50 km comprend des zones protégées au niveau national avec des valeurs de biodiversité élevées, non pertinentes pour cette évaluation (voir la section 5.3.3). L'analyse de la ZI et de la zone tampon de 50 km qui l'entoure a révélé la présence potentielle de plusieurs espèces menacées d'extinction et vulnérables (selon la nomenclature de la liste rouge de l'IUCN⁶⁰) figurant dans le Tableau 5-12.

⁵⁹ Bohoussou, K. H., Akpatou, K. B., Kouassi, Y. W. R., & Kpangui, K. B. (2018). Diversité des mammifères et valeur pour la conservation des reliques forestières dans une concession agro-industrielle du sud-ouest de la Côte d'Ivoire. Vertigo-La Revue électronique en sciences de l'environnement, 18(1).

⁶⁰ Liste rouge des espèces menacées de l'IUCN (RL ou Liste rouge de l'IUCN) : norme internationale d'évaluation du statut de menace des espèces. La Liste rouge est compilée par le réseau mondial d'experts, de groupes de spécialistes et de partenaires de l'IUCN.

Ces résultats sont ensuite analysés sur la base de l'examen de la littérature, des zones de distribution, du jugement des spécialistes locaux de la biodiversité et des résultats des visites de sites. Aucune de ces espèces n'a été trouvée sur le site.

Tableau 5- 12 Espèces animales d'importance particulière potentiellement présentes dans la zone

Classe	Nom scientifique	Nom commun	Statut UICN
Oiseaux	<i>Necrosyrtes monachus</i>	Vautour à capuchon	CR
	<i>Psittacus timneh</i>	Perroquet de Timneh	EN
	<i>Ceratogymna elata</i>	Calao à casquette jaune	VU
	<i>Scotopelia ussheri</i>	Pêcheur roux	VU
	<i>Picathartes gymnocephalus</i>	Bécasseau à col blanc	VU
	<i>Bycanistes cylindricus</i>	Calao à joues brunes	VU
	<i>Lobotos lobatus</i>	Pie-grièche écorcheur occidental	VU
	<i>Criniger olivaceus</i>	Bulbul à barbe jaune	VU
Mammifères	<i>Cercopithecus roloway</i>	Singe de Rolloway	CR
	<i>Piliocolobus waldroni</i>	Colobe rouge de Miss Waldron	CR
	<i>Hylomyscus baeri</i>	Souris des bois de Baer	EN

Selon le spécialiste local de la biodiversité, la zone est un habitat approprié pour le Perroquet de Timneh (*Psittacus timneh*, EN).

Pour plus d'informations, veuillez consulter le site Internet de la Liste rouge des espèces menacées de l'IUCN. Les catégories de la Liste rouge sont les suivantes : En danger critique d'extinction (CR) : Risque le plus élevé de l'extinction. Un taxon est dit "en danger critique d'extinction" lorsque les meilleures preuves disponibles indiquent qu'il remplit l'un des critères A à E de la catégorie "en danger critique d'extinction" et qu'il est donc considéré comme étant confronté à un risque extrêmement élevé d'extinction à l'état sauvage. En danger (EN) : Risque très élevé d'extinction. Un taxon est dit

"en danger" lorsque les meilleures données disponibles indiquent qu'il remplit l'un des critères A à E de la catégorie "en danger" et qu'il est donc considéré comme étant exposé à un risque très élevé d'extinction à l'état sauvage. Vulnérable (VU) : Risque d'extinction. Un taxon est dit Vulnérable lorsque les meilleures preuves disponibles indiquent qu'il remplit l'un des critères A à E de la catégorie Vulnérable, et qu'il est donc considéré comme étant exposé à un risque élevé d'extinction à l'état sauvage.

5.3.3 Zones de conservation

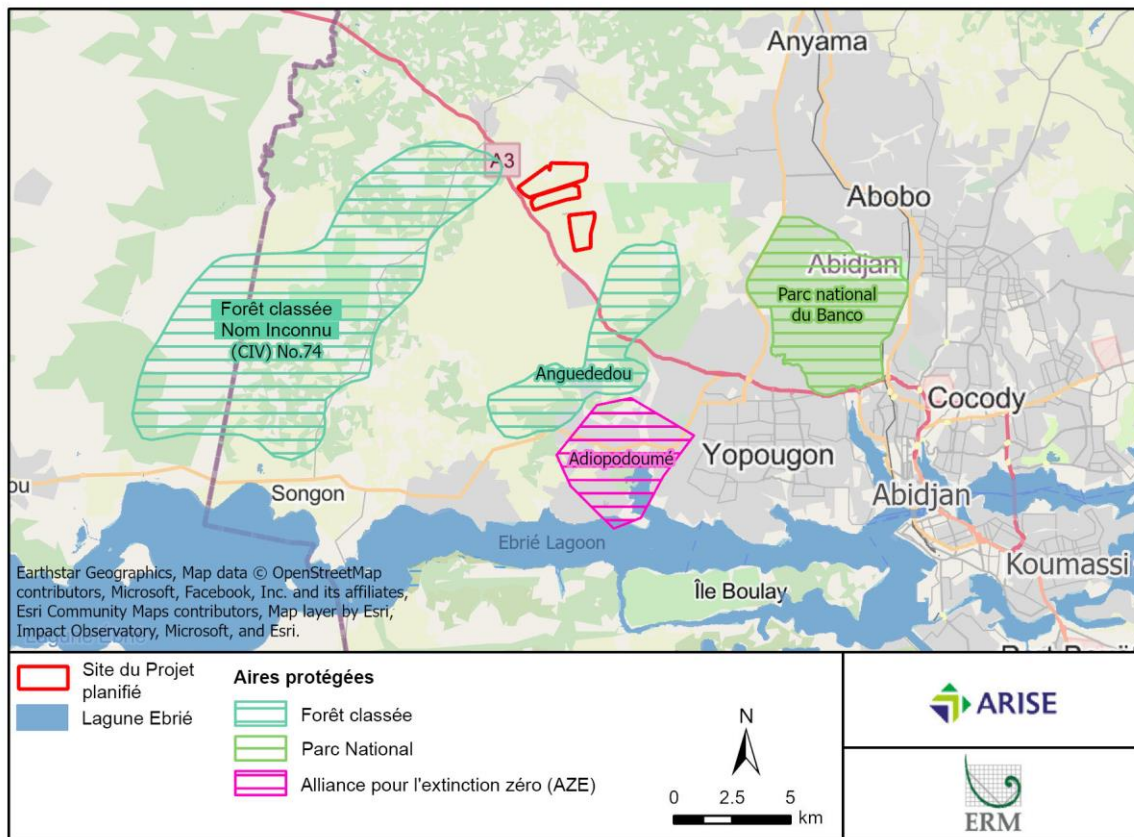
Les zones de conservation comprennent les zones protégées au niveau national et les zones désignées au niveau international. Les zones protégées au niveau national ont un statut de protection juridique, tandis que les zones désignées au niveau international sont connues pour détenir des valeurs écologiques importantes, même si elles ne sont pas nécessairement protégées au niveau national.

Les zones de conservation les plus proches du projet sont énumérées dans le tableau 5-13. La figure 5-31 représente l'emplacement géographique des zones protégées nationales et internationales.

Tableau 5- 13 Zones protégées et ZCBs près de la zone du projet

Nom	Type de zone	Catégorie UICN	Surface (ha)	Distance du projet (km)
Anguededou	Forêt classée	Non rapporté	2,575	1.2
Forêt classée (CIV) No.74	Forêt classée	Non rapporté	9,658	~1 (992 m)
Parc national du Banco	Parc national, AZE	II	3,438	6.9
Adiopodoumé	AZE	Non rapporté	1,952	6.7

Source : Planète protégée, 2022 ; Zones clés pour la biodiversité, 2022. *Rapport de proximité de l'IBAT (2022)*



Note : bien qu'il ne s'agisse pas d'une zone protégée ou d'une ZCB, la lagune Ebré a été incluse car il s'agit d'une caractéristique environnementale importante dans la région.

Figure 5- 31 Emplacement des zones protégées et des ZCB à proximité de la zone du projet

En termes de valeurs de biodiversité, la zone la plus représentative pour le projet (et aussi celle avec le plus haut degré de protection) est le parc national du Banco.

Zones protégées au niveau national

Selon le site Internet des Nations Unies "Protected Planet"²⁹, il existe 255 aires protégées en Côte d'Ivoire, couvrant 22,96 % (74 420 km²) du pays. Le Ministère des Eaux et Forêts est responsable de toutes les aires protégées. Les niveaux de protection et de gestion des parcs et réserves sont variables. Ceux-ci comprennent des figures avec différents niveaux de protection, les plus représentatifs étant :

- Parcs nationaux (protection la plus élevée) ;
- Réserves naturelles ;
- Réserves partielles de faune ; et
- Forêts classées (protection la plus faible) ;

Aucune zone protégée ne se trouve dans l'empreinte du projet. Dans un rayon de 10 km autour de l'emplacement du projet, trois zones protégées ont été identifiées :

- Parc national du Banco ;
- la forêt classée d'Anguedédou ; et

²⁹ <https://www.protectedplanet.net/country/CIV>

- la forêt classée (CIV) n° 74.

Les parcs nationaux sont soumis à deux menaces : le braconnage et la prospection d'or. D'autres menaces régulières sont constituées par l'exploitation forestière et la mise en culture des terres par les villageois locaux (World Database on Protected Area).

Une forêt classée est une zone d'au moins 10 hectares de forêt ou d'habitat faunique non forestier où le propriétaire foncier a accepté (par une demande) d'être un bon gestionnaire de la terre et de ses ressources naturelles. Certaines activités ne peuvent pas être pratiquées dans les forêts classées et les zones sauvages :

- Le pâturage par le bétail domestique ;
- Construction de maisons, de hangars, etc ;
- le brûlage intentionnel, sauf s'il est prescrit par un plan de gestion écrit ; et
- Culture d'arbres de Noël.

D'autres activités sont autorisées et sont encouragées lorsqu'elles sont appropriées pour répondre aux buts et aux objectifs du propriétaire foncier pour sa terre. Ces activités, cependant, ne doivent pas être menées de manière à nuire à la santé et à la productivité de la propriété ou de son bassin versant. Les activités autorisées sont les suivantes :

- Gestion de la faune sauvage ;
- Entretien des routes d'accès et des sentiers ;
- Exploitation du bois ;
- Coupe de bois de chauffage ;
- L'équitation ;
- la randonnée pédestre ; et
- La chasse.

La forêt d'Anguédedou et la **forêt classée (CIV) n°74** sont soumises aux normes susmentionnées pour les forêts classées. Il s'agit de superficies de 2.575 ha et 9.658 ha situées au sud de l'île et au nord du projet respectivement.

⁶¹ <https://www.protectedplanet.net/country/CIV>

La figure 5-31 représente l'emplacement géographique des zones protégées. Des informations limitées sont disponibles concernant la forêt classée (CIV) n° 74.

L'Anguédedédou est considéré comme une relique des extensions forestières autrefois visibles dans le sud de la Côte d'Ivoire. Autrefois forêt de feuillus, elle est aujourd'hui fortement secondarisée (88 % de sa surface initiale est dégradée). Elle se présente comme une mosaïque de formations naturelles (1,5 % de la superficie), d'anciens reboisements, de plantations et de friches. Par conséquent, elle est classée selon la catégorisation des forêts, parmi les forêts semi-naturelles (Forman, 2009). Cependant, on y trouve quelques espèces d'arbres et d'arbustes héliophiles ainsi que des espèces indigènes (Acajou Bassam (*Khaya ivorensis*), Azobé (*Lophira alata*) ou autres espèces non indigènes).

Sur le plan faunistique, la forêt d'Anguédedédou apparaît comme un milieu essentiellement appauvri en espèces animales. Les populations fauniques sont quasi inexistantes car elles ont été fortement braconnées par les populations. Ainsi, il n'y a qu'une faible présence de petits mammifères comme le guib harnaché, les écureuils (*Tragelaphus scriptus*), les rats de Gambie et quelques spécimens d'oiseaux comme le Touraco, l'hirondelle des mosquées (*Hirundo senegalensis*), le calao à joues brunes (*Bycanistes cylindrus*).

Le parc national du Banco (catégorie de gestion UICN : II) est l'un des huit parcs nationaux et des sept réserves naturelles de Côte d'Ivoire, couvrant 6,5 % de la superficie du pays. Il constitue l'un des derniers vestiges de la forêt dense humide sempervirente de la zone côtière ivoirienne. Le Parc couvre une superficie de 3 438 ha et est qualifié de réservoir hydraulique et de poumon vert de la ville d'Abidjan. Sa mission principale est de protéger la nappe phréatique pour l'alimentation en eau potable de la ville d'Abidjan. Ses principaux atouts sont : l'existence d'un arboretum de plus de 800 espèces de plantes vasculaires provenant des régions tropicales d'Afrique, d'Asie et d'Amérique latine et l'existence d'étangs piscicoles situés dans l'enceinte du Parc.

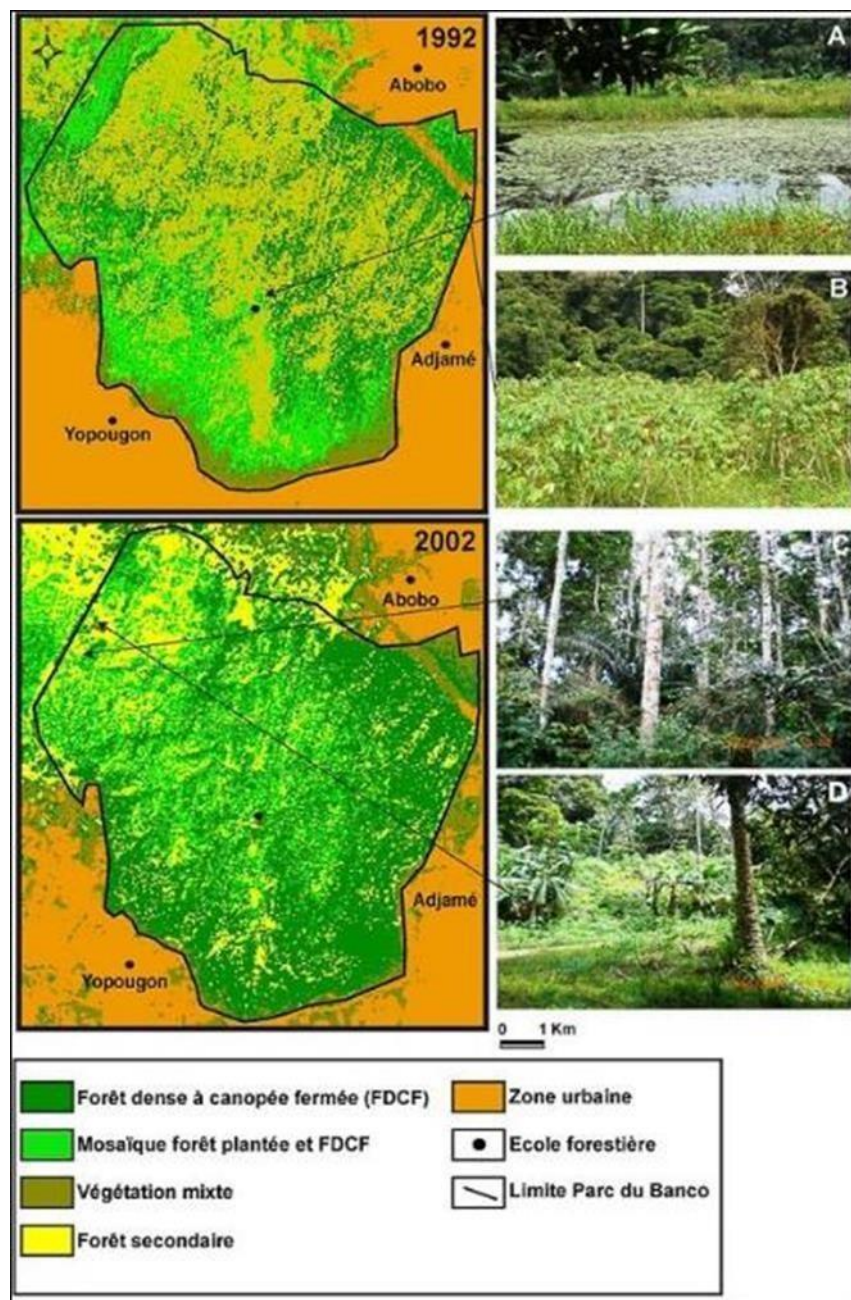
Face à la pression agricole et à l'urbanisation rapide de la région d'Abidjan, 86 % de la superficie de cette forêt côtière (soit le Parc) a été détruite depuis les années 1950 (Aké-Assi, 1984 et 2001 ; Chatelain, 1996 ; DPN, 2001 et 2002 ; Duschesne, 2002).

Le parc national du Banco subit des impacts négatifs dus à l'expansion urbaine rapide, à la croissance démographique et aux activités industrielles et commerciales dans le district d'Abidjan. Le parc est entouré de quatre municipalités et est affecté par la pollution due aux activités humaines et à la surpopulation dans les quartiers environnants, notamment en raison d'installations sanitaires inadéquates. Le parc reçoit également des déchets solides et liquides et des déversements partiels d'eaux pluviales municipales, ainsi que les effets négatifs des activités industrielles et des nouveaux lotissements situés à proximité. Ces problèmes durent depuis des décennies.

Le parc national du Banco subit des impacts négatifs dus à l'expansion urbaine rapide, à la croissance démographique et aux activités industrielles et commerciales dans le district d'Abidjan³⁰. Le parc est entouré de quatre municipalités et est affecté par la pollution due aux activités humaines et à la surpopulation dans les quartiers environnants, notamment en raison d'installations sanitaires inadéquates. Le parc reçoit également des déchets solides et liquides et des déversements partiels d'eaux pluviales municipales, ainsi que les effets négatifs des opérations industrielles et des nouveaux développements résidentiels à proximité. Ces problèmes durent depuis des décennies.

³⁰ Kouakou et Singh, Urban Forest BNP in Abidjan, IJRASET, 2020. DOI:10.22214/ijraset.2020.32326

⁶² Kouakou et Singh, Urban Forest BNP in Abidjan, IJRASET, 2020. DOI:10.22214/ijraset.2020.32326



Source : Adopté sur la base de Kouakou et Singh 2020

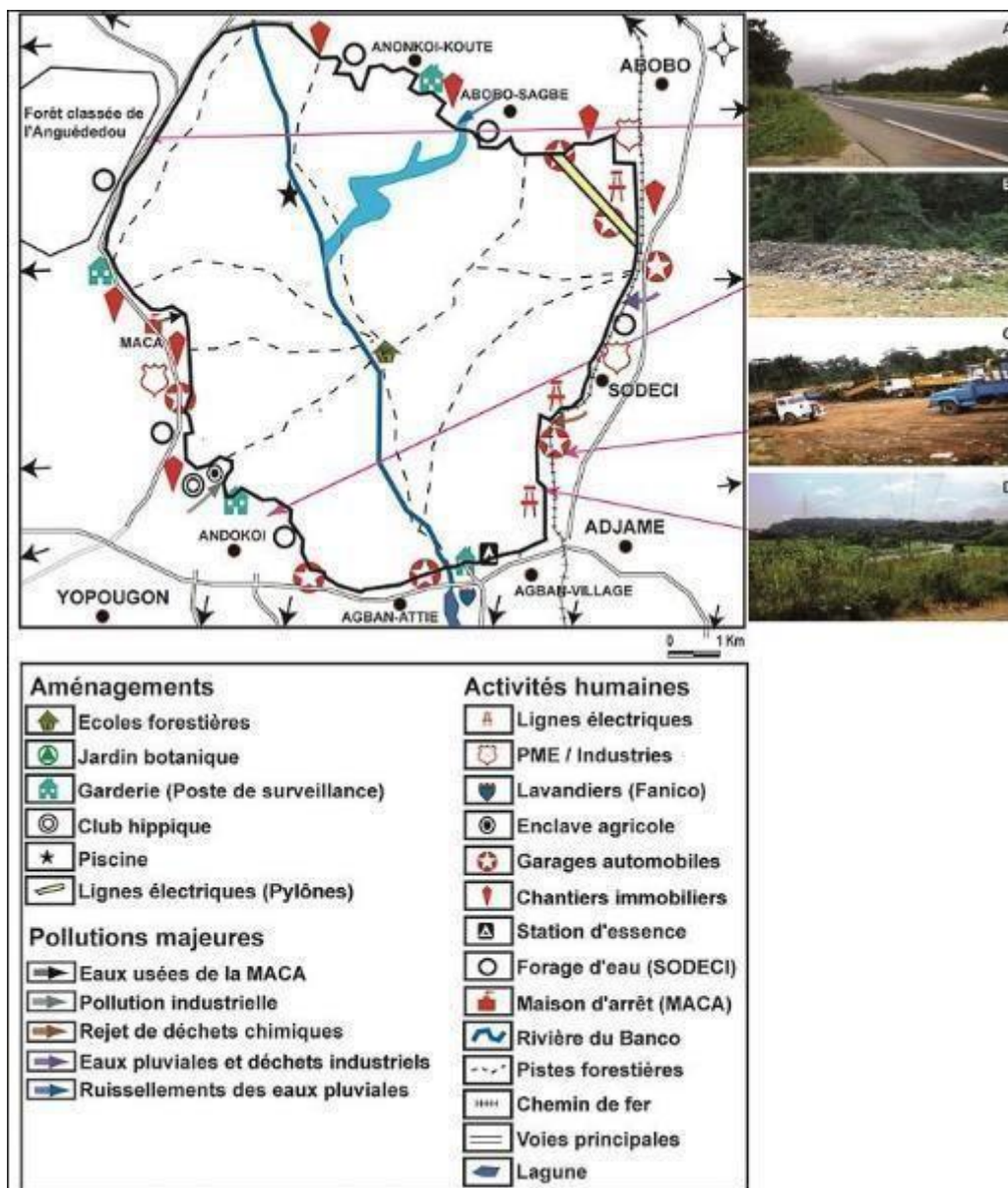
Figure 5- 32 Modèles de paysages dans le parc national du Banco (1992, 2002)

Fin 2019, une étude financée par le Fonds pour l'environnement mondial et mise en œuvre par le Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE) a révélé que le Parc abritait plus de 590 plantes vasculaires, dont 561 angiospermes, 27 fougères et 2 lycophytes. L'étude a également documenté la mycoflore du parc et a trouvé 86 espèces de champignons. La flore comprend 88 espèces rares ou menacées, dont sept ne sont connues qu'en Côte d'Ivoire. Vingt espèces de flore figurent sur la liste rouge de l'UICN de la nature (2019).

Deux espèces menacées d'extinction, *Placidiscus pseudostipularis* et *Tieghemella heckelii*, sont confrontées à un risque très élevé d'extinction à l'état sauvage car leur zone d'occurrence a été considérablement réduite en raison de l'expansion de l'agriculture.

Selon Kouakou et Singh (2020), les types de limites administratives jouent également un rôle important dans le comportement des populations vivant dans les environs du parc. Les forêts situées près des frontières administratives, tels que les murs, les barrières ou les panneaux, sont moins touchés que ceux situés à proximité des zones habitées. La facilité de franchissement des frontières administratives varie également en fonction de la région frontalière spécifique et des actions des communautés locales.

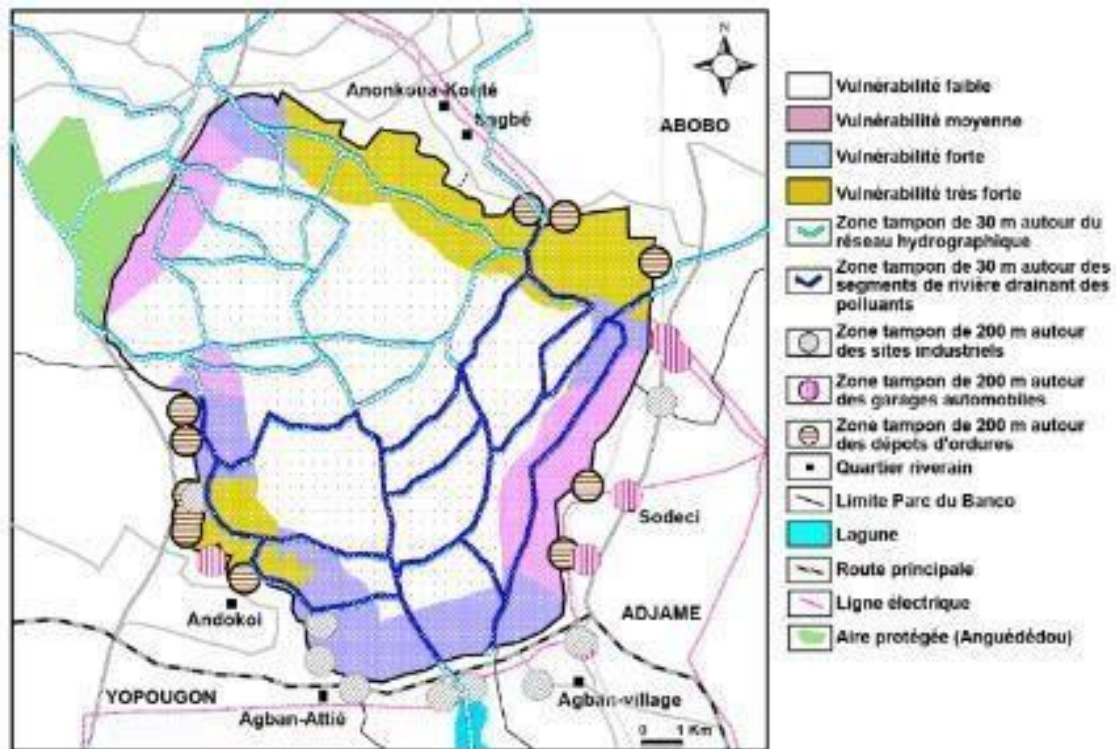
Les observations de terrain et les analyses cartographiques basées sur les variables socio-économiques et environnementales observées autour du Parc montrent que les zones les plus vulnérables sur ses marges sont situées dans la moitié sud-ouest, est et sud de la région, ainsi que dans le nord-est, qui font partie des zones où les limites administratives de la forêt qui ne sont pas matérialisées - malgré une forte densité urbaine. Les infiltrations constatées dans les forêts adjacentes à ces zones sont plus importantes (Figure 5-33).



Source : Kouakou et Singh 2020

Figure 5- 33 Menaces sur le parc national du Banco causées par les utilisations anthropiques des terres

Les différents types de pollution causés par les rejets domestiques, artisanaux ou industriels ont un impact sévère sur les aspects environnementaux sur le parc national du Banco (Sako et al, 2013). Les déchets solides et liquides produits en amont de ce réseau hydrographique traversent le Parc (Figure 5-34).



Source : Sako et al (2013)⁶⁸

Figure 5- 34 Sources de perturbation de l'environnement autour du parc national du Banco

Les sols humides avec de nombreux restes de débris ou de déchets ménagers sont très répandus. Les impacts des activités artisanales polluantes de casse automobile, des ateliers automobiles à proximité de la forêt et des sites industriels sont également liés au réseau hydrographique et à la direction de la diffusion de ces polluants dans le Parc en fonction de la topographie.

Zones désignées au niveau international

Zones clés pour la biodiversité

Les zones clés pour la biodiversité (ZCB)⁶⁹ représentent certains des sites les plus importants pour la conservation de la biodiversité dans le monde et sont identifiées au niveau national à l'aide de critères et de seuils normalisés au niveau mondial. Les critères qui déclenchent la reconnaissance d'une ZCB comprennent :

- Présence d'une biodiversité et d'écosystèmes menacés ;
- Présence d'une biodiversité géographiquement restreinte ;
- L'intégrité écologique de la zone ;
- Processus biologiques (agrégations, refuges, etc.) ; et
- L'irremplaçabilité biologique.

⁶⁸ Nakouma Sako, Gérard Beltrando, Koffi Lazare Atta, Hyppolite Dibi N'da et Téléphore Brou, " Dynamique forestière et pression urbaine dans le Parc national du Banco (Abidjan, Côte d'Ivoire) ", VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement [En ligne], Volume 13 Numéro 2 | septembre 2013.

⁶⁹ Site d'information sur les zones clés pour la biodiversité. Disponible à l'adresse suivante : keybiodiversityareas.org

Les ZCB comprennent les sites de l'Alliance for Zero Extinction (AZE⁷⁰) et les zones importantes pour la conservation des oiseaux (IBA⁷¹). L'Alliance for Zero Extinction a été créée pour désigner et conserver efficacement les sites les plus importants pour la conservation de la biodiversité mondiale, en s'efforçant d'empêcher l'extinction des espèces.

Parmi les ZCB, les IBA sont des zones reconnues comme des zones d'importance internationale pour la conservation des populations d'oiseaux et de la biodiversité associée, telles que désignées par BirdLife International. Aucune ZCB n'est présente dans l'empreinte du projet. Dans un rayon de 10 km de l'emplacement du projet, deux ZCB ont été identifiées :

- Adiopodoume ; et
- Parc national du Banco ;

Adiopodoumé est une aire protégée de 1 952 ha considérée comme un site AZE jusqu'en 2010, lorsque la musaraigne de Wimmer (*Crocidura wimmeri*, CR) a été proclamée "possiblement éteinte" dans la région (UICN 2010). Aujourd'hui, il est toujours considéré comme une ZAC, fonctionnant comme un jardin botanique et comme un jardin d'essai où sont menés des programmes de recherche. La figure 5-31 représente l'emplacement géographique des ZAA.

Sites Ramsar

Sites Ramsar⁷² sont des aires protégées désignées au niveau international dont la mission est "la conservation et l'utilisation rationnelle de toutes les zones humides par des actions locales et nationales et par la coopération internationale, en tant que contribution à la réalisation du développement durable dans le monde entier" (site de la convention Ramsar, 2021). Le site Ramsar le plus proche du projet est Grand Bassam, situé à environ 38 km au sud-est du projet, il n'est donc pas considéré comme pertinent pour le projet car il est éloigné.

5.3.4 Lagune Ebrié

La lagune Ebrié n'est pas une zone protégée ou désignée, mais c'est un habitat naturel et l'une des ressources en eau les plus importantes de Côte d'Ivoire ; elle représente une transition entre un environnement d'eau douce et un environnement marin, abritant une richesse d'espèces, dont certaines sont menacées. La lagune est adjacente à la ville d'Abidjan, à environ 9 km au sud du projet.

La lagune s'étend sur environ 150 km dans une direction est-ouest ; sa surface est d'environ 550 km², et il y a 200 km² supplémentaires de mangroves adjacentes et d'autres types de zones humides. Elle est séparée du Golfe de Guinée sur presque toute sa longueur par une étroite bande de terre, principalement sablonneuse. L'eau douce s'écoule dans la lagune à partir d'un certain nombre de petits ruisseaux et rivières, les plus importants étant la Comoé et la Mé à l'est, et l'Ira et l'Agnéby dans la partie centrale (comme expliqué ci-dessus dans la section Hydrologie, l'Agnéby est le principal organe de réception du drainage de la zone du projet - via l'affluent Gobouet). La lagune mesure en moyenne 4 km de large et 5 m de profondeur.

Albaret et al., 1994, ont identifié 153 espèces de poissons dans la lagune Ebrié. Les espèces classées comme menacées selon la liste rouge de l'UICN sont reportées dans le tableau 5-14.

⁷⁰ Site web de l'Alliance pour une extinction zéro. Disponible à l'adresse suivante : <http://www.zeroextinction.org/>

⁷¹ Site Web de BirdLife sur les zones importantes pour les oiseaux et la biodiversité. Disponible à l'adresse : <http://datazone.birdlife.org/info/ibasaf>

⁷² Site Web d'information Ramsar. Disponible à l'adresse : <https://www.ramsar.org/sites-countries>.

Tableau 5- 14 Faune trouvée à la lagune Ebrié

Nom scientifique	Statut UICN	Nom scientifique	Statut UICN
<i>Margarita Dasyatis</i>	VU	<i>Sardinella maderensis</i>	VU
<i>Urogymnus asperrimus</i>	VU	<i>Pseudupeneus prayensis</i>	VU
<i>Megalops atlanticus</i>	VU	<i>Epinephelus itjara</i>	VU
<i>Pseudolithus senegalensis</i>	FR		

Note : VU - Vulnérable ; EN - En danger.

Source : Albaret et al., 1994

Bien qu'elle ne soit pas considérée comme une zone de conservation ni comme une zone clé pour la biodiversité, la lagune d'Ébrié est considérée comme un élément biologique important. Le nombre élevé d'espèces de poissons marins, d'eau douce et d'eau saumâtre, reflète : une diversité d'habitats à travers le système comprenant des formations de mangroves, des substrats benthiques composés de sable et de vase, une bonne connexion avec la mer par un canal artificiel d'environ 15 m de profondeur. Sa proximité avec les eaux peu profondes des estuaires côtiers abritant une biodiversité ichtyologique considérable et la variété des écosystèmes d'eau douce connectés au système (Blaber, 2000).

5.3.5 Services écosystémiques

Les services écosystémiques sont les avantages que les populations tirent des écosystèmes. La biodiversité est cruciale pour la fourniture de services écosystémiques, car le fonctionnement d'un écosystème, et donc sa capacité à fournir des services, est fortement influencé par la variabilité fonctionnelle et structurelle des espèces ainsi que par la quantité et la répartition des trois composantes de la biodiversité (c'est-à-dire les gènes, les espèces et les écosystèmes).

Les services écosystémiques peuvent être locaux, comme la pollinisation ou l'approvisionnement en eau douce, régionaux (contrôle des inondations et des glissements de terrain) ou mondiaux (régulation du climat).

Les services écosystémiques peuvent être classés en services d'approvisionnement, de régulation, culturels et de soutien. Ils sont, comme le résume le World Resources Institute⁷³ :

- **Services d'approvisionnement** : les services d'approvisionnement sont les biens ou produits obtenus à partir des écosystèmes, tels que la nourriture, le bois, les fibres et l'eau douce ;
- **Les services de régulation** sont les contributions au bien-être humain résultant du contrôle des processus naturels par un écosystème, tels que la régulation du climat, le contrôle des maladies, la prévention de l'érosion, la régulation du débit d'eau et la protection contre les risques naturels ;
- **Les services culturels** sont les contributions non matérielles des écosystèmes au bien-être humain, telles que les loisirs, les valeurs spirituelles et la jouissance esthétique ; et

- **Les services de soutien** sont les processus naturels, tels que le cycle des nutriments et la production primaire, qui maintiennent les autres services.

Les terres agricoles offrent des services d'approvisionnement (nourriture, fibres, biomasse), des services de régulation (tels que la pollinisation, la lutte biologique contre les parasites, le maintien de la fertilité et de la structure du sol), des services culturels (tels que les aliments traditionnels, les paysages) et des services de soutien (tels que le cycle des nutriments et de l'eau). De même, les pâturages fournissent de la nourriture et des fibres animales (laine, peaux d'animaux), des services de régulation (tels que le contrôle des mauvaises herbes et la dispersion des graines), des services culturels et de soutien.

Les terres forestières offrent des services d'approvisionnement (nourriture, fibres, bois de construction et de chauffage, viande de brousse), de régulation (maintien de la fertilité des sols), culturels (religieux, esthétique, tourisme) et de soutien (cycle des nutriments et de l'eau).

⁷³ WRI, 2013

L'empreinte directe du Projet est caractérisée par un mélange de terres agricoles, de pâturages et de terres stériles, et de parcelles boisées. Au cours de la visite du site de la phase de cadrage qui s'est tenue en juin 2022, une évaluation préliminaire des services écosystémiques a été réalisée. Plusieurs services ont été documentés, notamment :

- L'agriculture ;
- Le pâturage ;
- La chasse ;
- Du bois pour le feu ;
- Bois de construction (y compris des catégories ivoiriennes P1, P2 et P3, voir section 5.3.5.1) ;
- Utilisation des eaux de surface ;
- Artistique-Ornementale ;
- Les plantes sauvages pour l'alimentation ; et
- Les plantes sauvages pour la médecine.

Des exemples de services écosystémiques observés lors de la visite du site sont présentés à la figure 5-35.



Pâturage du bétail dans les sites nord de la zone du Récolte du bambou (*Bambusa vulgaris*) projet.



Les cultures de manioc (*Manihot esculenta*).



Zone humide avec des traces d'activité humaine.

Figure 5- 35 Exemples de services écosystémiques dans la zone du projet

Le tableau 5-15 présente une liste des espèces végétales et de leurs usages associés.

Tableau 5- 15 Usages courants des plantes présentes dans la zone du projet

Espèce	Nom commun	Famille	Statut UICN	Utilisez
<i>Albizia adianthifolia</i>	Couronne plate	Fabaceae	LC	Médicinal
<i>Alchornea cordifolia</i>	Buisson de Noël	Euphorbiaceae	LC	Médicinal
<i>Alstonia boonei</i>	Bois de fromagerie	Apocynaceae		Bois (P2) ; médicinal
<i>Anthocleista djalonensis</i>	Arbre à choux	Gentianaceae		Médicinal
<i>Bambusa vulgaris</i>	Bambou commun	Poaceae		Bois, ornemental
<i>Baphia nitida</i>	Camwood	Fabaceae	LC	Ornemental
<i>Bidens pilosa</i>	Tic-tac du mendiant	Asteraceae		Médicinal
<i>Bombax buenopozense</i>	Cotonnier à fleurs rouges	Malvaceae		Bois (P2)
<i>Bridelia ferruginea</i>	-	Euphorbiaceae		Médicinal
<i>Carica papaya</i>	Papaye	Caricaceae		Alimentation
<i>Cola nitida</i>	Kola	Malvaceae		Alimentaire, médicinal
<i>Desmodium adscendens</i>	Trèfle à tiques	Fabaceae		Médicinal
<i>Elaeis guineensis</i>	Palmier à huile africain	Arecaceae	LC	Alimentaire ; Ornemental
<i>Euphorbia heterophylla</i>	Poinsetia sauvage	Euphorbiaceae		Ornemental
<i>Euphorbia hirta</i>	Euphorbe velue	Euphorbiaceae		Médicinal
<i>Ficus exasperata</i>	Arbre à papier de verre	Moraceae	LC	Médicinal
<i>Griffonia simplicifolia</i>	-	Fabaceae		Médicinal
<i>Mangifera indica</i>	Manguier	Anacardiaceae		Alimentaire ; Médicinal
<i>Manihot esculenta</i>	manioc	Euphorbiaceae		Alimentaire ; Médicinal
<i>Milicia regia</i>	Iroko jaune	Moraceae	VU	Bois (P1)
<i>Morinda lucida</i>	Arbre à soufre	Rubiaceae	LC	Médicinal
<i>Musa paradisiaca</i>	Banane	Musaceae		Alimentation
<i>Newbouldia laevis</i>	Arbre d'alignement	Bignoniaceae		Médicinal ; Ornemental

<i>Persea americana</i>	Avocat	Lauraceae		Alimentation
<i>Phyllanthus amarus</i>	Coup de vent	Euphorbiaceae		Médicinal
<i>Psidium guajava</i>	Goyave	Myrtaceae	LC	Alimentaire ; Médicinal
<i>Pycnanthus angolensis</i>	noix de muscade africaine	Myristicaceae		Bois (P1)
<i>Rauvolfia vomitoria</i>	Poivre du diable	Apocynaceae	LC	Médicinal
<i>Ricinodendron heudelotii</i>	Arbre à noix d'huile de bois africain	Euphorbiaceae		Alimentation ; Bois (P2)
<i>Sterculia tragacantha</i>	-	Malvaceae		Bois (P3)
<i>Thaumatococcus daniellii</i>	Plante de prière douce	Marantaceae		Médicinal
<i>Trema orientalis</i>	Bois de pigeon	Cannabaceae	LC	Médicinal
<i>Trichilia tessmannii</i>	Aribanda	Meliaceae		Bois (P3)
<i>Zea mays</i>	Maïs	Poaceae		Alimentation

Flore d'intérêt commercial

En Côte d'Ivoire, dans le cadre de l'exploitation rationnelle pour la production de bois, les essences forestières ont été divisées en deux groupes en fonction de leur utilisation technologique. Il s'agit des essences principales et des essences secondaires. Les essences principales sont subdivisées en trois catégories, en fonction de leurs valeurs technologiques et de la demande du marché :

- P1 : Essence de bois de première catégorie, souvent exploitée ;
- P2 : Espèces moins courantes mais également fréquemment exploitées ; et
- P3 : Espèces utilisées sporadiquement ou dont l'utilisation veut être promue.

Les espèces secondaires, quant à elles, sont des espèces forestières non utilisées pour le bois d'œuvre et l'ébénisterie. Dix espèces de bois d'œuvre ont été trouvées dans la zone du projet.

- Cinq espèces P1 : *Antiaris toxicaria* (LC), *kapok* (*Ceiba pentandra* LC), *iroko jaune* (*Milicia*, VU) *regia*, *muscade africaine* (*Pycnanthus angolensis*, LC) et *Terminalia superba* (LC).
- Trois espèces P2 : *Emien* (*Alstonia boonei*, LC), *Bombax buenopozense* (NA) et *Ricinodendron heudelotii* (LC).
- Deux espèces P3 : *Sterculia tragacantha* (LC) et *Trichilia tessmannii* (LC).

L'espèce *Milicia regia* (iroko jaune) est, en plus d'une espèce de classe P1, un taxon vulnérable selon l'UICN.

Services écosystémiques signalés

Au cours de la visite sur site de la phase EIES qui s'est tenue en novembre 2022, une série d'entretiens a été menée pour mieux comprendre comment les populations locales utilisent les ressources qui les entourent, comment les ménages collectent les matériaux dans la zone du projet, et lesquels (par exemple, le bois pour le feu, les plantes médicinales, les produits forestiers, etc.) Le but de cet exercice est de comprendre comment les villageois utilisent les êtres vivants pour leur propre usage et leur plaisir - les produits trouvés dans la forêt, les animaux et les plantes sont utilisés pour un usage domestique, ou pour obtenir un revenu et un profit monétaire pour la vente.

Parmi les parties prenantes du projet (voir le chapitre 11 pour plus d'informations), les représentants suivants des villages locaux ont été invités à participer aux réunions locales avec l'équipe d'ERM/ENVAL : les chasseurs, les hommes qui collectent du bois de chauffage

ou des matériaux de construction, et les femmes (utilisation des plantes pour la médecine traditionnelle, l'habillement et la cuisine).

Le nombre de participants aux réunions était limité. Les participants devaient répondre à des questions relatives au sujet des services écosystémiques. Certaines questions étaient particulièrement pertinentes pour les hommes, d'autres pour les femmes, en fonction de la personne en charge de l'activité. Les résultats résumés de l'enquête sont les suivants :

- D'après les réponses des hommes :
 - Aucune chasse n'a été pratiquée dans la zone du projet ;
 - Toute la zone du projet est pâturée par du bétail qui se déplace librement. Les hommes locaux ont également indiqué que le bétail était utilisé pour la vente et non pour la consommation domestique (Note : des bovins ont été observés lors des visites de sites) ;
 - Aucun bois n'a été récolté pour la construction.

- A partir des réponses des hommes et des femmes :
 - Aucune pêche n'a été pratiquée dans la zone du projet ;
 - Aucun bois de chauffage n'a été collecté dans la zone du projet pour le chauffage et la cuisine, sauf dans le village d'Agoussi, où les habitants ont indiqué que le bois d'hévéas (*Hevea brasiliensis*, LC) était collecté. Ils n'ont pas indiqué si le hévéas est utilisé pour d'autres usages ;
 - Aucun fruit, champignon ou autre produit forestier n'a été collecté dans la zone du projet pour le chauffage et la cuisson ;

- A partir des réponses des femmes :
 - Aucune plante médicinale n'a été collectée dans la zone du projet, sauf dans le village d'Agoussi, où l'on a indiqué avoir collecté de l'hysope (*Newbouldia laevis*, LC) et du nymphe (*Azadirachta indica*, LC).

En raison du faible taux de participation des villageois locaux aux entretiens, les résultats ci-dessus sont probablement incomplets, et d'autres entretiens seraient nécessaires pour avoir une image plus solide des services écosystémiques dans la région. Certaines des réponses fournies contrastent fortement avec les observations de terrain faites par les consultants d'ERM/ENVAL. C'est le cas de l'exploitation du bois, pour laquelle des preuves évidentes ont été recueillies sur le terrain lors des enquêtes de l'EIES - malgré les résultats des entretiens locaux qui indiquent qu'il n'est pas exploité. Les résultats de l'entretien doivent donc être considérés comme non exhaustifs.

Au cours des visites de terrain effectuées en novembre 2022, les chefs et les représentants des communautés ont été interrogés pour recueillir des informations sur l'utilisation de la zone du Projet par la population des villages de la ZI. Par conséquent, la véracité/exactitude des informations pourrait également être affectée par le fait que les informations sur les services écosystémiques recueillies par les enquêtes n'ont pas toujours été fournies par la population des villages qui pratiquent ces activités, mais aussi par les représentants de la communauté, dont la connaissance du type d'activités, et de sa localisation pourrait être limitée.

5.4 Environnement socio-économique et culturel

Cette section décrit les conditions de base socio-économiques, sanitaires et des droits de l'homme dans la zone d'influence du projet, ainsi que des informations plus générales au niveau national et du district. Les informations disponibles sur les districts, sous-préfectures, communes et villages situés dans la zone d'influence du projet ont été utilisées pour fournir un contexte supplémentaire à la zone du projet. L'approche de description de la base de référence et la méthodologie de collecte des données sont décrites dans la section 5.1.

5.4.1 Zone d'influence sociale (ZI)

Comme mentionné dans la section 5.1.1, la ZI sociale du Projet est utilisée pour décrire les limites de la zone où les impacts directs du Projet peuvent se produire. La zone d'influence sociale directe a été fixée à 5 km autour de l'empreinte du projet afin de couvrir tous les villages susceptibles d'être touchés (figure 5-36), et englobe les éléments suivants

- L'empreinte du projet (429 ha).
- Les établissements adjacents au projet, c'est-à-dire,
 - Adonkoi I,
 - Akoupé-Zeudji,
 - Agoussi (qui appartient à Akoupé-Zeudji),
 - Allokoï,
 - Attinguïé,
 - Anguédédou (village situé au sud-ouest du projet et appartenant administrativement au village d'Abadjin-Kouté) et
 - Palmafrique V2 (communauté composée des employés de Palmafrique et de leurs familles), qui appartient à Abadjin-Kouté et Songon-Agban.

Comme le montre la figure 5-36, le projet est situé entre les villages susmentionnés dans le district autonome d'Abidjan (DAA).

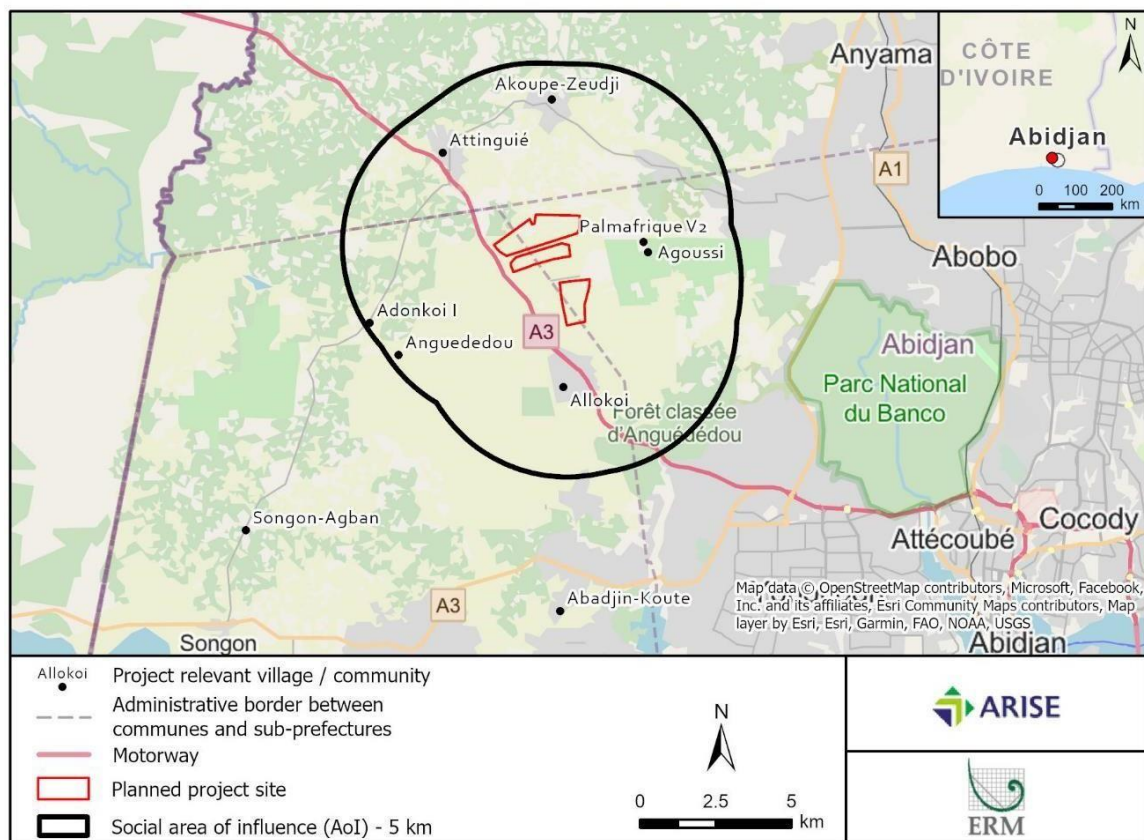


Figure 5- 36 Emplacement du projet et de la ZI direct

Le tableau 5-16 présente la division administrative des villages ainsi que leur proximité avec le projet.

Tableau 5- 16 Villages dans la ZI et à proximité du projet

District	Sous-préfecture / Commune	Village	Communauté / Règlement	Proximité du projet (km)	
District autonome d'Abidjan	Anyama	Adonkoi I		4.5	
				3.7	
		Akoupé-Zeudji	Agoussi	2	
		Allokoi		3	
		Attinguié		3	
	Songon				9.2
			Abadjin-Kouté	Anguédedou	4.5
				Palmafrique V2	1.9
			Songon-Agban (14.8 km)		

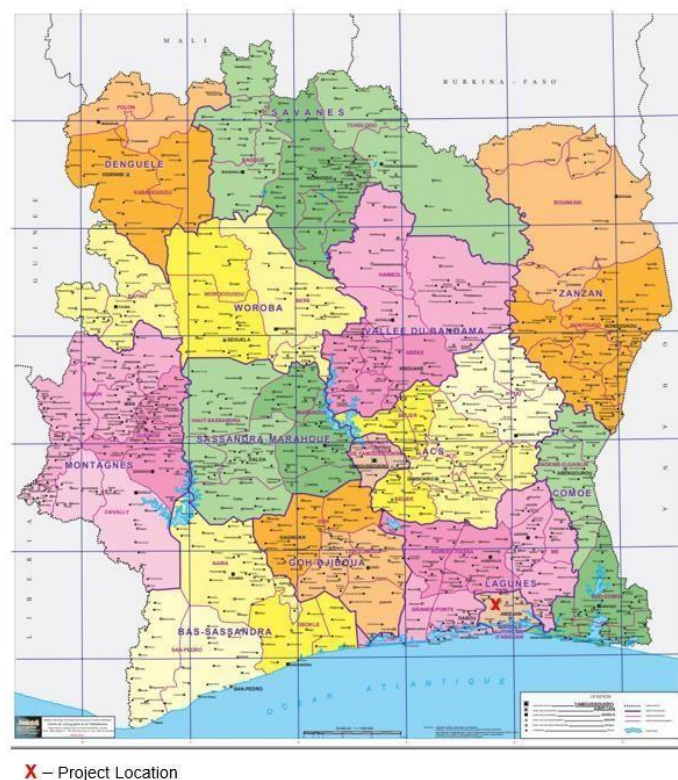
Par rapport à la ligne de base socio-économique décrite dans le rapport de cadrage :

- Le village de Songon-Agban n'est plus considéré dans la ZI (car trop éloigné de 14,8 km),
- Le village Adonkoi II est écarté des villages situés à l'intérieur de la ZI, car lors de la visite de la phase de scoping, les impacts directs du projet ont été écartés par les consultants d'ENVAL
- Le village d'Agoussi a été ajouté (pendant la phase d'EIES) suite à la visite du site et aux consultations.

5.4.2 Cadre administratif et de gouvernance

Niveau national

La Côte d'Ivoire était une colonie franco-portugaise et est une république indépendante depuis 1960. La structure administrative de la Côte d'Ivoire a été révisée en septembre 2011. La Côte d'Ivoire est subdivisée en 14 districts, dont les deux districts autonomes autour de Yamoussoukro et d'Abidjan (DAA). Chacun de ces districts est dirigé par un *gouverneur*. Outre les deux districts autonomes, les 12 autres districts sont subdivisés en 31 régions, qui sont elles-mêmes subdivisées en 108 subdivisions de troisième niveau, les *départements*. Les *départements* sont subdivisés en 510 sous-préfectures. Les communes ont également été créées parallèlement aux sous-préfectures. Le DAA compte dix communes et quatre sous-préfectures, (dont Anyama et Songon sont concernées par ce projet). Viennent ensuite les villages, chacun dirigé par un chef (*chief*)⁷⁵ voir Figure 5-37.



Source : Gouvernement de Côte d'Ivoire, 2012⁷⁶

Figure 5- 37 Districts administratifs de la Côte d'Ivoire

En ce qui concerne la gouvernance foncière dans le pays, selon l'organisation Land Link⁷⁷ en Côte d'Ivoire, la quasi-totalité des terres agricoles sont détenues et transférées selon les règles et normes du droit coutumier. La terre est considérée comme appartenant à la lignée des premiers habitants d'une région. Un chef de village ou un autre notable peut attribuer l'usage de la terre à des membres de la famille élargie ou, comme cela se produit souvent dans le sud, à des étrangers.

⁷⁴ Lawler, Nancy Ellen, Mundt, Robert John et Comhaire, Jean L. "Côte d'Ivoire". Encyclopédie Britannica, (2020), <https://www.britannica.com/place/Cote-d'Ivoire>

⁷⁵ PCGN (2015) Structure administrative de la Côte d'Ivoire. Disponible sur : https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/499705/Ivory_Coast_Administrative_Structure.pdf

⁷⁶ Gouvernement de Côte d'Ivoire. Carte Administrative. Disponible sur : <https://www.gouv.ci/img/CARTE-DE-COTE-IVOIRE-ADMINISTRATIVE.pdf>

⁷⁷ <https://www.land-links.org/country-profile/cote-divoire/>

Les procédures coutumières de transfert des terres n'étant pas bien définies ni appliquées de manière cohérente, leur utilisation a donné lieu à des conflits, notamment au cours des dernières décennies, lorsque la croissance démographique, l'immigration et la commercialisation de l'agriculture ont accru la concurrence pour les terres.

Niveau du district et de la sous-préfecture

Le Projet est situé dans la partie sud de la Côte d'Ivoire, au sein du District Autonome d'Abidjan, à la limite entre la sous-préfecture d'Anyama et la sous-préfecture de Songon (voir Figure 5-38).

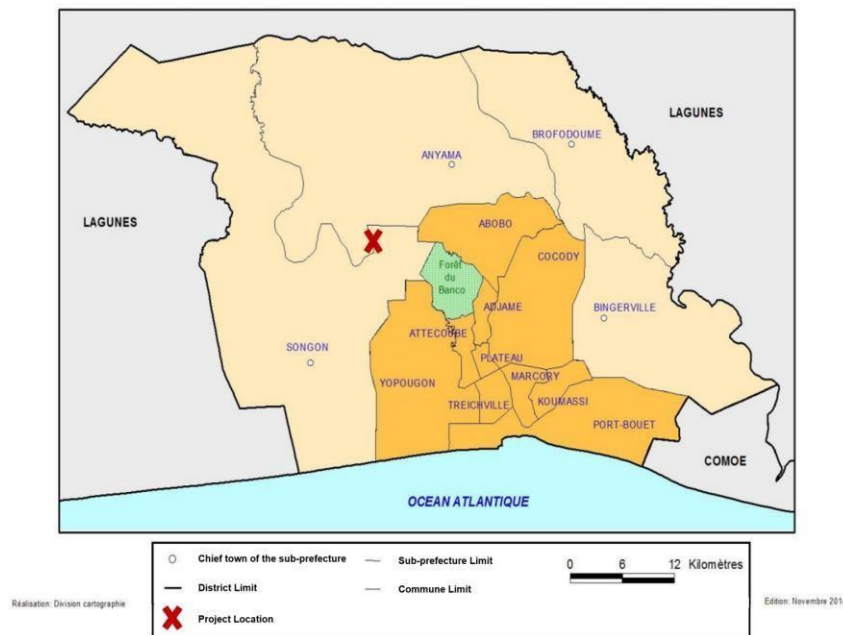
En 2011, le DAA a été créée par un décret instituant un système basé sur les districts et les régions, avec quatre sous-préfectures rurales. Chacune des dix communes du DAA dispose de son propre conseil municipal, dirigé par un maire. Les sous-préfectures du district autonome ont également leurs propres maires et conseils.

La gouvernance locale est organisée entre les autorités administratives nommées par le gouvernement central, à savoir les préfets et sous-préfets, les municipalités élues par les citoyens et les autorités traditionnelles au niveau des villages.

Les autorités traditionnelles sont incarnées par un chef de village désigné au sein d'un lignage désigné du village. Un lignage est entendu comme plusieurs familles différentes partageant un ancêtre commun. Un village est généralement constitué d'un petit nombre de lignages. Chaque village possède un lignage régnant, généralement le lignage descendant du fondateur du village. Le chef de la lignée régnante est appelé chef de terre, ce qui est un rôle différent de celui de chef de village. Cette lignée régnante n'est pas nécessairement la lignée dans laquelle le chef de village est choisi.

La chefferie du village est presque exclusivement détenue par des hommes et se transmet de frère en frère ou d'oncle maternel en neveu. Tous les lignages du village sont impliqués dans la sélection du chef. En dernier ressort, le chef de terre a le pouvoir de désigner le chef de village une fois que tous les lignages sont parvenus à un consensus sur le choix du chef de village.

Les femmes participent à la gestion de l'autorité traditionnelle des villages, mais de manière indirecte. Les femmes d'un village choisissent une femme présidente qui sera consultée par le chef du village dans le cadre du processus de prise de décision.



Source : RGPH 2014⁷⁸

Figure 5- 38 Sous-préfectures et communes DAA et emplacement du projet

Sous-préfecture d'Anyama

La sous-préfecture d'Anyama est l'une des quatre banlieues rurales du DAA. Elle est bordée par la sous-préfecture d'Azaguié au nord, au sud par la commune d'Abobo, à l'est par la sous-préfecture de Brofodoumé et à l'ouest par la sous-préfecture de Songon. La ville d'Anyama est accessible par la route nationale A1, Abidjan - Adzopé et aussi par le chemin de fer Abidjan - Ouagadougou.

Le projet est situé près des villages d'Adonkoi I, Akoupé-Zeudji, Allokoï et Attinguié dans la sous-préfecture d'Anyama.

Sous-préfecture de Songon

La sous-préfecture de Songon est l'une des quatre banlieues rurales du DAA. Elle est bordée au nord par la commune de Yopougon, à l'est par la sous-préfecture d'Anyama et au sud par les départements de Jacqueville et de Dabou. Elle est également accessible par la route Abidjan-Dabou. Songon est composé de plusieurs villages Ébrié tels que : Songon-Kassemblé (Chef-lieu de la Sous- préfecture) ou Songon-Adjamé, Songon-Dagbé, Songon-Agban, Abiaté, Nonkouagon, Bago, Djeboté, Guébo, etc.

Le Projet est situé près de la localité d'Anguédedédou (qui appartient au village d'Abadjin- Kouté) et du village de Palmafrrique V2 (qui appartient à Abadjin-Kouté et Songon-Agban) et d'Agoussi dans lasous-préfecture de Songon.

Niveau local et ZI

Les parties prenantes interrogées lors de la visite des villages de la zone d'intérêt du projet ont décrit le processus de prise de décision locale au niveau du village et ont identifié les autorités locales et les définitions des rôles et des responsabilités dans la gouvernance de la vie du village.

La structure sociale obéit à la chefferie traditionnelle et est composée de structures comme les organisations de jeunes, de femmes et d'hommes. L'autorité administrative s'exerce dans l'application des lois et règlements de l'État.

Dans le village, le chef est un personnage clé qui sert d'intermédiaire entre la communauté et les autorités administratives. Il est notamment chargé d'informer la communauté et de régler les conflits. En cas d'absence du chef, c'est le sous-chef qui assume ses fonctions. Les notables, qui sont des membres respectés de la communauté, aident également le chef à résoudre les problèmes du village.

En outre, certains dirigeants représentent des groupes spécifiques au sein de la communauté et parlent en leur nom, comme le président des femmes et le président des jeunes. Ces personnes sont les porte-parole des femmes et des jeunes, respectivement, au niveau de la chefferie.

Sous-préfecture d'Anyama

A Adonkoi I, la structure décisionnelle locale identifiée lors de l'enquête de terrain est représentée par la chefferie, qui fonctionne par génération et siège pendant 15 à 20 ans par classe d'âge. La chefferie est composée du chef du village, des notables, des anciens du village, qui sont les conseillers qui aident au respect et à l'exécution des us et coutumes ; de l'ancien du village de la génération au pouvoir ; du chef de terre ; du président des jeunes ; du président des femmes ; et des représentants des locaux et des étrangers, qui sont les garants de la paix et de la cohésion dans la localité.

A Akoupé-Zeudji, la structure décisionnelle locale identifiée lors de l'enquête de terrain est composée du chef de village, de quatre (4) adjoints au chef, de conseillers de la même génération et des générations précédentes, du représentant des femmes et du représentant des jeunes.

A Allokoi, Agoussi et Attinguié, les structures décisionnelles locales identifiées lors de l'enquête de terrain sont les mêmes, dans les deux cas la chefferie du village est composée du chef, du sous-chef, du secrétaire général, des notables, des conseillers, du chef de terre, du représentant des jeunes, du représentant des femmes et des leaders communautaires.

⁷⁸ Institut National de la Statistique (2014) RGPH. Disponible sur : <https://www.ins.ci/documents/rgph/ABIDJAN.pdf>

Sous-préfecture de Songon

A Abadjin-Kouté, le processus de prise de décision au niveau de la communauté est organisé par génération qui succède au pouvoir. Il existe quatre générations (Gnando, Dougbo, Tchagbas et Blessoué) et quatre classes selon les tranches d'âge (les Djehou, les Dongba, les Agbans et les Assoukrou). Actuellement, la génération Tchagbas est au pouvoir. Les autorités locales sont le chef titulaire, le chef adjoint, le chef résident qui préside les commissions de contentieux, la commission de contentieux qui est chargée du règlement coutumier, 20 notables, le représentant des jeunes et la présidente des femmes.

A Anguédedédou, la structure décisionnelle locale identifiée lors de l'enquête de terrain est composée du chef de village et de ses adjoints, du représentant des jeunes et du représentant des femmes.

Dans la V2 de Palmafrigue, la structure décisionnelle locale identifiée lors de l'enquête de terrain est composée du chef de village, des conseillers, du secrétaire, du trésorier et du trésorier adjoint, du comptable et de deux (2) secrétaires d'organisation, chargés d'organiser les événements communautaires.

Concernant la propriété foncière, lors de l'enquête de terrain réalisée en novembre 2022, les acteurs ont été interrogés sur le mode d'accession à la propriété dans les villages de la ZI. La plupart d'entre eux ont déclaré accéder à la terre par héritage et considèrent que la figure du chef de famille est en charge de la gestion foncière au sein du village.

A Allokoi, Adokoi I et Akoupé-Zeudji, le mode d'accession à la terre se fait par héritage. La terre est gérée par le chef de terre qui fait partie intégrante de la communauté (chef de terre). La

terre est gérée par le propriétaire légitime et si elle est un patrimoine, ce sont les chefs de famille qui la gèrent. A Akoupé-Zeudji, il existe des régimes patriarcaux et matriarcaux.

En Abadjin Kouté, la propriété foncière est léguée par héritage à la personne la plus âgée désignée comme chef de famille (biens immobiliers et personnels). La terre appartient à la famille (le chef de famille peut la céder après une consultation familiale aux bénéficiaires : épouses, enfants et bien d'autres)...

Il n'y a pas une figure de la famille qui gère la terre, car elle est généralement gérée par tous les membres. La propriété foncière dans le village est gérée par consensus.

Le village V2 de Palmafrique regroupe tous les travailleurs de l'entreprise Palmafrique. Par conséquent, toutes les terres sont la propriété de l'entreprise et lui appartiennent

Au village d'Anguédedou, il existe différentes ethnies qui ont des coutumes différentes. Par conséquent, le mode de propriété, la personne ressource en charge de la gestion et la façon dont ce bien est géré diffèrent d'une ethnie à l'autre.

Dans la ZI, en ce qui concerne le type d'accord pour accéder à la terre dans les villages, la plupart de la communauté peut avoir accès à la terre par des contrats de location, par exemple, à Agoussi, toute la communauté accède à la terre par des contrats de location, et il n'y a pas de propriétaires fonciers dans les villages. Il n'y a qu'à Akoupé-Zeudji qu'il y a une majorité de personnes qui possèdent des terres (99 % de la communauté du village est propriétaire).

Le reste des accords sont des contrats de bail ou de location, et en ce sens, le type de contrat de baille plus courant est le contrat de location verbal entre membres de la communauté. Dans certains cas, c'est le seul type d'accord en place pour accéder à la terre, comme à Anguédedou et Agoussi.

Le type le plus courant de propriété foncière présent dans la ZI est le droit coutumier ou les accords de location verbaux. Les contrats enregistrés n'ont pas été signalés comme étant utilisés par les communautés de la ZI. Dans la plupart des cas, les terres utilisées par les villageois se trouvent à l'intérieur du village⁷⁹

5.4.3 Profil démographique et de vulnérabilité

Niveau national

Répartition des ménages, de l'âge et du sexe

Les résultats préliminaires du plus récent RGPH 2021 indiquent que la population a entre-temps augmenté pour atteindre plus de 29 millions d'habitants, les hommes représentant 52,2 % de la population et les femmes 47,8 %. Il en résulte une sex-ratio globale de 109 hommes pour 100 femmes en Côte d'Ivoire. Les résultats du RGPH 2021 indiquent qu'il y a 5.616.487 ménages au total, avec une taille moyenne des ménages de 5,2 personnes⁸⁰.

Le district le plus peuplé du pays est le DAA (avec 6 321 017 personnes), représentant 21,5% de la population totale, suivi de loin par le district des Montagnes (10,3%), Sassandra-marahoué (9,3%), et Bas-Sassandra (9,1%).

En 2021, 52,5 % de la population du pays réside dans les villes. La population urbaine a donc augmenté (en 2020) de 3,4 %⁸¹ taux de croissance estimé depuis 50,3 % en 2014.

Environ 20 % de la population vivait dans des agglomérations de plus d'un million d'habitants en 2020⁸².

En 2021, la ville d'Abidjan accueillera la majorité de la population urbaine, soit 36 % de la population de la Côte d'Ivoire, suivie de la ville de Bouaké avec 4,7 % de la population urbaine. Il y a 17 villes en Côte d'Ivoire qui sont peuplées de plus de 100 000 habitants⁸³

Selon les projections actuelles de la Revue de la population mondiale, la population de la Côte d'Ivoire devrait continuer à croître pendant le reste du siècle. En 2049, la population devrait dépasser les 50 millions d'habitants.

⁷⁹ Land links. Country Profile : Côte d'Ivoire. Disponible sur : <https://land-links.org/country-profile/cote-divoire/>

⁸⁰ Gouvernement de Côte d'Ivoire (2021) Résultats globaux définitifs du RGPH 2021. Disponible sur : https://www.gouv.ci/_actualite- article.php?recordID=13769

⁸¹ Banque mondiale (2020) Database. Profil de pays : Côte d'Ivoire. Disponible sur : <https://donnees.banquemondiale.org/indicateur/EN.URB.MCTY.TL.ZS?locations=CI>

⁸² Banque mondiale (2020) Database. Profil de pays : Côte d'Ivoire. Disponible sur : <https://donnees.banquemondiale.org/indicateur/EN.URB.MCTY.TL.ZS?locations=CI>

⁸³ Gouvernement de Côte d'Ivoire (2021) Résultats globaux définitifs du RGPH 2021. Disponible sur : https://www.gouv.ci/_actualite- article.php?recordID=13769

Le contexte socio-démographique local est caractérisé par une croissance démographique rapide associée à l'urbanisation et à l'industrialisation. Bien que la population augmente, on observe une diminution constante du taux de croissance annuel de la population ivoirienne (de 3,3 en 1998 à 2,9% en 2021).

En outre, la densité de la population en Côte d'Ivoire est passée de 48 habitants par km² en 1998 à 1,5 million en 2021. 91,1 habitants par km² en 2021⁸⁴. Le tableau 5-17 donne un aperçu des indicateurs démographiques au niveau national.

Tableau 5- 17 Données nationales sur la population ivoirienne, 2014 - 2021

Population / Indicateurs	Année de recensement			
	RGPH 2014		RGPH 2021 (Résultats globaux) ⁸⁵	
	Numéro	% de la population totale (2014)	Numéro	% de la population totale (2021)
Abidjan	4,395,243	19	6,321,017	21.5
Population totale Côte d'Ivoire	22,671,331	100	29,389,150	100
Population urbaine	11,408,413	50	15,428,957	52.5
Population rurale	11,262,918	50	13,960,193	47.5
Population ivoirienne	17,175,457	76	22,840,169	78
Population non ivoirienne	5,490,222	24	6,435,835	22
Densité (habitants/km²)	70.3	N/A	91.1	N/A

Source : RGPH, 2014 et RGPH 2021 Résultats globaux.

Comme le présente le tableau 5-18, une grande partie de la croissance démographique peut être attribuée à l'augmentation significative des naissances vivantes et de l'espérance de vie, car la population ivoirienne est très jeune, en 2021, 75,6 % de la population totale a moins de 35 ans⁸⁶ et la proportion de la population de moins de 15 ans était de près de 40 % en 2020⁸⁷.

Tableau 5- 18 Indicateurs démographiques ivoiriens, 2020

Indicateurs démographiques	2020
Taux de fécondité, total (naissances vivantes par femme)	4.7

Espérance de vie à la naissance (femmes/hommes, années)	58.6 / 56.1
Taux de mortalité infantile (pour 1 000 naissances vivantes)	60.4

Source : Données de la Banque mondiale et de l'ONU, 2021.

La structure de la population représentée dans la figure 5-39. Cette pyramide montre une population en âge de travailler plus importante que celle qui existe actuellement par rapport au nombre d'enfants à charge et d'aînés.⁸⁸

⁸⁴Gouvernement de Côte d'Ivoire (2021) Résultats globaux définitifs du RGPH 2021.

Disponible sur : https://www.gouv.ci/_actualite-article.php?recordID=13769

⁸⁵Les seules informations publiées à ce jour (novembre 2022) étant les résultats globaux du RGPH, toutes les informations requises dans ce tableau ne sont pas disponibles.

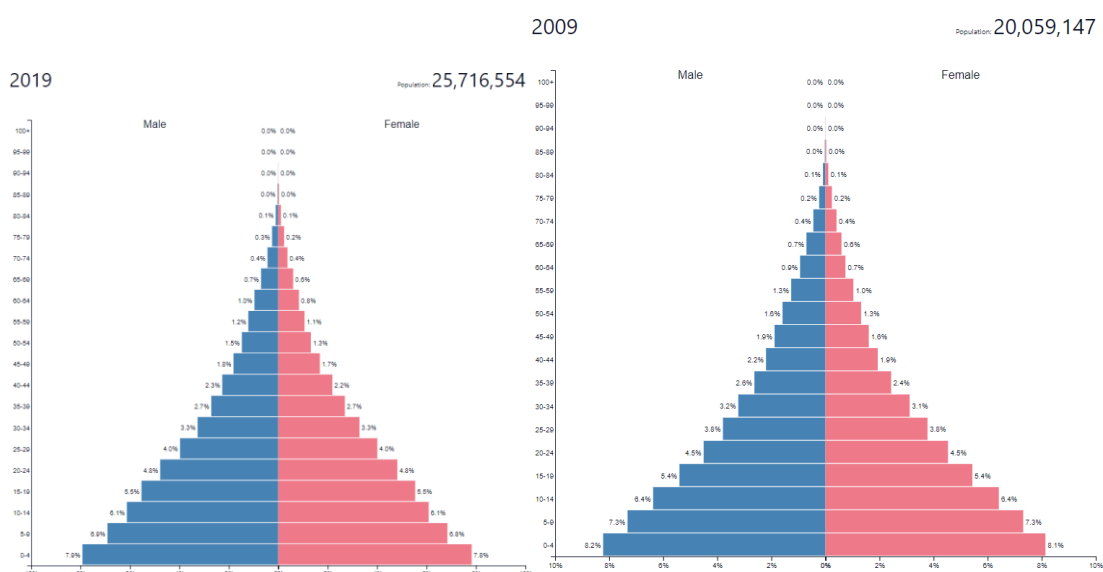
⁸⁶Gouvernement de Côte d'Ivoire (2021) Résultats globaux définitifs du RGPH 2021.

Disponible sur : https://www.gouv.ci/_actualite-article.php?recordID=13769

⁸⁷Banque mondiale (2020) Database. Profil de pays : Côte d'Ivoire. Disponible sur :

<https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.0014.TO.ZS?locations=CI>

⁸⁸Dividende démographique (2020) Côte d'Ivoire. Disponible sur : <https://demographicdividend.org/cote-divoire/>



Source : Pyramide des âges, 2019.⁸⁹

Figure 5- 39 Pyramide de la population projetée Côte d'Ivoire, 2019

En comparant les deux périodes, on constate que la population vieillit, avec une augmentation de 2,4

% de la population âgée de 14 à 65 ans. En termes de sexe, la population masculine est légèrement plus importante que la population féminine, avec une représentation de 50,4 % et 49,6 % respectivement en 2019. Voir le tableau 5-19 ci-dessous pour les informations désagrégées.

Tableau 5- 19 Structure par âge de la population de la Côte d'Ivoire, 2009-2019

Structure par âge	2009			2019		
	Pourcentage de la population	Hommes (%)	Femmes (%)	Pourcentage de la population	Hommes (%)	Femmes (%)
0-14 ans	43.7	21.9	21.8	41.6	20.9	20.7
14-65 ans	53.1	27.4	25.7	55.5	28.1	27.4

+ 65 ans	2.7	1.4	1.3	2.8	1.3	1.5
----------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Source : Pyramide des âges, 2019

Groupes vulnérables

Selon la SFI, les groupes vulnérables sont des personnes qui, en raison de leur identité sexuelle, de leur appartenance ethnique, de leur âge, de leur handicap, de leur désavantage économique ou de leur statut social, peuvent être plus touchées que d'autres par les impacts du projet et peuvent être limitées dans leur capacité à réclamer ou à profiter des avantages du projet. Les individus et/ou groupes vulnérables peuvent également inclure les personnes vivant en dessous du seuil de pauvreté, les sans-terre, les personnes âgées, les femmes et les enfants chefs de famille, les réfugiés, les personnes déplacées à l'intérieur de leur propre pays, les minorités ethniques, les communautés dépendantes des ressources naturelles ou d'autres personnes déplacées qui peuvent ne pas être protégées par le droit national et/ou international⁹⁰.

⁸⁹Pyramide de la population (2019). Données par pays : Côte d'Ivoire.

Disponible sur : <https://www.populationpyramid.net/c/C3%B4te-divoire/2019/>

⁹⁰ BERD. 2019. Exigence de performance 5 de la BERD. Acquisition de terres, réinstallation involontaire et déplacement économique. Disponible à l'adresse :

[https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjKk-yD7vPyAhXyEWMBHZ_BVYQFnoECQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.ebrd.com%2Fdocuments%2Fdocuments%2Fenvironnement%2Fperformance-requirement-5.pdf&usg=AOvVaw33p4S_ef2Bfluv0gpGS2kY](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjKk-yD7vPyAhXyEWMBHZ_BVYQFnoECQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.ebrd.com%2Fdocuments%2Fenvironnement%2Fperformance-requirement-5.pdf&usg=AOvVaw33p4S_ef2Bfluv0gpGS2kY)

Cette section identifie ces individus et ces groupes en Côte d'Ivoire. Les principaux groupes de population qui ont été identifiés comme potentiellement vulnérables dans le contexte du Projet et la justification de leur identification sont présentés dans le Tableau 5-20.

Tableau 5- 20 Visualisation des groupes vulnérables

Groupe	Description
Vulnérabilité générique	
Femmes	En raison de la nature des relations domestiques, les femmes peuvent dépendre du soutien financier des hommes de la famille. Elles sont donc moins susceptibles d'avoir accès à des actifs financiers, ainsi qu'à des niveaux d'éducation et d'alphabétisation plus élevés.
Minorités ethniques	Certains groupes, notamment les migrants et les réfugiés, peuvent être marginalisés avec un accès réduit aux soins de santé, à l'éducation, à la liberté d'expression, au crédit et à d'autres services. Dans la plupart des cas, les groupes ethniques minoritaires ont leur propre langue, qui n'est pas la langue pratiquée par le groupe ethnique dominant.
Personnes analphabètes	Les personnes qui ne savent pas lire et écrire peuvent avoir plus de difficultés que les autres résidents à accéder aux informations écrites, et donc à participer à la prise de décision.
Enfants	Les enfants dépendent souvent des membres plus âgés du ménage ou de la communauté pour accéder aux biens/ressources. Lorsqu'un enfant n'est pas représenté de manière adéquate par un adulte, qu'il est issu d'une famille à faible revenu ou d'une minorité ethnique, il peut être vulnérable à l'exploitation au sein de la communauté ou sur le lieu de travail.
Jeunes	Les jeunes peuvent être vulnérables en termes d'accès aux biens, à l'éducation ou aux opportunités d'emploi.

Personnes âgées/ retraités	Les membres retraités de la communauté peuvent avoir un revenu minimal et sont plus susceptibles d'avoir une capacité physique ou mentale réduite pour faire face aux changements de leur environnement. Dans de nombreuses localités, les personnes âgées peuvent dépendre de l'agriculture de subsistance, ce qui les rend particulièrement vulnérables, car la perte de terres peut signifier la perte de nourriture. En outre, les personnes âgées sont plus touchées par l'analphabétisme, ce qui contribue à leur vulnérabilité.
Ménages à faible revenu ⁹¹	Les ménages à faible revenu disposent de moins de ressources sur lesquelles s'appuyer et sont moins susceptibles d'avoir des économies et/ou d'avoir accès au crédit, ce qui les rend vulnérables aux chocs et aux changements.
Santé physique/mentale et handicap	Les personnes qui manquent de mobilité physique ou qui ont des problèmes de santé mentale peuvent être vulnérables aux changements, peuvent avoir des difficultés à comprendre les impacts et les risques du projet et peuvent être incapables de participer à la prise de décision.

Source : BERD, 2019⁹²

Ces groupes et leurs vulnérabilités en Côte d'Ivoire sont décrits plus en détail dans les sections suivantes.

Droits de l'homme

Vous trouverez ci-dessous un aperçu de la situation dans le pays, basé sur les informations contenues dans le Rapport sur les droits de l'homme en Côte d'Ivoire de 2020⁹³ du Département d'État américain :

⁹¹ Le salaire minimum actuel en Côte d'Ivoire est défini comme étant de 60 000 francs CFA (91,5 €) par mois, valable à partir de février 2022.

⁹² Les ménages à faible revenu sont définis comme ceux qui gagnent le salaire minimum national ou moins.

BERD (2019) Politique environnementale et sociale, Disponible sur : [BERD Politique environnementale et sociale 2019](#)

Le respect de l'intégrité de la personne, y compris la liberté de :

- *Disparitions* - en 2019, il y a eu au moins deux Rapports de disparitions effectués par ou pour le compte des autorités gouvernementales.
- *Torture et autres peines ou traitements cruels, inhumains ou dégradants* - Des organisations de défense des droits de l'homme ont signalé que des prisonniers étaient victimes de violences et d'abus, notamment de passages à tabac et d'extorsion, de la part de fonctionnaires de l'administration pénitentiaire et que les auteurs de ces actes restaient impunis.
- Les conditions de détention sont insuffisantes : la nourriture est insuffisante, il y a une surpopulation et manque de personnel. Le système a construit des prisons pour accueillir 8 000 prisonniers, mais il en compte actuellement 21 430.
- *Arrestation ou détention arbitraire* - Des rapports ont affirmé que des personnes étaient parfois détenues sans charge et dépassaient la limite de 48 heures de détention sans charge.
- Le respect des libertés civiles, notamment :
 - *Liberté d'expression, y compris pour la presse* - La loi interdit l'incitation à la violence, à la haine ethnique et à la rébellion, ainsi que l'insulte au chef de l'État ou à d'autres membres importants du gouvernement.
 - *Liberté de réunion et d'association pacifiques* - la loi exige que les groupes qui souhaitent organiser des manifestations ou des rassemblements dans des stades

ou d'autres espaces clos soumettent une notification écrite au gouvernement au moins trois jours avant l'événement proposé. Cela étant, de nombreux partis politiques d'opposition ont fait état de refus de leurs demandes d'organisation de réunions politiques et ont allégué des normes incohérentes pour l'octroi de permis de rassemblement public.

- *Liberté de circulation* - la constitution et la loi ne prévoient pas spécifiquement la liberté de circulation, de voyage à l'étranger, d'émigration ou de rapatriement, bien qu'elle soit généralement respectée.
- *Statut et traitement des personnes déplacées à l'intérieur du pays* - en décembre 2019, en Côte d'Ivoire, on comptait 3 000 personnes déplacées à l'intérieur du pays en raison des violences redoutées ou subies liées à l'élection présidentielle du 31 octobre 2019.
- Corruption et manque de transparence du gouvernement - Les organisations de défense des droits de l'homme ont fait état de corruption officielle, en particulier dans le système judiciaire, la police et les forces de sécurité, mais ont noté que les victimes de cette corruption ne la signalaient souvent pas et ne participaient pas aux enquêtes, par crainte de représailles.
- Discrimination, abus sociétaux et traite des personnes
 - *Femmes* - la loi interdit le viol et prévoit des peines de prison de 5 à 20 ans pour les auteurs. La loi ne pénalise pas spécifiquement le viol conjugal. En outre, les ONG du pays ont signalé que le viol des écolières par des professeurs était un problème.
 - *Enfants* - un rapport de 2018 a montré, bien que pénalisé par la loi, que 9 % des filles et 11 % des garçons ont été victimes de violences sexuelles et 47 % des filles et 61 % des garçons ont été victimes de violences physiques.
 - *Personnes handicapées* - bien que la loi protège les personnes handicapées et que le gouvernement soit tenu de les éduquer et de les former, elles auraient été victimes de graves discriminations en matière d'emploi et d'éducation.
 - *Membres de groupes minoritaires nationaux/raciaux/ethniques* - la discrimination ethnique a été signalée comme un problème, parmi les 60 groupes ethniques existant dans le pays. Pendant la campagne présidentielle, lors des élections législatives, un affrontement particulièrement violent dans la ville de Dabou entre deux groupes ethniques, les Malinkés et les Adjoukrou, a fait 16 morts et 67 blessés.

⁹³ Disponible à l'adresse suivante : https://www.state.gov/wp-content/uploads/2021/03/COTE-D_IVOIRE-2020-HUMAN-RIGHTS-REPORT.pdf

- *Actes de violence, criminalisation et autres abus fondés sur l'orientation sexuelle et l'identité de genre* - L'homosexualité n'est pas criminalisée, mais les activités intimes hétérosexuelles et homosexuelles en public sont susceptibles d'être condamnées comme une forme d'indécence publique passible d'une peine pouvant aller jusqu'à deux ans d'emprisonnement.

Égalité des sexes

En ce qui concerne l'égalité des sexes, la Côte d'Ivoire se situe dans la catégorie 5 de l'indice de développement par sexe (IDS)⁹⁴, ce qui signifie que les niveaux d'égalité entre les femmes et les hommes sont faibles.⁹⁵

La Côte d'Ivoire est devenue le deuxième pays à lancer le Réseau des femmes leaders africaines en 2018 pour promouvoir un mouvement de femmes leaders qui joueront un rôle important dans la transformation de l'Afrique, à travers l'Agenda 2063 pour l'Afrique et les Objectifs de développement durable 2030.⁹⁶

ONU Femmes considère que, bien que la Côte d'Ivoire améliore les droits des femmes dans le pays, certains progrès doivent encore être réalisés. Sur les 72 indicateurs spécifiques qu'elle utilise pour suivre l'égalité des sexes dans un pays, elle a estimé qu'en 2020, seuls 47,6 % d'entre eux étaient disponibles en Côte d'Ivoire et que 50 % de ses cadres juridiques favorisaient, appliquaient et contrôlaient l'égalité des sexes⁹⁷.

En outre, les conditions pour les femmes se sont également améliorées avec la nouvelle législation, selon le rapport de Human Rights Watch de 2020, qui permet la copropriété des biens matrimoniaux et donne à une veuve le droit à un quart de la succession du mari (auparavant, tout allait aux enfants)⁹⁸.

Cependant, des inégalités persistent dans plusieurs indicateurs socio-économiques. En matière d'éducation, les femmes ont un taux d'alphabétisation (52,1 % pour les femmes et 70,8 % pour les hommes âgés de 15 à 24 ans en 2020) et un taux d'achèvement du cycle primaire (33,4 % pour les femmes et 53,1 % pour les hommes âgés de 15 à 24 ans en 2020) nettement inférieurs à ceux des hommes. En termes d'emploi et de participation économique, les femmes ont une participation à l'économie nettement inférieure à celle des hommes et des taux plus élevés d'emplois vulnérables⁹⁹.

En ce qui concerne les considérations liées au genre au niveau national, le tableau 37 montre qu'il existe des disparités importantes entre les hommes et les femmes en Côte d'Ivoire, notamment en termes d'éducation, de revenus, de participation au travail et de représentation au parlement. Le taux de natalité des adolescentes montre que 13,5 % des femmes qui accouchent ont entre 15 et 19 ans¹⁰⁰.

⁹⁴ L'ISDH reflète les inégalités de genre dans les trois dimensions de l'IDH : la santé (mesurée par l'espérance de vie des femmes et les hommes à la naissance), l'éducation (mesurée par le nombre d'années de scolarité prévues pour les femmes et les hommes et le nombre d'années de scolarité moyenne achevées) et le contrôle des ressources économiques (mesuré par le RNB par habitant estimé pour les femmes et les hommes)

⁹⁵ Indice de développement du genre du PNUD. Disponible sur <http://hdr.undp.org/en/composite/GDI>

⁹⁶ ONU Femmes (2018) La Côte d'Ivoire lance son chapitre du Réseau des femmes africaines dirigeantes. Disponible à l'adresse suivante : <https://africa.unwomen.org/en/news-and-events/stories/2018/02/ONU-femmes-lance-le-reseau-des-femmes-leaders-africaines-en-cote-divoire>.

⁹⁷ ONU Femmes. 2022. Fiche d'information sur le pays. Côte d'Ivoire. Disponible sur : <https://data.unwomen.org/country/cote-divoire>

⁹⁸ Human Rights Watch. 2020. Rapport mondial 2020: Côte d'Ivoire. Disponible sur : <https://www.hrw.org/world-report/2020/country-chapters/cote-divoire>

⁹⁹ Banque mondiale. 2022. Côte d'Ivoire | Données. Disponible sur : <https://data.worldbank.org/country/cote-divoire>

¹⁰⁰ Indice d'inégalité de genre du PNUD. Disponible sur <http://hdr.undp.org/en/composite/GII>

Tableau 5- 21 Indicateurs clés relatifs au genre en Côte d'Ivoire, 2021

Indicateurs liés au genre	Femme	Homme
Espérance de vie à la naissance (années)	59.1	56.6
Années de scolarité prévues (années) ¹⁰¹	9	10.9
Années moyennes de scolarisation (années)	4.2	6.4
Estimation du revenu brut par habitant (2011 par personne par an en USD)	2,561	7,531
Taux de participation au marché du travail (% de la population féminine et masculine âgée de 15 ans et plus)	44.54	65.66
Taux de mortalité maternelle (décès pour 100 000 naissances vivantes)	645	N/A
Population ayant suivi au moins l'enseignement secondaire (% des 25 ans et plus)	16.5	32.7
Sièges occupés par des femmes au parlement national (% de sièges occupés par des femmes)	9.2	N/A
Taux de natalité chez les adolescentes (naissances pour 1 000 femmes âgées de 15 à 19 ans)	135.5	N/A
Ratio emploi/population, 15+, par sexe % (estimation modélisée du BIT 2018)	46.8	64.7
Population travaillant comme salariés (%)	18.92	36.28
Taux d'emploi des personnes vulnérables (%)	80.35	61.47

Source : Banque mondiale, 2021

Selon une étude publiée en 2018 par le Département d'État américain¹⁰², environ 30 % des femmes en Côte d'Ivoire déclarent avoir subi des violences pendant leur enfance (avant l'âge de 15 ans) et 7

% déclarent avoir subi des abus sexuels pendant leur enfance. À l'âge adulte, le même rapport indique que 40 % des femmes déclarent avoir été maltraitées par leur conjoint. Seules 25 % de ces femmes disent avoir dénoncé ces actes de violence aux autorités. 16 % des femmes déclarent être maltraitées par une personne qui n'est pas leur conjoint. 6,7 % des femmes déclarent avoir subi des violences sexuelles de la part d'une personne autre que leur conjoint.

Ménages dirigés par des femmes

Les femmes ont moins d'options sur le marché du travail que les hommes, ce qui les rend plus vulnérables à la pauvreté. Selon l'organisation de données économiques CEIC¹⁰³, en 2012, 18 % des ménages en Côte d'Ivoire étaient dirigés par une femme, une diminution par rapport à 2005 où le nombre était de 18,4 % mais une augmentation depuis 1999 où il n'était que de 14,4 %.

Ces femmes peuvent avoir plus de difficultés à accéder à l'information et à s'engager dans les activités du projet, ainsi qu'un accès plus limité à l'emploi et aux autres opportunités qui découleront du projet. Elles pourraient également être plus sensibles à la violence sexiste qui pourrait résulter du projet, et être désavantagées en ce qui concerne l'acquisition de terres.

Selon l'organisation Land Links¹⁰⁴, bien que les femmes produisent et commercialisent la plupart des denrées alimentaires en Côte d'Ivoire, le droit coutumier exclut les femmes de la propriété foncière. C'est le statut des femmes au sein de la famille qui détermine l'accès des femmes à la terre, et n'implique que le droit d'usage. Le droit de la veuve de rester sur la terre qu'elle cultivait du vivant de son mari est particulièrement préoccupant. La loi sur les terres rurales de 1998 renverse les pratiques traditionnelles en ce qui concerne les femmes et la terre, donnant aux femmes des droits égaux à ceux des hommes, bien que la loi sur les terres rurales reste peu connue et peu utilisée dans le contexte national.

¹⁰¹ Nombre d'années de scolarité qu'un enfant en âge d'être scolarisé peut espérer si les tendances dominantes des taux de scolarisation par âge persistent tout au long de la vie de l'enfant.

¹⁰² Département d'État américain (2018) Violences sexistes au sein des populations apatrides et nationales en Côte d'Ivoire.

Disponible sur : https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/FY%2014_%20Gender-based%20violence%20among%20des%20sans-abri%20et%20des%20populations nationales%20en%20Cote%20d%27Ivoire.pdf

¹⁰³ CEIC. 2012. Côte d'Ivoire CI : Ménages dirigés par des femmes.

Disponible à l'adresse : <https://www.ceicdata.com/en/ivory-cote/population-et-urbanisation-statistiques/ci-female-headed-households>

¹⁰⁴ LandLink Organisation. Profil du pays : Côte d'Ivoire. Disponible sur : <https://www.land-links.org/country-profile/cote-divoire/#1528484326408-915DAA39-5e2>

Indice de pauvreté et ménages vivant sous le seuil de pauvreté

Selon l'indice mondial de pauvreté multidimensionnelle du Programme des Nations unies pour le développement (PNUD), la Côte d'Ivoire présentait les indicateurs liés à la pauvreté suivants en 2016 :

Tableau 5- 22 Indicateurs clés de pauvreté, Côte d'Ivoire, 2016

Indicateurs liés à la pauvreté		%
Population vivant dans une pauvreté multidimensionnelle		46.1
Population en situation de pauvreté multidimensionnelle sévère		25.5
Population vulnérable à la pauvreté multidimensionnelle		17.6
Population vivant sous le seuil de pauvreté	Le seuil de pauvreté national	39.5
	PPA 1,99 USD par jour ¹⁰⁵	29.8

Source : PNUD, 2021 ¹⁰⁶

Selon un rapport 2019 de l'OCDE¹⁰⁷, malgré une réussite économique remarquable depuis 2012, le niveau de vie reste faible, avec un taux de pauvreté de 46 % en 2015, soit seulement trois points de pourcentage de moins que le niveau de 2010 (49 %). Le même rapport inclut que, à partir de 2012, lorsque la croissance du produit intérieur brut (PIB) en Côte d'Ivoire a atteint près de 11 %, l'économie ivoirienne a dépassé à la fois les pays à revenu intermédiaire inférieur et les pays d'Afrique subsaharienne chaque année jusqu'en 2017. En 2015, par exemple, la croissance annuelle du PIB par habitant était légèrement supérieure à 6 % en Côte d'Ivoire, alors que la croissance du PIB par habitant était en moyenne de 4,1 % dans tous les pays à revenu intermédiaire de la tranche inférieure et de seulement 0,2 % dans tous les pays d'Afrique subsaharienne.

Cependant, le niveau de vie des parties les plus pauvres de la population ivoirienne reste faible. La valeur de l'IDH de la Côte d'Ivoire pour 2019 est de 0,538 - ce qui place le pays dans la catégorie de développement humain faible - le positionnant à la 162e place sur 189 pays et territoires¹⁰⁸

Selon la Banque mondiale, le taux de pauvreté en Côte d'Ivoire (1,90 USD/jour) s'élevait à 28 % de la population en 2015 (Tableau 5-23). L'absence d'actifs rend les personnes pauvres vulnérables aux chocs et aux changements. Leur vulnérabilité est renforcée par le manque d'infrastructures sociales, médicales et éducatives, et de logements adéquats. Seulement 68,55% de la population en 2019 avait accès à l'électricité¹⁰⁹.

Tableau 5- 23 Niveaux de pauvreté en Côte d'Ivoire, 2015

Pauvreté	Nombre de pauvres (Millions)	Taux (%)
Seuil national de pauvreté	10.7	46.3
Seuil international de pauvreté (1,90 USD/jour ou 473,1 CFA/jour)	6.6	28.2
Seuil de pauvreté de la classe de revenu moyen inférieur (3,2 USD ou 797,1 CFA)	13.3	57.4

¹⁰⁵ L'indicateur OMD est défini comme le pourcentage de la population vivant sous le seuil de pauvreté international, où la consommation quotidienne moyenne (ou le revenu) est inférieure à 1,25 USD par personne et par jour.

¹⁰⁶ PNUD (2021) Indice mondial de pauvreté multidimensionnelle.

Disponible sur :

https://hdr.undp.org/sites/default/files/2021_mpi_report_en.pdf

¹⁰⁷ OCDE (2019) Équité et pauvreté en Côte d'Ivoire. Disponible à l'adresse suivante :

<https://www.oecd.org/dev/inclusivesocietiesanddevelopment/CIV-Equity-%20Poverty-Cote-dIvoire-DRAFT-Working-Document.pdf>

¹⁰⁸ Rapport sur le développement humain (2020) Côte d'Ivoire. Disponible sur :

[https://hdr.undp.org/sites/default/files/Country-](https://hdr.undp.org/sites/default/files/Country-Profils/CIV.pdf)

[Profils/CIV.pdf](https://hdr.undp.org/sites/default/files/Country-Profils/CIV.pdf)

¹⁰⁹ Banque mondiale. 2020. Poverty and Equity Brief, Côte d'Ivoire. Disponible sur :

https://databank.worldbank.org/data/download/poverty/33EF03BB-9722-4AE2-ABC7-AA2972D68AFE/Global_POVEQ_CIV.pdf

Pauvreté	Nombre de pauvres (millions)	Taux (%)
Seuil de pauvreté de la classe de revenu moyen supérieur (5,5 USD ou 1 370,1 CFA)	19.1	82.3
Mesure de la pauvreté multidimensionnelle		49.9

Source : Banque mondiale. 2020. ¹¹⁰

Ethnicité, langue et religion

Trois langues principales sont parlées en Côte d'Ivoire : le français (officiel), le dioula, le baoulé, plus un total de 60 dialectes autochtones. Comme le montre le tableau 5-24, la population de la Côte d'Ivoire en 2021 pratiquait deux grandes religions : l'islam (42,5 %) et le christianisme (39,8 %). Les animistes (2,2 %) et les autres religions (0,7 %) représentent un très faible pourcentage de la population. Les personnes qui ne pratiquent aucune religion représentent 12,6 % de la population résidente en Côte d'Ivoire.¹¹¹

Tableau 5- 24 Religion de la population résidente, 2021

Religion	%
Islam	42.5
Christianisme	39.8
Animistes	2.2
Autres religions	0.7
Les personnes qui ne pratiquent aucune religion	12.6

Source : RGPH 2021 ¹¹²

Selon le Répertoire mondial des minorités et des peuples autochtones, bien que la Côte d'Ivoire compte plus de 60 groupes ethniques dont les identités linguistiques et culturelles et les interrelations sont diverses et complexes.¹¹³ Il existe cinq (5) principaux groupes ethniques en Côte d'Ivoire : les Akan ou Kwa, les Krou (Kru), les Mandé du Sud (Mande du Sud), les Mandé du Nord (Mande du Nord) et les Gur (Voltaïque, voltaïque). La répartition de la population ivoirienne par grands groupes ethniques en 2021 selon les résultats globaux du RGPH est présentée dans le tableau 5-25.

¹¹⁰ Banque mondiale (2020) Poverty and Equity Brief, Cote d'Ivoire. Disponible sur : https://databank.worldbank.org/data/download/poverty/33EF03BB-9722-4AE2-ABC7-AA2972D68AFE/Global_POVEQ_CIV.pdf ¹¹¹ Gouvernement de Côte d'Ivoire (2021) Résultats globaux définitifs du RGPH 2021. Disponible sur : https://www.gouv.ci/_actualite-article.php?recordID=13769

¹¹² Gouvernement de Côte d'Ivoire (2021) Résultats globaux définitifs du RGPH 2021. Disponible sur : https://www.gouv.ci/_actualite-article.php?recordID=13769

¹¹³ Répertoire mondial des minorités et des peuples autochtones. 2018. Côte d'Ivoire. Disponible sur : <https://minorityrights.org/country/cote-divoire/>

Tableau 5- 25 Répartition de la population ivoirienne par groupes ethniques, 2021

Groupe ethnique	%
Akan	38
Gour	22
Mandé du Nord	22
Krou	9.1
Mandé du Sud	8.6
Naturalisé	0.3

Source : RGPH 2021 ¹¹⁴

Outre les cinq principaux groupes ethniques, il existe 69 sous-groupes dans le pays. Les Baoulé (également orthographiés Baoulé), un sous-groupe Akan, constituent le groupe ethnique le plus important, représentant environ 15 à 20 % de la population et les Akanophones représentent 28,8 % de la population¹¹⁵ :

L'Organisation des droits des minorités¹¹⁶ indique qu'un autre sous-groupe Akan est celui des Ebré (Kyama), un groupement extrêmement complexe de personnes vivant le long de la côte sud-est, en particulier autour de la lagune Ebré et d'Abidjan. Les lagunaires ont attiré de nombreux travailleurs migrants dans leurs fermes, notamment des Mossis du Burkina Faso. Les Baoulés et les Dioula se sont également installés et ont pris une place importante dans la vie politique et économique, au grand dam des habitants d'origine.

Migration et population réfugiée

Les Ivoiriens de souche représentent 78 % de la population totale, et les non-Ivoiriens 22%¹¹⁷. La part de la population non ivoirienne est en constante diminution, comme le montre le tableau 5-26.

Tableau 5- 26 Proportion de la population non ivoirienne vivant sur le territoire ivoirien, 1975 - 2021

Année	% de la population de nationalité non ivoirienne
1975	33
1988	28
1998	26
2021	22

Source : RGPH 2021 ¹¹⁸

La Côte d'Ivoire a un taux de migration net en 2021 de 1,21 migrant pour 1 000 habitants, ce qui place le pays au numéro 58/231 dans le classement mondial. Le taux de migration net actuel est positif, ce qui signifie que jusqu'à présent en 2021, plus de personnes ont migré vers la Côte d'Ivoire que de personnes ont émigré de la Côte d'Ivoire vers d'autres pays.¹¹⁹

¹¹⁴ Gouvernement de Côte d'Ivoire (2021) Résultats globaux définitifs du RGPH 2021.

Disponible sur : https://www.gouv.ci/_actualite- article.php?recordID=13769

¹¹⁵ Croix-Rouge autrichienne et HCR (2021) Côte d'Ivoire : COI Compilation. Disponible sur : https://www.ecoi.net/en/file/local/2060352/ACCORD+COI+Compilation_Cote+d%27Ivoire_Septembre+2021.pdf

¹¹⁶ Minority Rights (2021) Pays Côte d'Ivoire. Disponible sur :

<https://minorityrights.org/country/cote-divoire/> ¹¹⁷ Gouvernement de Côte d'Ivoire (2021) Résultats globaux définitifs du RGPH 2021. Disponible sur : https://www.gouv.ci/_actualite- article.php?recordID=13769

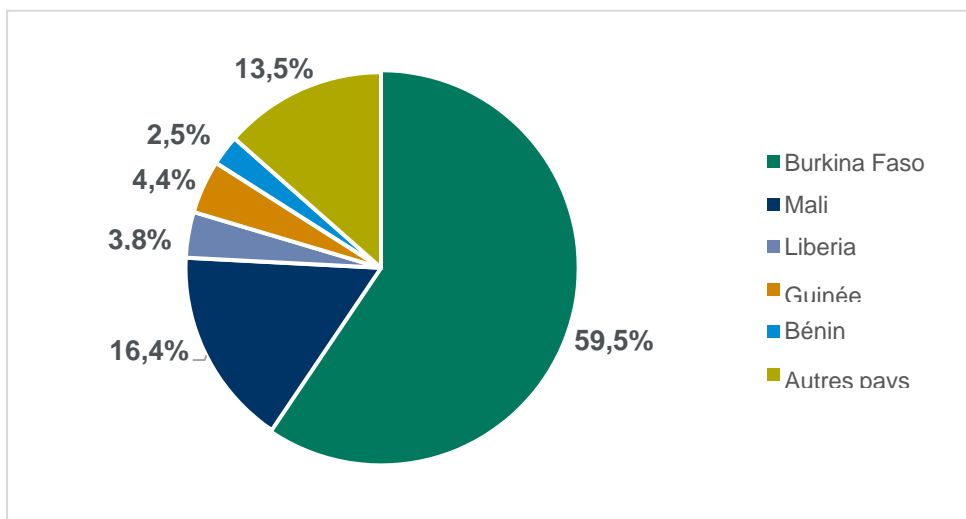
¹¹⁸ Gouvernement de Côte d'Ivoire (2021) Résultats globaux définitifs du RGPH 2021.

Disponible sur : https://www.gouv.ci/_actualite- article.php?recordID=13769

Cela pourrait être dû à l'impact du conflit sahélien sur les mouvements transfrontaliers du Burkina Faso et du Mali vers la Côte d'Ivoire et le Ghana¹²⁰. Selon l'OCDE, la Côte d'Ivoire intègre la migration dans ses stratégies de développement, investit dans de nouvelles politiques et se prépare aux effets à long terme de la migration sur tous les secteurs de la société. Les migrants et les transferts de fonds qu'ils envoient contribuent au développement de leur pays d'origine. Les immigrés (principalement originaires du Burkina Faso) représentent environ 10 % de la population de la Côte d'Ivoire. En revanche, les émigrés représentent environ 4 % de la population ivoirienne, dont plus de la moitié vit au Burkina Faso.¹²¹

Entre 25 et plus de 40 % de la population migrante est constituée de migrants originaires de pays africains. Voir la Figure 5-40 ci-dessous pour les dernières données de la répartition des migrants en Côte d'Ivoire par origine.

Figure 5- 40 Origine des migrants en Côte d'Ivoire, 2015



Source : MGSOG, 2017 ¹²²

La population des migrants se répartit à peu près également entre les pratiquants du christianisme, de l'islam et des croyances traditionnelles. De nombreux adeptes du christianisme et de l'islam combinent ces croyances avec les croyances traditionnelles. La plupart des musulmans vivent dans le nord et la plupart des chrétiens dans le sud.¹²³ Selon l'Agence des Nations unies pour les réfugiés, la Côte d'Ivoire abrite l'une des plus grandes populations d'Afrique menacées d'apatridie, soit plus de 1,6 million de personnes. Engagée à mettre fin à l'apatridie d'ici 2024, la Côte d'Ivoire est le premier pays d'Afrique à mettre en place un processus d'identification et de protection des apatrides¹²⁴.

La figure 5-41 ci-dessous présente le nombre d'apatrides, de rapatriés, de réfugiés et de demandeurs d'asile en Côte d'Ivoire en 2021.

¹¹⁹ CIA (2022) The World Factbook. Pays : Côte d'Ivoire. Disponible sur : <https://www.cia.gov/the-world-factbook/countries/cote-divoire/>

¹²⁰ Agence des Nations Unies pour les Réfugiés et Centre de Migration Migex (2021) Impact du conflit sahélien sur les mouvements transfrontaliers de Burkina Faso et Mali vers la Côte d'Ivoire et le Ghana. Disponible sur : https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/192_the_impact_of_the_Sahel_conflict_on_cross_border_movements.pdf

¹²¹ OCDE. La Côte d'Ivoire a tout à gagner à intégrer la migration dans ses stratégies de développement nationales et sectorielles. Disponible sur : <https://www.oecd.org/dev/migration-development/cotedivoirestandstobenefitbyintegratingmigrationintoitsnationalandsectoraldevelopmentstrategies.htm>

¹²² Maastricht Graduate School of Governance (2017) Côte d'Ivoire migration profile. Disponible à l'adresse suivante : <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjx9erLnZH2AhUtPewKHZp4BDcQFnoECAMQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.merit.unu.edu%2Fpublications%2Fuploads%2F1518183449.pdf&usg=AOvVaw0SsgOmIAa5AoMNIoNVYY3B>

¹²³ Droits des minorités (2018) Pays : Côte d'Ivoire. Disponible sur : <https://minorityrights.org/country/cote-divoire/>

¹²⁴ Agence des Nations Unies pour les réfugiés (2021). Côte d'Ivoire. Disponible sur : <https://www.unhcr.org/cote-divoire.html>



Figure 5- 41 Apatrides, rapatriés et réfugiés, Côte d'Ivoire 2021

Source : HCR,2021 ¹²⁵

Deux règlements signés en septembre 2020 établissent officiellement des procédures qui régularisent le statut des apatrides et remplissent une composante essentielle du Plan d'action national de la Côte d'Ivoire. La reconnaissance formelle du statut d'apatride ouvrira la voie aux personnes - qui n'avaient jusqu'alors aucune existence légale reconnue - pour recevoir des documents d'identité, s'inscrire à l'école, avoir accès aux services de santé, chercher un emploi légal, ouvrir un compte bancaire et acheter des terres¹²⁶.

Population analphabète

Le tableau 5-27 montre que, bien que la moyenne pour la tranche d'âge 15-24 ans soit de 83,5 %, le pourcentage pour les hommes est beaucoup plus élevé (92,8 %) que pour les femmes (76,4 %).

Tableau 5- 27 Taux d'alphabétisation par sexe et par groupe d'âge, 2019

Groupe d'âge	Taux d'alphabétisation (%) en 2019		
	Hommes	Femme	Total
15-24 ans	92.8	76.4	83.6
15 ans et plus	86.7	93.1	89.9
65 ans et plus	89.5	75.1	82.1

Source : UNESCO, 2021

Les chiffres restent dans le même schéma pour les taux d'illettrisme. En 2019, dans la tranche d'âge allant de 15 à 24 ans, 818 556 personnes étaient en situation d'illettrisme, dont 628 192 femmes¹²⁷.

Une grande partie de ces différences s'explique par les disparités socio-économiques entre les habitants des zones urbaines et rurales. La proportion de diplômés de l'enseignement primaire n'est que de 18 % pour les enfants des ménages pauvres, surreprésentés dans les zones rurales. Elle atteint 75 % dans les ménages à revenus moyens et élevés.¹²⁸

Personnes handicapées

Les personnes handicapées de la zone du projet sont vulnérables en termes de participation à la prise de décision et d'accès aux opportunités d'emploi. Les personnes handicapées peuvent également connaître des niveaux variables d'exclusion sociale, de marginalisation communautaire, et sont plus vulnérables au changement.

¹²⁵ Agence des Nations Unies pour les réfugiés (2021) Country Factsheet : Côte d'Ivoire. Disponible sur : <https://reporting.unhcr.org/document/909>

¹²⁶ OCHA (2020) Relief Web. La Côte d'Ivoire adopte le premier processus légal d'Afrique pour identifier et protéger les apatrides Disponible sur : <https://reliefweb.int/report/c-te-divoire/c-te-d-ivoire-adopts-africa-s-first-legal-process-identify-and-protect-stateless>

¹²⁷ UNESCO, 2021

¹²⁸ Centre de développement de l'OCDE (2016) Examen multidimensionnel de la Côte d'Ivoire. Disponible sur : <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/9789264251670-8-fr/index.html?itemId=/content/component/9789264251670-8-fr>.

Bien que la Côte d'Ivoire ait signé (mais pas ratifié) la Convention relative aux droits des personnes

Handicapées, les personnes handicapées sont plus susceptibles d'être discriminées, car les handicaps ne sont pas couramment affichés et sont honteux dans la société. Le gouvernement a fait des efforts pour inclure les personnes handicapées dans la société, avec des actes tels que l'embauche de 300 personnes handicapées comme fonctionnaires en 2015 et 158 autres en 2018¹²⁹.

Niveau du district et de la sous- préfecture

District autonome d'Abidjan

Située dans le sud du pays, en bordure du golfe de Guinée, le DAA couvre une superficie de 1,5 million de 2 119 km². La mégapole est entourée de plans d'eau qui représentent environ 15 % de sa superficie totale. La population cosmopolite du DAA représente plus de 50 % de la population urbaine de la Côte d'Ivoire, avec la présence d'une forte communauté étrangère provenant principalement des pays de la Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO). Pratiquement toutes les nationalités sont présentes à Abidjan.¹³⁰

Comme présenté dans le tableau 5-28, la majorité de la population est concentrée dans la ville d'Abidjan (5 616 633 personnes), avec une grande différence par rapport à la population du reste du district d'Abidjan (704 384 personnes). La sous-préfecture d'Anyama est de loin la sous-préfecture la plus peuplée et celle de Songon le moins. Il faut également noter qu'Anyama a une taille moyenne des ménages plus élevée que la moyenne (4,8 à Anyama contre une moyenne de 4,6 dans le reste du district).

Tableau 5- 28 Population du district autonome d'Abidjan, 2021

District	Sous-préfecture /Commune	Population				Ménages	
		Homme	Femme	Total	Rapport de masculinité é131	Numéro	Taille moyenne
District autonome d'Abidjan	Abobo	680,422	659,661	1,340,083	103	280,206	4.8
	Adjame	180,917	159,974	340,892	113	72,671	4.7
	Attecoubé	163,989	149,146	313,135	110	67,683	4.6
	Cocody	330,016	362,566	692,583	91	169,438	4.1
	Koumassi	209,098	203,184	412,282	103	97,794	4.2
	Marcory	110,458	103,603	214,061	107	50,945	4.2
	Plateau	3,635	3,551	7,186	102	1,584	4.4
	Port-Bouet	321,726	297,070	618,795	108	146,903	4.2
	Treichville	55,910	50,642	106,552	110	25,046	4.2
	Yopougon	795,443	775,622	1,571,065	103	34,480	4.5
	Total Abidjan City	2,851,614	2,765,020	5,616,633	103	1,261,750	4.5
Anyama	200,517	189,076	389,592	106	80,147	4.8	

	Bingerville	101,397	103,259	204,656	98	46,607	4.4
	Brofodoume	10,623	9,734	20,357	109	5,088	4
	Songon	46,833	42,295	89,778	109	20,544	4.4
	Total reste du district	359,369	345,014	704,384	104	152,386	4.6
Source : RGPH, 2021	Total DAA	3,210,983	3,110,034	6,321,017	103	1,414,136	4.5

¹²⁹ Bureau européen d'appui en matière d'asile. 2019. Cote d'Ivoire Country Focus. Disponible sur :

<https://www.justice.gov/eoir/page/file/1315951/download>

¹³⁰ Observatoire International des Maires. Abidjan, Côte d'Ivoire. Disponible sur :

<https://observatoirevivreensemble.org/abidjan>

¹³¹ Hommes et femmes

Sous-préfecture d'Anyama

La population de la sous-préfecture d'Anyama est estimée selon le RGPH de 2014 à 148 962 habitants. Les populations des localités liées au Projet sont présentées dans le Tableau 5-29.

Tableau 5- 29 Population de la sous-préfecture d'Anyama, 2014

Localisation	Population		
	Homme	Femme	Total
Adonkoi I	219	261	480
Akoupé Zeudji	4,622	4,127	8,749
Allokoi	802	715	1,517
Attinguié	3,815	3,479	7,294
Sous-préfecture d'Anyama	75,882	73,080	148,962

Source : RGPH, 2014 ¹³³

Le mot Anyama est un dérivé du mot "Gnan", une ethnie (sous-groupes Attié) qui fut la première à occuper l'actuelle Anyama. La ville est née de l'implantation du chemin de fer en 1905 où, autour de la gare d'Anyama, s'est installée une petite communauté dioula, dominée par les Malinkés d'Odiénné et aussi une petite proportion de Maliens, Guinéens et Burkinabés.

Cette population est principalement composée des communautés ethniques Akyé et Abbey qui coexistent avec d'autres groupes ethniques (Bété, Baoulé, Agni, Gouro, Malinké, etc.), et d'une importante population de ressortissants de la CEDEAO (Maliens, Burkinabés, Guinéens, Sénégalais, etc.).

Plusieurs religions coexistent, tandis que l'Islam reste largement dominant dans la ville d'Anyama, mais reste limité dans les villages. Les églises évangéliques de différentes dénominations et les églises catholiques ont également une présence marquée dans la ville et dans plusieurs villages.

Sous-préfecture de Songon

Selon le RGPH de 2014, la population de Songon-sous-préfecture était de 56 038 habitants en 2014. Le tableau 5-30 présente des informations démographiques sur les villages concernés par le projet.

Tableau 5- 30 Population de la sous-préfecture de Songon, 2014

Localisation	Population		
	Homme	Femme	Total
	NA	NA	NA
Abadjin - Kouté (y compris la communauté d'Anguédedou)	1,830	1,719	3,549
Palmafrique V2	1,145	1,184	2,329
Agoussi	NA	NA	NA
Sous-préfecture de Songon	28,538	27,500	56,038

Source : RGPH,2014 ¹³⁴

Le mot "Songon" vient de la déformation du mot "Assoumougon" qui signifie "le champ d'Assoumou" en Ebrîé. Une des structures fondamentales de la société Atchan est la génération des habitants.

¹³² Institut National de la Statistique (2021) RGPH. Disponible sur : <https://plan.gouv.ci/assets/fichier/RGPH2021-RESULTATS-GLOBAUX-VF.pdf>

¹³³ Institut National de la Statistique (2014) RGPH. Disponible sur : <https://www.ins.ci/documents/rgph/ABIDJAN.pdf>

Cette organisation prend en compte les deux sexes (homme et femme) et il existe quatre générations désignées sous les noms suivants : Blessé, Gnando, Dougbo et Tchagba.

Chaque génération comprend quatre groupes d'âge dont les noms sont Djehou (aînés), Dogba (plus jeunes), Agban (plus jeunes) et Assoukrou (plus jeunes). Les relations entre les générations sont institutionnalisées. Cette organisation fait en sorte que pour le peuple Atchan, tous les individus ont les mêmes droits et devoirs et sont responsables de la gestion des affaires du village et crée une société relativement égalitaire et démocratique.

Chaque année, l'une des générations susmentionnées organise une fête appelée Fatchué. Il s'agit d'une cérémonie traditionnelle d'initiation vieille de 300 ans qui marque le passage d'une étape à une autre dans la vie des jeunes filles et garçons des groupes d'âge qui composent une génération. Au cours de cette fête, la classe d'âge dominante passe le flambeau à une autre classe d'âge qui prendra à son tour en charge les affaires du village.

La population songon est composée d'autochtones Ebrîé et d'habitants d'autres ethnies (Baoulés, Gouros, Senoufos, Yacoubas, Akyés, etc.). Les habitants des autres pays de la CEDEAO sont principalement des Burkinabés, qui constituent la grande majorité des employés des plantations agricoles, sans compter la présence diffuse de Maliens, de Nigériens et de Guinéens.

Niveau local et ZI

Il n'y a que peu de données socio-économiques publiées ventilées au niveau des villages de la zone d'intérêt du projet. Par conséquent, lors des visites sur le terrain en juin et novembre 2022, les équipes EIES ont interrogé les chefs locaux et d'autres représentants de la communauté pour obtenir leurs estimations des données demandées. En tant que telles, les informations présentées ci-dessous ne sont pas nécessairement statistiquement exactes, mais considérées comme suffisamment solides pour les besoins de cette EIES.

Répartition des ménages, de l'âge et du sexe

Le tableau 5-31 ci-dessous montre la répartition de la population dans les villages de la ZI. Les zones habitées de la ZI sont composées de villages de taille petite à moyenne. Il y a deux (2) grands villages dans la ZI. Le village le plus peuplé de la ZI est celui d'Akoupé-Zeudji (sous-préfecture d'Anyama), avec

30 000 habitants, suivi d'Attinguié, avec 25 000 habitants. Le reste des localités sont de petits villages, le plus grand étant Allokoi avec 10 000 habitants et le plus petit Palmafrique V2, avec 700 habitants.

En ce qui concerne la composition moyenne des ménages (nombre de personnes par ménage), quelques données ressortent, car il y a un nombre moyen élevé de personnes par ménage, une moyenne de 9 personnes par ménage entre tous les villages ; à Allokoi il y a une moyenne de 15 personnes par ménage, et à Anguédedédou (qui appartient à Abadjin-Kouté) et Abadjin-Kouté, il y a 10 personnes par ménage dans les deux, selon les informations recueillies lors de la visite sur le terrain. Palmafrique V2 et Adonkoi I sont les villages où la composition moyenne des ménages est la plus faible, avec respectivement 6 et 5 personnes par ménage.

En ce qui concerne le ratio hommes-femmes, les données collectées ont permis de constater que le nombre de femmes est souvent supérieur au nombre d'hommes dans les villages de la ZI. Par exemple, à Akoupé-Zeudji, il y a 18 000 femmes et 12 000 hommes ; et à Attinguié, il y a 15 000 femmes et 10 000 hommes. C'est une exception à Allokoi, où l'on compte 6 500 hommes et 3 500 femmes, et à Palmafrique V2, avec 400 hommes et 200 femmes, par exemple.

¹³⁴ Institut National de la Statistique (2014) RGPH. Disponible sur : <https://www.ins.ci/documents/rgph/ABIDJAN.pdf>

Tableau 5- 31 Répartition de la population dans les villages de la ZI, 2022

District	Sous-préfecture Commune	Village	Communauté /Règlement	Population				
				Homme	Femme	Total	Nombre de Ménages	Nombre moyen de personnes par ménage
District Autonome d'Abidjan	Anyama	Adonkoi I		800	1,200	2,000	400	5
		Akoupé-Zeudji		12,000	18,000	30,000	-	-
			Agoussi	700	800	1,500	100	8
		Allokoi		6,500	3,500	10,000	700	15
		Attinguié		10,000	15,000	25,000	-	-
	Songon	Abadjin-Kouté		1,040	960	2,000	350	10
			Anguédedédou	1,800	1,200	3,000	350	10
			Palmafrique V2	450	250	700	97	6

Source : Enquête de terrain sur le profil des établissements, ENVAL et ERM, novembre 2022.

En termes de répartition par âge, comme le montre le tableau 5-32, il a été signalé que la population des zones du projet est principalement composée de jeunes et d'adultes. Globalement, environ 70 % de la population de la ZI a moins de 40 ans. Environ 30 % de la population des villages sont des enfants de moins de 15 ans, 40 % des personnes entre 16 et 40 ans, 20 % entre 41 et 64 ans et 10% de la population de la ZI sont des personnes de plus de 65 ans.

Le village ayant la population la plus jeune est Palmafrique V2, avec environ 55 % de sa population ayant moins de 15 ans, et aucune population de plus de 65 ans, et Agoussi, avec la moitié de sa population ayant moins de 15 ans, et 50 % ayant moins de 40 ans. Par contre, Anguédedédou et Allokoi ont 50 % de leur population entre 16 et 40 ans.

Tableau 5- 32 Distribution par âge dans les villages de la ZI, 2022

District	Sous-préfecture/Commune	Village	Communauté/Règlement	Distribution des groupes d'âge (%)			
				<15 années	16-40 années	41-64 années	+65 années
District autonome d'Abidjan	Anyama	Adonkoi I		30 %	45 %	20 %	5 %
		Akoupé- Zeudji		30 %	40 %	20 %	10 %
			Agoussi		50 %	32 %	10 %
		Allokoi		15 %	50 %	20 %	15 %
	Attinguié		35 %	40 %	20 %	5 %	
	Songon	Abadjin-Kouté	Anguédédédo		10 %	50 %	25 %
Palmafrique V2				55 %	30 %	15 %	0 %

Source : Field Survey Settlement Profiling, ENVAL et ERM, novembre 2022

Ménages dirigés par des femmes dans la Zone d'influence

D'après les données recueillies, Attinguié a le pourcentage le plus élevé de ménages dirigés par des femmes, avec environ 20 % du total des ménages, suivi d'Abadjin-Kouté avec 15 %. Le plus faible pourcentage de ménages dirigés par des femmes se trouve à Palmafrique V2, où les parties prenantes ont signalé qu'il n'y avait aucun ménage dirigé par une femme dans le village.

Cela pourrait être dû au fait que Palmafrique V2 est un village de travailleurs.

Tableau 5- 33 Pourcentage de ménages dirigés par des femmes dans la ZI 2022

District	Sous-préfecture	Village	Communauté/Règlement	Ménages dirigés par des femmes (% des ménages)
District autonome d'Abidjan	Anyama	Adonkoi I		0.4 %
		Akoupé- Zeudji		10 %
			Agoussi	
		Allokoi		5 %
	Attinguié		20 %	
	Songon	Abadjin-Kouté		15 %
			Anguédédédou	
Songon -Agban		Palmafrique V2		0 %

Source : Field Survey Settlement Profiling, ENVAL et ERM, novembre 2022 ¹³⁶

La participation des femmes aux activités économiques dans les ZI est limitée. Selon les données rapportées, globalement, dans les communautés, les femmes ont moins d'options sur le marché du travail que les hommes, ce qui les rend plus vulnérables à la pauvreté. Les femmes sont normalement chargées des enfants et des tâches ménagères, alors que la gestion des biens et l'économie familiale sont des tâches réservées aux hommes. En outre, les hommes sont principalement chargés de travailler la terre, et les femmes sont chargées de vendre les produits sur les marchés locaux, ce qui est très courant car le secteur agricole est très présent dans la ZI.

Ménages sous le seuil de pauvreté dans la zone d'influence

Comme le montre le tableau 5-34, 43 % des familles en moyenne vivent sous le seuil de pauvreté dans les villages de la ZI. Le pourcentage le plus élevé de familles souffrant du taux de pauvreté est signalé à Agoussi, avec 90 % de sa population vivant sous le seuil de pauvreté et à Attinguié, avec 75 %. Akoupé-Zeudji et Palmafrique V2 ont environ la moitié de leur population vivant sous le seuil de pauvreté. Le plus grand nombre de personnes souffrant de pauvreté se trouve à Adonkoi I, où il a été signalé qu'aucune personne ne vit sous le seuil de pauvreté dans le village.

¹³⁵ Cette information est une approximation fournie par les représentants des communautés villageoises. Ces informations n'ont pas pu être triangulées avec les sources officielles publiées et peuvent donc différer des conditions réelles.

¹³⁶ Cette information est une approximation fournie par les représentants des communautés villageoises et est donc approximative. Ces informations n'ont pas pu être triangulées avec des sources fiables et peuvent donc différer des conditions réelles.

Tableau 5- 34 Pourcentage de la population vivant sous le seuil de pauvreté dans la ZI, 2022

District	Sous-préfecture	Village	Communauté /Règlement	Pourcentage de la population vivant sous le seuil de pauvreté
District autonome d'Abidjan	Anyama	Adonkoi I		0 %
		Akoupé- Zeudji		55 %
			Agoussi	90 %
		Allokoi		15 %
	Attinguié		75 %	
	Songon	Abadjin-Kouté		30 %
			Anguédedédou	30 %
Palmafrique V2			45 %	

Source : Field Survey Settlement Profiling, ENVAL et ERM, novembre 2022 ¹³⁷

Selon l'enquête de terrain, il existe des obstacles à l'accès aux soins de santé en raison du manque de moyens financiers pour la population vivant sous le seuil de pauvreté à Abadjin-Kouté.

Religion et ethnicité

Environ 40 % de la population de la ZI sont des Akyé, et 30 % d'autres groupes ethniques comme Ebré, Abbey, Beté, Baoulé, Agni, Gouro, Malinké, Senoufo, Yacoubas, Atchan, Kwa. Environ 30 % de la population des villages de la ZI sont des migrants des pays de la CEDEAO¹³⁸, soit 8 % de plus que le taux national. Notons également qu'Agoussi est principalement peuplé (80 %, presque quatre fois plus que le taux national) par des immigrants des pays de la CEDEAO, et le pourcentage d'immigrants est également élevé à Anguédedédou (60 %) et Attinguié (40 %). Les Burkinabés représentent environ 55 % de la population de Palmafrique.

Comme le montre le tableau 5-35 ci-dessous, les principales religions dans la ZI sont le protestantisme (environ 26 % dans l'ensemble), le catholicisme (22 %), le musulman (24 %) et l'évangélisme (19 %), avec 9 % d'autres religions (principalement des harristes). A Adonkoi I, la grande majorité (75 %) est protestante, et à Attinguié et Anguédedédou, 40 % de leur population est catholique. En ce qui concerne la population musulmane, le village qui se distingue est le village de d'Agoussi, avec 90% de musulmans.

Il y a également 30 % de musulmans à Anguédédou, et 30 % de musulmans à Abadjin-Kouté. A Palmafrique V2, 45 % de sa population est évangélique.

Tableau 5- 35 Religion dans les villages de la ZI, 2022

District	Sous-préfecture	Village	Communauté /Règlement	Religion				
				Catholique	Musulman	Église évangélique	Protestant	Autre
Abidjan Auto-	Anyama	Adonkoi I			10 %	15 %	75 %	
				20 %	5 %		45 %	30 %

¹³⁷ Cette information est une approximation fournie par les représentants des communautés villageoises et est donc approximative. Ces informations n'ont pas pu être triangulées avec des sources fiables et peuvent donc différer des conditions réelles.

¹³⁸ Les 15 membres de la Communauté économique des États d'Afrique de l'Ouest (CEDEAO) sont le Bénin, le Burkina Faso, le Cabo Verde, la Côte d'Ivoire, la Gambie, le Ghana, la Guinée, la Guinée-Bissau, le Liberia, le Mali, le Niger, le Nigeria, le Sénégal, la Sierra Leone et le Togo.

District	Sous-préfecture	Village	Communauté /Règlement	Religion				
				Catholique	Musulman	Église évangélique	Protestant	Autre
District nomade		Akoupé-Zeudji	Agoussi	3 %	90 %	7 %		
			Allokoi	30 %	10 %	15 %	45 %	
			Attinguié	40 %	10 %	10 %	20 %	20 %
	Songon	Abadjin-Kouté		20 %	30 %	30 %		20 %
			Anguédédou	40 %	30 %	30 %		
			Palmafrique V2	25 %	10 %	45 %	20 %	

Source : Field Survey Settlement Profiling, ENVAL et ERM, novembre 2022 ¹³⁹

En termes de sites religieux et sacrés dans la ZI du projet, tous les villages ont des mosquées et/ou des églises, à l'exception d'Agoussi, où il n'y a aucun lieu de culte. Il y a environ 57 églises, 13 mosquées et trois cimetières dans la zone d'influence du projet. La plupart des églises se trouvent à Attinguié (27) et Anguédédou (12). Il y a cinq mosquées à Attinguié. Il y a quelques villages qui n'ont pas de cimetières comme Adonkoi I, Allokoi, Anguédédou Agoussi et Palmafrique V2. Dans certains cas, comme l'ont expliqué les répondants, c'est parce que les enterrements sont faits dans d'autres endroits ; par exemple, à Adonkoi I, les enterrements sont faits dans le village d'origine Attinguié ; à Agoussi, les enterrements sont faits à Akoupé-Zeudji, et à Palmafrique, les enterrements ont lieu dans l'ancien village V1 où se trouve maintenant l'usine.

Tableau 5- 36 Les sites religieux et sacrés dans la ZI, 2022

District	Sous-préfecture	Village	Communauté /Règlement	Les lieux sacrés		
				Églises	Mosquées	Cimetières
District autonome d'Abidjan	Anyama	Adonkoi I		1	1	0
		Akoupé- Zeudji		4	2	1
			Agoussi		0	0
		Allokoi		7	1	0
	Attinguié		27	5	1	
	Songon	Abadjin-Kouté		3	0	1
			Anguédedou		12	3
Palmafrique V2				3	1	0

Source : Field Survey Settlement Profiling, ENVAL et ERM, novembre 2021 ¹³⁹.

Aucun lieu de culture religieux, aucun site archéologique connu et aucune forêt sacrée dans aucun des villages n'ont été identifiés par les répondants dans la ZI. En outre, les répondants ont été interrogés sur l'histoire de leur village. La plupart des villages ont été créés à la recherche de terres cultivables, d'eau ou de terres fertiles. Les photos des différents sites religieux de la ZI se trouvent à l'annexe C.

¹³⁹ Cette information est une approximation fournie par les représentants des communautés villageoises et est donc approximative. Ces informations n'ont pas pu être triangulées avec des sources fiables et peuvent donc différer des conditions réelles.

Les personnes handicapées dans la ZI

Selon les données recueillies dans les villages consultés, le pourcentage de la population handicapée est faible, avec une moyenne globale de 1,5 % de la population. Akoupé-Zeudji, a rapporté le pourcentage le plus élevé de personnes handicapées, 5 % de sa population. PalmafriqueV2 et Attinguié n'ont signalé aucune personne handicapée et d'autres villages comme Abadjin Kouté, n'ont pas d'informations relatives aux handicaps.

5.4.4 Propriété et utilisation des terres

Propriété foncière et acquisition de terres

Le site du projet appartient au gouvernement de la Côte d'Ivoire et est loué à ARISE pour le projet.

Un accord pour l'acquisition foncière progressive et la compensation de la parcelle de 940 hectares située au " PK24 " de l'autoroute du Nord a été signé en 2015 par le gouvernement, à travers les représentants du ministre de la Construction, du Logement et de l'Urbanisme, du ministre de l'Industrie et des Mines et du ministre d'État, ministre de l'Intérieur et de la Sécurité, et les chefs des trois (3) villages affectés (Akoupé-Zeudji, Allokoi et Attinguié) reconnus comme les représentants légitimes des propriétaires fonciers. L'accord stipule que le processus d'acquisition des terres a été mené en conformité avec les normes nationales. L'accord d'acquisition de terres et de compensation est présenté à l'annexe D et prévoit plusieurs paiements successifs de compensation liés à l'occupation progressive des terres par le gouvernement de 2016 à 2019. L'accord définit le taux de compensation pour les terres

(2 500 francs CFA par mètre carré) applicable à tous les paiements de compensation. Le montant total de l'indemnisation est de 23.500.000.000 FCFA. L'accord comprend également une disposition prévoyant l'indemnisation des cultures alignées sur les normes nationales en temps voulu. L'accord ne présente pas les critères d'éligibilité, les actifs affectés et les personnes affectées par le projet (PAPs), ni la méthodologie utilisée pour parvenir à cet accord. ERM a reçu deux copies des certificats de paiement, mais pas l'ensemble des accords de compensation confirmant que les paiements ont été effectués conformément à l'accord.

Compte tenu de ce qui précède, l'étendue des impacts du déplacement n'est pas claire (combien de PAPs ont été identifiées par le recensement et considérées comme éligibles à la compensation, les actifs et les activités affectés, la nature du déplacement - physique ou économique, etc. ERM suppose qu'aucune aide à la restauration des moyens de subsistance et aucune compensation en nature n'ont été accordées.

Bien que la plupart des personnes interrogées lors de la visite sur place aient confirmé avoir reçu une compensation de *SOGEDI* pour leurs pertes, certaines personnes ont déclaré ne pas avoir été indemnisées pour la perte de leurs terres.

Utilisation des sols

Niveau national

La Côte d'Ivoire a une superficie totale de 322 463 km², dont 318 003 km² (98,6 %) de terres et 4460 km² (1,4 %) de plans d'eau¹⁴⁰.

Selon l'organisation Land Links, la Côte d'Ivoire est divisée en deux grandes zones agro-écologiques: la zone de savane du nord, où prédominent les cultures vivrières, le coton et le bétail, et la zone forestière fertile du sud, où sont produites la plupart des cultures de rente du pays, notamment le cacao et le café. Près de 64 % des terres de la Côte d'Ivoire sont utilisées à des fins agricoles et 68 % de la population active travaille dans l'agriculture¹⁴¹.

¹⁴⁰ CIA. World Fact book. Pays : Côte d'Ivoire. Disponible sur : <https://www.cia.gov/the-world-factbook/countries/cote-divoire/>

¹⁴¹ Land links. Country Profil : Côte d'Ivoire. Disponible sur : <https://land-links.org/country-profile/cote-divoire/>

Le tableau 5-37 montre les parts en pourcentage de la superficie totale des terres pour trois différents types d'utilisation des terres : terres agricoles, forêts, et autres. Les terres agricoles se subdivisent en terres arables, cultures permanentes et pâturages et prairies permanents. Les terres classées comme autres comprennent les zones bâties, les routes et autres éléments de transport, les terres stériles ou les friches.

Tableau 5- 37 Type d'utilisation des terres en Côte d'Ivoire, 2018

Utilisation des sols		% du terrain
Terres agricoles	Terres arables	9.1
	Cultures permanentes	14.2
	Pâturages et prairies permanents	41.5
	Total de l'utilisation agricole	64.8
Forêt		32.7
Autre :		2.5

Source : CIA, 2018

Niveau local et ZI

L'utilisation des terres dans la ZI est principalement représentée par des prairies et des plantations de bois et il y a une grande zone de plantation dans le sud-ouest de la ZI. Dans le même temps, la plupart des terres situées dans les limites du village sont utilisées pour la construction de logements et à des fins agricoles et d'élevage. Le projet de logement de l'État et la construction d'autres entreprises dans la région sont également l'une des utilisations courantes des terres dans la ZI.

Selon les informations rapportées par les communautés interrogées, la rareté des terres disponibles constitue un obstacle majeur à l'accès aux terres cultivables. Dans certains cas, les communautés ont indiqué que ce manque de terres cultivables était une conséquence de l'établissement d'un projet de développement de lotissements dans le village ; à Akoupé-Zeudji et Attinguié, les communautés ont indiqué que le manque de terres disponibles était dû à la vente à des tiers, ce qui a entraîné une diminution des zones agricoles. À Palmafrique, les communautés interrogées ont identifié la zone industrielle comme étant l'une des principales raisons de la diminution des terres disponibles.

Les informations sur l'utilisation des terres présentées dans cette section sont basées sur l'imagerie satellitaire Sentinel (données Copernicus Sentinel), datée de janvier 2020. Le tableau 5-38 montre la proportion des différents types d'utilisation des terres dans la ZI en 2020. La plupart des terres sont des forêts ou des plantations d'arbres (35,5 % des terres de la ZI) et des prairies/arbustes (31,3 %), suivies par l'utilisation agricole (22 %). Il y a environ 5,9 % de zones bâties. Il y a également 2,75 % de routes non pavées/terrains nus et environ 2,5 % de routes pavées.

Tableau 5- 38 Pourcentage de l'utilisation des terres dans la ZI

Utilisation des sols	%
Terres agricoles	22
Sol nu / route non pavée	2.75
Zone bâtie	5.9
Forêt / Plantation d'arbres	35.5
Prairies / arbustes / jeunes cultures	31.3
Route pavée	2.5
Plan d'eau	0

La figure 5-5 montre la proportion de terres destinées aux différentes utilisations. Les terres de la ZI sont principalement des forêts et des plantations d'arbres, des prairies/arbustes et des terres agricoles. Les zones environnantes du projet sont principalement des zones bâties.

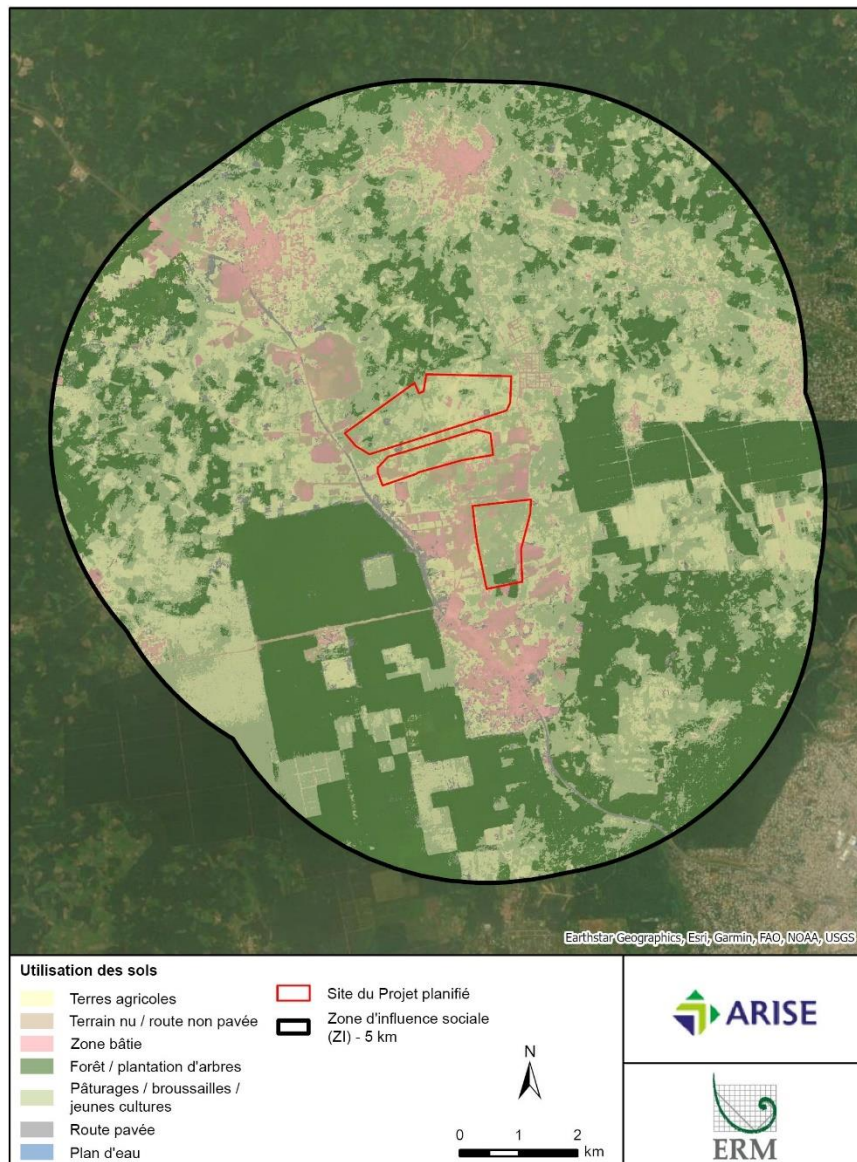


Figure 5- 42 Utilisation des terres dans la ZI

Empreinte du projet

La figure 5-43 montre la proportion de terres dans l'empreinte du projet destinées aux différentes utilisations. Les terres de l'empreinte du Projet sont principalement des prairies/arbustes ou de jeunes cultures et des terres agricoles. Comme on peut le voir sur la figure, ces utilisations varient d'une parcelle à l'autre. Par exemple, la parcelle située au nord est principalement composée de terres agricoles et d'une certaine proportion de prairies/arbustes, tandis que l'utilisation des terres de la parcelle située au sud est inversée, avec une plus grande proportion de prairies/arbustes que de terres agricoles. Il existe une forêt ou une plantation d'arbres importante dans le sud de cette parcelle. La proportion de chacune des utilisations du sol est présentée dans le tableau 5-39 ci-dessous.

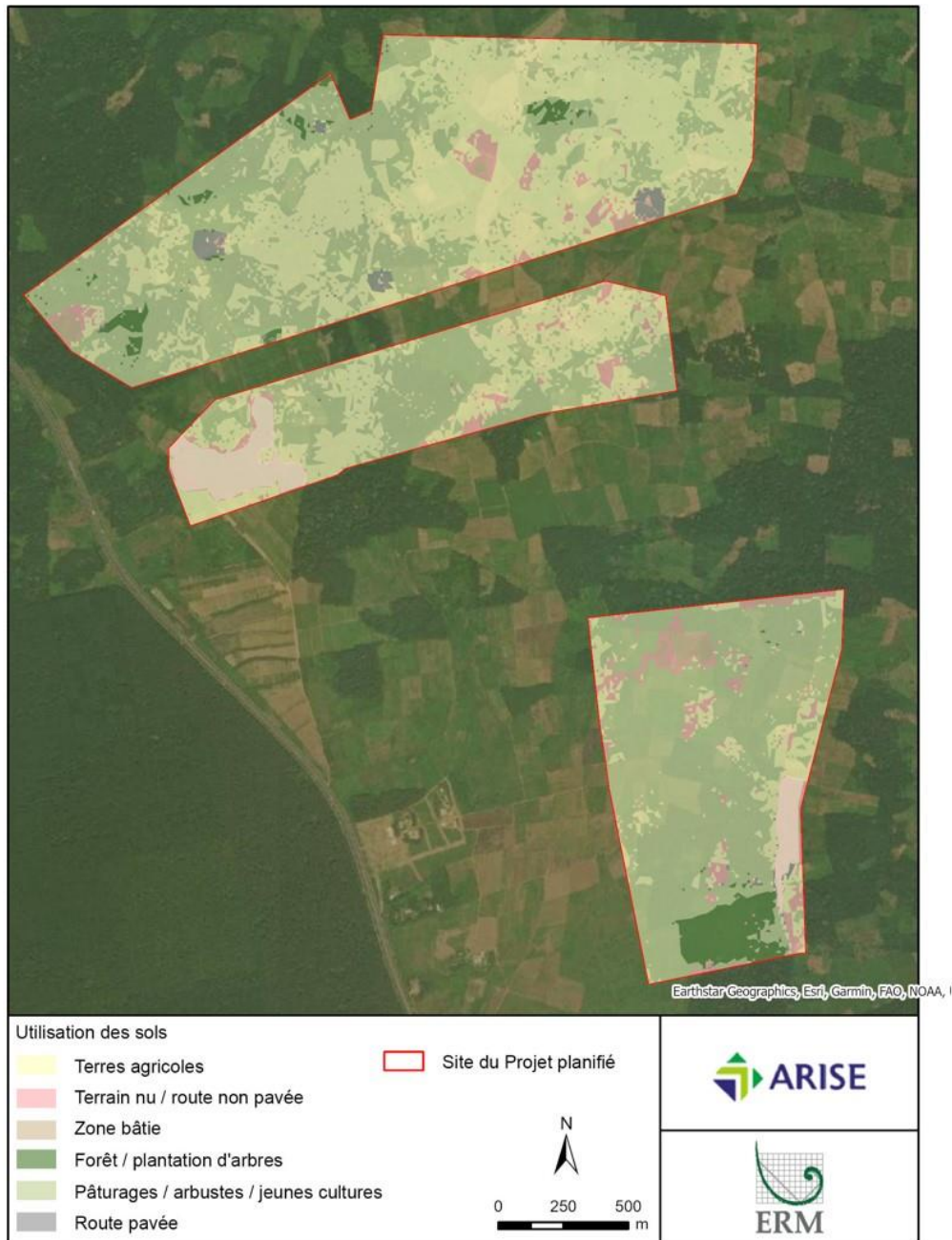


Figure 5- 43 Utilisation des terres dans l'empreinte du projet

Le tableau 5-39 montre la proportion des différents types d'utilisation des terres dans l'empreinte du projet en 2020. La plupart des terres sont des prairies/arbustes/jeunes cultures (48 % de toutes les terres de l'empreinte du projet), suivies par l'utilisation agricole (environ 40 % des terres). Il y a environ 2,7 % de zones bâties. Il y a également 2,85 % de forêts / plantations d'arbres, 5,6 % de routes non pavées / sols nus et 1 % de routes pavées environ.

Tableau 5- 39 Pourcentage d'utilisation des terres dans l'empreinte du projet

Utilisation des sols	%
Terres agricoles	39.9
Zone bâtie	2.7
Sol nu / route non pavée	5.6

Forêt / plantation d'arbres	2.85
Prairies / arbustes / jeunes cultures	47.92
Route pavée	0.94

Conformément à l'utilisation des terres en 2020 présentée dans la figure 5-43, le site du Projet est toujours utilisé à des fins agricoles par les communautés (en novembre 2022), consistant en des cultures annuelles et pluriannuelles telles que le manioc, le caoutchouc, le maïs, les bananiers et les palmiers, etc. et la plupart des terres sont des prairies/arbustes. Aucune structure physique n'a été identifiée sur l'empreinte du projet fin 2022, à l'exception d'un parking pour camions, d'un entrepôt près du parking pour camions et de huttes ou cabanes construites en bois par les agriculteurs (c'est-à-dire ceux qui cultivent les terres et les plantations qui se trouvent actuellement dans l'empreinte du projet) et quelques structures en bois dans l'empreinte du projet utilisées par les employés des entreprises et usines voisines comme abri du soleil pour manger et se reposer. Les femmes des villages voisins préparent également la nourriture et la vendent aux travailleurs dans ces cabanes en bois (Figure 5-44).



Source : ENVAL, 2022

Figure 5- 44 Utilisation des terres dans l'empreinte du projet

Dans le PK24 (à l'exclusion des 429 ha du projet), certaines usines étaient déjà en activité, d'autres étaient encore en construction. Dans l'ensemble, lors de la visite du site à la fin de l'année 2022, il a été noté que la zone du PK24 est déjà fortement perturbée par des constructions industrielles et (à quelques exceptions près) seules les parcelles allouées au projet étaient encore libres de toute activité de construction.

Le site du projet est utilisé à des fins agricoles, et les petites structures en bois de nature traditionnelle ainsi que les réseaux de sentiers pédestres suggèrent que la zone est utilisée par les communautés locales pour l'agriculture ou d'autres activités comme la collecte de produits forestiers non ligneux (PFNL) pour la construction de structures ou la cuisine et le chauffage (ceci a été spécifiquement confirmé dans le village d'Agoussi, les communautés ayant signalé qu'elles collectaient du bois dans la zone du projet).

En outre, lors de la visite du site, il a été noté que les industries voisines du projet au sein du PK24 ont profité des zones non développées du projet. Par exemple, plusieurs dépôts de terre sur l'empreinte directe du Projet ont été observés. L'ARISE est au courant de ces activités et a mentionné que le surplus de terre a été déposé par d'autres entreprises du PK24 pendant leurs phases de construction. En même temps, d'autres entreprises enlèvent de la terre de la zone du Projet pour leurs besoins de construction, quelques demandes ont également été observées.

La figure 5-45 présente diverses activités agricoles dans l'empreinte du projet, une femme travaillant la terre dans un champ de manioc (à gauche) et un champ de maïs (à droite).



Femme travaillant la terre dans un champ de manioc
Source : ENVAL, 2022

Champ de maïs

Figure 5- 45 Activités et terres agricoles dans l'empreinte du projet

5.4.5 Économie et emploi

Niveau national

Les premiers développements économiques du pays ont commencé sur la côte sous influence européenne. Par conséquent, les centres d'activité importants pour l'économie ivoirienne, tels que les grandes villes, les ports, les aéroports, les industries, les grandes plantations, la pêche traditionnelle et semi-industrielle, et les autres infrastructures socio-économiques du pays sont pour la plupart situés dans les zones côtières.

Selon le Conseil économique et social, la Côte d'Ivoire a connu une croissance économique notable -la croissance du produit intérieur brut (PIB) a été mesurée à 8,3 % entre 2012 et 2019, en moyenne -et a obtenu des résultats positifs en matière de réduction de la pauvreté et d'investissements publics grâce au programme social du gouvernement 2019-2020 et à son plan national de développement (PND) 2016-2020.¹⁴²

Le pays possède l'une des économies à la croissance la plus rapide du continent, principalement basée sur l'exportation de cacao et de noix de cajou, et un PIB de 58,5 milliards USD en 2019. Entre les années 2015 et 2019, les investissements directs étrangers (IDE) de la Côte d'Ivoire sont passés de 494 millions USD à 1 milliard USD¹⁴³. En outre, la monnaie nationale, le franc de la *Communauté Financière Africaine (CFA)*, est liée à l'euro depuis 2002, ce qui l'empêche de fluctuer fortement.

Cela étant, le pays reste très inégalitaire, comme en témoigne le Rapport sur le développement durable, où ils se classent ¹³¹e sur 165 et ont un score global de 57,6 sur la réalisation des

ODD144. Le tableau 56 présente les principales données de performance économique de la Côte d'Ivoire en 2018.

Tableau 5- 40 Données sur les performances économiques en Côte d'Ivoire, 2018.

Indicateurs économiques	Performance
Croissance du PIB (% annuel)	4.4 %
Croissance du PIB par habitant (% annuel)	4.7 %
RNB par habitant (USD courants)	1,610
Rapport emploi/population, 15+, total % (estimation modélisée du BIT)	55.9 %
Emploi vulnérable, total (% de l'emploi total) (estimation modélisée du BIT)	72.4 %
Emploi vulnérable, femmes (% de l'emploi total) (estimation modélisée du BIT)	84.6%
Emploi vulnérable, hommes (% de l'emploi total) (estimation modélisée du BIT)	63.8%

Source : Banque mondiale, 2019

Les informations sur le travail des enfants selon le ministère américain du Travail sont présentées dans le tableau 5-41 pour 2020. Selon ces données, 25,6 % des enfants âgés de 5 à 14 ans travaillent en Côte d'Ivoire, 70,1 % sont scolarisés et 21,8 % combinent les deux. Ainsi, le travail des enfants reste un défi en Côte d'Ivoire, car globalement environ un enfant sur quatre entre 5 et 14 ans travaille et n'est pas scolarisé. En Côte d'Ivoire, les enfants sont soumis aux pires formes de travail des enfants, notamment dans la récolte du cacao et du café, parfois à la suite d'un trafic d'êtres humains. Bien que le gouvernement ait fait des efforts ces dernières années pour lutter contre le travail des enfants, il ne dispose pas d'un mécanisme permettant d'évaluer les sanctions civiles pour les violations du droit du travail en raison du manque de ressources financières et de personnel¹⁴⁵.

Tableau 5- 41 Taux de travail des enfants, 2020, Côte d'Ivoire

Enfants	Âge	%
Travail (%)	5 à 14 ans	25.6
Fréquentant l'école (%)	5 à 14 ans	70.1
Combinaison du travail et de l'école (%)	7 à 14 ans	21.8
Taux d'achèvement du primaire (%)		78.8

Source : Département américain du travail, 2020

¹⁴² Conseil économique et social des Nations unies (2020) Document de programme de pays, Côte d'Ivoire. Disponible sur : https://www.unicef.org/executiveboard/media/2241/file/2021-PL12-C%C3%B4te_d%E2%80%99Ivoire_draft_CPD-EN.pdf

¹⁴³ Banque mondiale. 2022. Côte d'Ivoire. Disponible sur : <https://data.worldbank.org/country/cote-divoire>

¹⁴⁴ Rapport sur le développement durable (2020). Tableau de bord par pays : Côte d'Ivoire. Disponible sur : <https://dashboards.sdqindex.org/profiles/cote-d-ivoire>

¹⁴⁵ Département du travail des États-Unis. 2020. Constatations sur les pires formes de travail des enfants - Côte d'Ivoire. Disponible sur : <https://www.dol.gov/agencies/ilab/resources/reports/child-labor/cote-divoire>

Agriculture

Un rapport de l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO)¹⁴⁶ indique que la Côte d'Ivoire est largement tributaire de l'agriculture, qui emploie 48 % de la population active. La composition de l'agriculture en termes de PIB représentait 20 % du PIB du pays en 2020, et représente environ 80 % des recettes totales d'exportation.

La Côte d'Ivoire est un important producteur de cacao, avec une production estimée à 40 % (2 150 000 tonnes) de la production mondiale totale en 2021¹⁴⁷. Les fèves de cacao représentent à elles seules 37 % des recettes totales d'exportation et 10 % du volume total des exportations. La Côte d'Ivoire figure également parmi les plus grands producteurs mondiaux de noix de kola, de noix de cajou et d'ignames. Les autres principales exportations sont le caoutchouc (11 %), le beurre de cacao (6 %), la noix de coco (3,8 %), les bananes (3,4 %) et le café (1,1 %).¹⁴⁸

Selon le rapport de la FAO¹⁴⁹, le secteur agricole de la Côte d'Ivoire est confronté à plusieurs défis, notamment des taux élevés de déforestation, l'érosion des sols, l'insécurité foncière, la hausse des températures moyennes, la baisse des précipitations moyennes et la fréquence des événements climatiques extrêmes. La plupart de la production agricole est basée sur la subsistance, et les petits exploitants agricoles comptent sur la pluie, le travail manuel des familles, les connaissances et pratiques traditionnelles et l'expansion de l'agriculture pour maintenir leur productivité.

Les petits exploitants n'ont qu'un accès très limité aux services et aux intrants nécessaires pour innover, notamment des services de vulgarisation solides, des intrants agricoles de haute qualité, des services d'information (par exemple, sur la météo, les ravageurs, les marchés), des services de crédit et d'assurance, la mécanisation, un bon traitement post-récolte, des infrastructures de transport solides et des marchés stables. L'urbanisation a considérablement réduit le nombre de jeunes et de travailleurs qualifiés dans les zones rurales.¹⁵⁰

Tourisme

D'après le World Travel & Tourism Council, la contribution directe du tourisme au PIB était de 8,5 % du PIB total en 2019 et de 4,8 % en 2020 (soit une baisse totale de -44 %, vraisemblablement due à la pandémie de Corona). Cela reflète principalement l'activité économique générée par des industrielles que les hôtels, les agences de voyage, les compagnies aériennes et autres services de transport de passagers, ainsi que les activités des industries de la restauration et des loisirs directement soutenues par les touristes¹⁵¹.

Abidjan reste le cœur des activités touristiques et offre une large gamme d'hébergements. La ville dispose de plus d'infrastructures de communication que beaucoup de villes concurrentes, ce qui a stimulé son offre de tourisme d'affaires. La ville a également capitalisé sur ses atouts environnementaux, en mettant en valeur ses plages, ses points de vue et ses lagunes. Le développement de l'hôtellerie a généré plusieurs activités informelles comme la vente d'objets d'art et d'articles touristiques (vêtements, chapeaux, etc.).

Pêche

La Côte d'Ivoire possède 550 km de côtes, offrant des emplois à plus de 400 000 personnes dans le secteur de la pêche et contribuant à la réduction de la pauvreté¹⁵².

¹⁴⁶ FAO (2020) Profil de l'agriculture numérique : Côte d'Ivoire. Disponible sur : <https://www.fao.org/3/cb2505en/cb2505en.pdf>

¹⁴⁷ PHYS Org (2021) Boom times for organic cocoa in Côte d'Ivoire. Disponible sur : <https://phys.org/news/2021-05-boom-cacao-ivoire-cote.html>

¹⁴⁸ FAO (2020) Profil de l'agriculture numérique : Côte d'Ivoire. Disponible sur : <https://www.fao.org/3/cb2505en/cb2505en.pdf>

¹⁴⁹ FAO (2020) Profil de l'agriculture numérique : Côte d'Ivoire. Disponible sur : <https://www.fao.org/3/cb2505en/cb2505en.pdf>

¹⁵⁰ Banque mondiale (2017) Projet d'amélioration et de mise en œuvre de la politique foncière en Côte d'Ivoire.

Available from: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/823571509717469081/pdf/ITM00184-P157206-11-03-2017-1509717464849.pdf>

¹⁵¹ Conseil mondial du voyage et du tourisme (2021) Impact économique 2021. Côte d'Ivoire. Disponible sur : <https://wtc.org/Portals/0/Documents/Reports/2021/Global%20Economic%20Impact%20and%20Trends%202021.pdf>

¹⁵² FAO (2021) Le rôle de la pêche artisanale en Côte d'Ivoire. Disponible sur : <https://www.fao.org/in-action/coastal-fisheries-initiative/news/detail-es/es/c/1415254/>

Les poissons sont devenus rares dans la lagune d'Ébrié. Cette lagune de 100 km de long, reliée à la mer par le canal de Vridi, était autrefois considérée comme un symbole de la beauté du pays, mais elle a souffert d'années de pollution étendue, d'eaux usées non traitées et de déchets, mettant en danger les quatre millions d'habitants qui vivent le long de son littoral¹⁵³. Près de 60 % des industries du pays sont concentrées autour de la lagune, ce qui contribue en grande partie à sa dégradation¹⁵⁴.

Pétrole et gaz

L'industrie du pétrole et du gaz en Côte d'Ivoire n'en est qu'à ses débuts, la plupart des activités d'exploration et de production ayant lieu en mer. Les principales réserves de pétrole et de gaz du pays sont situées dans le golfe de Guinée, la majorité de la production provenant du champ d'Espoir. Malgré sa petite taille, l'industrie pétrolière et gazière de la Côte d'Ivoire est importante pour l'économie du pays, car elle représente une part significative des recettes publiques et des recettes en devises. Toutefois, le pays dépend encore largement de l'agriculture et du secteur des services, qui sont les principaux contributeurs à son PIB.¹⁵⁵

Exploitation minière

L'exploitation minière en Côte d'Ivoire concerne principalement la production d'or. Plusieurs permis d'exploitation ont été accordés à des sociétés minières, notamment Caystar Corporation (filiale de Gold Star Resources), Cluff Gold (mine Angovia) et Rangold.

Autres industries

L'un des secteurs industriels concernés est le textile. La Côte d'Ivoire a vu sa production augmenter récemment, passant de la 4^e à la 3^e place dans le classement des producteurs de coton africains. Les chiffres officiels montrent une augmentation de 11,2 % de la production de coton graine entre 2017-2019. Cela est dû à l'augmentation des surfaces cultivables, qui sont passées de 327 204 ha à 392 131 ha sur la même période.¹⁵⁶

L'industrie du bois est un autre secteur important. La plupart de la production industrielle de bois est destinée au marché de l'exportation. L'UE est un marché majeur pour les exportations ivoiriennes de produits de transformation du bois, représentant près de 38 % de toutes les exportations de bois du pays en 2018.¹⁵⁷

Niveau du district et de la sous-préfecture

Sous-préfecture d'Anyama

Anyama est située dans une zone forestière. Elle bénéficie de nombreuses infrastructures économiques, comme les marchés de ses villages, la nouvelle gare routière de la ville d'Anyama et ses commerces. Aujourd'hui, des entreprises privées telles que Unicafe, Sicafe et La Scierie se sont installées dans la sous-préfecture. Les équipements socio-culturels actuels sont constitués d'un centre culturel et d'un foyer pour femmes. Dans certains villages d'Anyama, il existe également des centres de jeunesse et de loisirs.¹⁵⁸

Agriculture

Anyama est le principal centre de collecte de noix de cola d'Afrique de l'Ouest. La culture de matières premières agricoles telles que : le café, le cacao, le palmier à huile et le caoutchouc a également été notée (voir le photolog en annexe C).

En plus de ces cultures pérennes, il existe des cultures de fleurs tropicales, des cultures vivrières et des cultures maraîchères. L'élevage est une activité marginale dans la sous-préfecture d'Anyama. L'élevage pratiqué dans cette commune est essentiellement traditionnel et dominé par l'élevage bovin et porcin en périphérie de la commune.

¹⁵³ Earth Journalism Network (2014) Qui va nettoyer la lagune Ébrié d'Abidjan ? Disponible sur : <https://earthjournalism.net/stories/who-will-clean-up-abidjans-ebrie-lagoon>

¹⁵⁴ Earth Journalism Network (2014) Qui va nettoyer la lagune Ébrié d'Abidjan ? Disponible sur : <https://earthjournalism.net/stories/who-will-clean-up-abidjans-ebrie-lagoon>

¹⁵⁵ [La Côte d'Ivoire cible les sources d'énergie traditionnelles et renouvelables pour renforcer sa capacité et soutenir l'électrification rurale - Afrique 2019 - Oxford Business Group](#)

¹⁵⁶ Fashionomics Africa (2021) L'industrie textile en Côte d'Ivoire. Disponible sur : https://fashionomicsafrica.org/en/blog/post/891_the-fashion-and-textile-industry-a-promising-sector-for-cote-d-ivoire

¹⁵⁷ EU Flegt Facility (2021) Côte d'Ivoire. Disponible sur : <https://www.euflegt.efi.int/cote-ivoire>

¹⁵⁸ District d'Abidjan. Commune d'Anyama. Disponible sur : <http://www.abidjan.district.ci/index2.php?page=com&num=3>

Industrie et commerce

Anyama compte plusieurs petits établissements commerciaux (KING CASH, CDCI, BONPRIX, etc.). A côté de ces centres commerciaux, il existe des " petits commerces " représentés par des gérants de cabines, des vendeurs de nourriture, etc. La sous-préfecture d'Anyama compte également un (1) grand marché et cinq (5) petits marchés. Un projet de construction d'un abattoir est à l'étude. Il existe également divers types d'activités artisanales, notamment la couture, la coiffure, la cordonnerie, la blanchisserie, la menuiserie, la mécanique, etc. Ces activités sont réparties sur l'ensemble du territoire communal. Le secteur industriel est représenté par des entreprises privées telles que UNICAFE, SICAFE, LA SCIERIE, etc. L'activité bancaire est également développée à Anyama. Sont également présents plusieurs établissements bancaires (COOPEC, SGBCI, etc.) et des microfinances (ATLANTIC MICROFINANCES).

Tourisme

Anyama ne dispose pas d'un site touristique particulier. Par ailleurs, comme en pays Akan, la fête del'igname est célébrée à Anyama. La fête des générations du peuple " Gnan " est également célébrée par les autochtones. Les équipements socioculturels actuels de la commune d'Anyama sont constitués d'un centre culturel et d'un centre de femmes.

Sous-préfecture de Songon

Agriculture

Le Songon est une zone de cultures pérennes (palmier à huile et hévéa), de cultures vivrières (plantain, manioc), et de cultures maraîchères (gombo, aubergine, tomate, poivron, chou, concombre, laitue). L'agriculture est pratiquée de manière traditionnelle par les peuples Atchan et surtout par les populations de la sous-région (Bénois, Ghanéens, Togolais, etc.). Les fruits de toutes ces cultures et activités de subsistance sont destinés soit à la consommation directe, soit à la vente sur le marché local. Il existe également de nombreux élevages de volailles et de vastes plantations de bananes, principalement destinées à l'exportation.

Industrie et commerce

L'un des atouts économiques de Songon est sa proximité avec Abidjan. La plupart des quartiers (villages) disposent d'un marché (marché de gros de fruits et légumes), dont le plus populaire est celui de Songon-Agban. Le petit commerce est représenté par la vente d'attiéké, de produits alimentaires, de bois de chauffe et de produits cosmétiques. La sous-préfecture dispose des principaux services bancaires et de microfinance (BNI, CECP, CPZ), des restaurants, des boulangeries, des stations-services.

Le secteur de l'industrie/transformation est dominé par la transformation des matières premières agricoles telles que le palmier à huile et le caoutchouc. On note également une forte implantation d'entreprises de transformation de produits agricoles de base, notamment : Tropical Rubber Côte D'Ivoire, SCB, PALMAFRIQUE, SIMPO, DOMAK, DAVAL, SODIPEX, CADERAK, la Scierie de Songon M'brathé, CDBCI, Terre Noble (société de plantation de banane poyo). Une usine d'attiéké¹⁵⁹ et une usine de production de tomates en conserve ont été récemment installées à Songon Kassemblé. L'activité d'extraction de ressources est représentée par plusieurs entreprises de dragage de sable lagunaire.

¹⁵⁹ L'attiéké est un aliment de base de la Côte d'Ivoire composé de manioc râpé et fermenté, consommé lors de la plupart des repas principaux.

Tourisme

La sous-préfecture de Songon ne bénéficie pas de sites touristiques particuliers. Il existe cependant quelques espaces de divertissement et de loisirs et plusieurs hôtels (Songon Park Hotel, N'nili Beach, etc.) capables d'accueillir une clientèle et des voyageurs variés.

Niveau local et ZI

La zone du projet a été identifiée comme une zone industrielle (c'est-à-dire la zone PK24), et il y a plusieurs entreprises et bâtiments dans les zones voisines dédiés à différentes industries (voir section 4.2.2). Le stade de construction diffère d'une entreprise à l'autre, certaines sont déjà en activité et d'autres commencent les activités de terrassement et de construction. Le type d'industries et d'entreprises présentes dans la zone voisine (c'est-à-dire la zone PK24) et dans la ZI est très différent. Il y a plusieurs usines de béton comme la *Société Ciment Côte d'Ivoire* (SCCI), une entreprise chinoise de béton nommée Guepard, et une autre entreprise de béton nommée Prestige. Il y a aussi des entreprises d'emballage comme SIPA, une entreprise de fabrication de chaussures, une entreprise de production de produits cosmétiques et d'autres produits appelée MIPA, des entreprises d'acier, des entreprises de textile et des entreprises de transformation de produits comme la farine et l'huile de palme.

Les entreprises de construction actives dans la région comprennent la *Générale de Construction en Côte d'Ivoire* (GCCI) et Soroubat-CI (qui supervise la construction de l'autoroute Y divisant la zone 2 de la phase 1 et la phase 2 du projet).

On observe un nombre élevé de travailleurs dans les zones voisines du projet ; la plupart des personnes qui travaillent dans ces entreprises et usines sont des habitants des villages environnants.

Les activités économiques dans les villages de la ZI peuvent être caractérisées par une forte présence du secteur agricole, qui est présent dans la plupart des villages de la ZI. Il existe des villages où l'agriculture partage l'espace avec le secteur public ou les commerces et entreprises locales. Par ailleurs, à Allokoi, le secteur économique identifié est l'immobilier et le foncier. Le

tableau 5-42 ci-dessous illustre les principaux secteurs économiques de la ZI d'après les informations recueillies lors du travail de terrain.

Tableau 5- 42 Activités économiques dans la ZI, 2022

District	Sous-préfecture	Village	Communauté / Règlement	Principal secteur économique
District autonome d'Abidjan	Anyama	Adonkoi I		<ul style="list-style-type: none"> ■ Agriculture ■ Élevage d'animaux ■ Secteur public ■ Services
		Akoupé- Zeudji		<ul style="list-style-type: none"> ■ L'agriculture : 50 % des terres existantes ■ Élevage d'animaux ■ Commerce ■ Entreprises et artisanat locaux
			Agoussi	<ul style="list-style-type: none"> ■ Agriculture ■ Élevage d'animaux
		Allokoi		<ul style="list-style-type: none"> ■ Agriculture ■ Élevage d'animaux ■ Secteur immobilier et foncier.
	Attinguié		<ul style="list-style-type: none"> ■ Agriculture ■ Élevage d'animaux ■ Entreprises locales 	
Songon	Abadjin-Kouté		<ul style="list-style-type: none"> ■ Agriculture ■ Élevage d'animaux ■ Commerce ■ Entreprises et artisanat locaux 	

District	Sous-préfecture	Village	Communauté /Règlement	Principal secteur économique
			Anguédedédo u	<ul style="list-style-type: none"> ■ Agriculture appartenant à l'hévéa Tropical Rubber Côte D'Ivoire (TRCI) ■ Élevage d'animaux ■ Secteur public (éducation) ■ Entreprises locales
			Palmafrique V2	<ul style="list-style-type: none"> ■ Agriculture, employés de Palmafrique (secteur privé) ■ Élevage d'animaux

Source : Field Survey Settlement Profiling, ENVAL et ERM, novembre 2022¹⁶⁰.

Le chômage et la dépossession des terres cultivables et de l'accès à la terre ont été nommés lors de l'enquête de terrain menée en juin 2022 comme certains des principaux défis économiques auxquels la communauté des villages de la ZI est confrontée. La faible employabilité des jeunes a été identifiée comme un défi majeur dans tous les villages (sauf pour Palmafrique V2, où tous les habitants sont des employés de Palmafrique), ainsi que le manque de bases économiques. Certaines des raisons rapportées sont liées au manque d'embauche de la part des entreprises environnantes des villages.

De plus, bien qu'il y ait une incertitude sur la proportion de la main-d'œuvre qualifiée et non qualifiée dans les villages, tous les villages ont déclaré avoir une main-d'œuvre qualifiée et non qualifiée disponible. La plupart des villages ont déclaré avoir un pourcentage plus élevé

de main-d'œuvre non qualifiée que de main-d'œuvre qualifiée disponible ; par exemple, à Anguédédédou et Abadjin-Kouté, 75 % de la main-d'œuvre est non qualifiée, et 25 % qualifiée. C'est une exception à Agoussi, où 55% de la main-d'œuvre est qualifiée, c'est-à-dire des personnes ayant une profession, une carrière ou une formation universitaire, contre 45% de personnes non qualifiées. Le manque de main-d'œuvre qualifiée a été identifié comme un défi à Akoupé-Zeudji.

Par conséquent, l'accès à l'emploi a été signalé comme très faible dans la ZI. La plupart des villages ont expliqué que les entreprises de la région n'embauchent pas, même si des promesses d'employabilité ont été faites avec l'établissement de la zone industrielle PK24. Le manque de respect des engagements suite aux promesses d'employabilité des structures a été signalé comme une préoccupation majeure dans plusieurs villages de la ZI.

Le développement du PK24 a été considéré comme une opportunité majeure pour la croissance économique et l'employabilité des jeunes dans plusieurs villages de la ZI ; ceci a été rapporté par les villages d'Akoupé-Zeudji, Allokoï, Agoussi et Attinguié. La construction de routes pour accéder au village a également été signalée comme une opportunité de développement majeure à Adonkoï I et Palmafrique V2. D'autres opportunités de développement identifiées dans la ZI sont la construction d'une école et d'un centre de santé (à Anguédédédou et Agoussi) et d'une maternité (à Abadjin- Kouté), l'électrification du village (à Palmafrique V2), ou encore la mise en place d'un centre de traitement des eaux de la SODECI et le projet de développement de l'habitat à Adonkoï I.

Les besoins et les attentes des parties prenantes ont été signalés lors des consultations menées en juin 2022 et en novembre 2022 et sont présentés dans l'aperçu préliminaire des préoccupations et des attentes des parties prenantes, à la section 11.3.2.5 et à la section 11.3.3.5 du présent rapport.

¹⁶⁰ Cette information est une approximation fournie par les représentants des communautés villageoises et est donc approximative. Ces informations n'ont pas pu être triangulées avec des sources fiables et peuvent donc différer des conditions réelles.

Les principales activités de subsistance observées dans la ZI sont les suivantes :

- Agriculture et élevage ;
- Le petit commerce et les entreprises locales ;
- Secteur public (minoritaire) ; et
- Services (minorité).

Les activités agricoles présentes dans la ZI du projet sont de différents types, allant de la petite agriculture aux agro-industries et aux industries de transformation des produits. La Figure 5-46 montre quelques plants de manioc dans le village d'Adonkoï I. A Anguédédédou, tout le secteur agricole et les activités économiques appartiennent à l'usine d'hévéa TRCI.

Dans le secteur de l'agriculture, la proportion de femmes impliquées est significativement plus faible que celle des hommes (presque le double d'hommes que de femmes) ; Ce cas se répète dans tous les villages le long de la ZI, où le nombre d'hommes en charge de l'activité est le double de celui des femmes. C'est une exception à Agoussi, où 50% des personnes en charge de l'agriculture sont des femmes. En ce qui concerne l'élevage, les femmes ne participent pas à cette activité dans tous les cas et toute la population impliquée est masculine, à l'exception d'Anguédédédou et d'Abadjin- Kouté, où il y a 10 % de femmes en charge de l'élevage.

À Palmafrique V2, par exemple, c'est l'inverse qui se produit : les femmes sont plus nombreuses à s'occuper de l'agriculture de la communauté, car les hommes travaillent dans l'agriculture commerciale pour l'entreprise Palmafrique. Dans ce cas, 60 % des personnes en charge de l'agriculture sont des femmes.



Figure 5- 46 Plants de manioc dans le village d'Adonkoi I, 2022

En ce qui concerne les activités agricoles dans la ZI, la plantation la plus courante exploitée dans la ZI est l'huile de palme, principalement à Akoupé-Zeudji et Palmafrique V2 (Palmafrique étant une société productrice d'huile de palme). D'autres cultures sont pratiquées dans la ZI, comme le café, le manioc, le gombo, le piment, le caoutchouc, le maïs et les aubergines. A Agoussi, on plante également des arbres pour récolter du bois. A Anguédedou, Agoussi et Abadjin-Kouté, la population récolte également des plantes médicinales. Dans ces villages, les plantes médicinales récoltées sont les feuilles d'Isope, Kinkelibe, Djeka, Nyme et Teck. Des photos de l'observation d'autres champs agricoles lors de la visite du site se trouvent à l'annexe C.

En ce qui concerne la présence de marchés dans la ZI, comme indiqué lors de l'enquête de terrain, seuls Adonkoi I, Akoupé-Zeudji et Abadjin-Kouté ont un (1) marché chacun.

Au marché Adonkoi I, on vend des tomates, des aubergines et des piments, et au marché Abadjin- Kouté, on trouve du poisson, de la viande, des aubergines, des gombos, des piments, du manioc et d'autres produits.

Plus génériquement, le marché Akoupé-Zeudji vend également des légumes, du poisson et de la viande. Tous les produits agricoles locaux sont vendus localement ; les agriculteurs vendent normalement directement leurs produits sur le marché, mais dans le cas d'Abadjin-Kouté, ils font également appel à des intermédiaires.

Les produits agricoles locaux d'Akoupé-Zeudji sont également vendus dans les rues et dans les usines. Dans la plupart des villages, les hommes sont chargés du travail de la terre et des activités de production agricole, et les femmes sont chargées de vendre les produits sur le marché local du village. C'est une exception à Akoupé-Zeudji et Attinguié, où les hommes sont chargés des deux tâches : la production agricole et la vente des produits localement. La figure 5-47 ci-dessous montre un marché dans le village d'Adonkoi I.

Le manque d'accès aux terres cultivables a affecté la production locale et plusieurs villages ont signalé l'absence de produits locaux disponibles, comme Adonkoi I et Allokoi, car la

population n'a plus de terres à cultiver. Les parties prenantes ont indiqué que cela est dû à la mise en œuvre du projet.



Source : ENVAL 2022

Figure 5- 47 Marché et magasin d'alimentation à Adonkoi I

En ce qui concerne les activités d'élevage, le poulet est l'animal le plus courant dans les activités d'élevage de la ZI, car il a été signalé comme étant présent dans tous les villages de la ZI. Les chèvres, les porcs et les vaches sont également présents et communs dans la ZI.

Le commerce et les entreprises locales sont également très répandus dans pratiquement tous les villages de la ZI, comme Adonkoi I, Akoupé-Zeudji, Attinguié, Palmafrique et Abadjin Kouté. Les types de commerces locaux les plus courants sont les magasins généraux, les magasins de cosmétiques et de vêtements, les salons de coiffure et les boutiques, etc. Le commerce de la volaille a été signalé comme un type d'entreprise très courant à Palmafrique. L'usine de caoutchouc TRCI est située à Anguédedédou.

Les principaux défis pour les entreprises locales, tels qu'ils ont été signalés au cours de l'enquête sur le terrain, sont le manque de bases économiques et les limites à l'embauche d'employés (principalement des jeunes) et la faible demande due au manque de moyens financiers de la population pour faire des achats, signalés dans la plupart des villages de la ZI.

Dans tous les cas, ce sont principalement les femmes qui participent à l'activité commerciale locale. A Adonkoi I, à Akoupé-Zeudji et à Anguédedédou, toute la population en charge des commerces locaux est féminine, et dans le reste des cas, il y a une plus grande proportion de femmes que d'hommes qui participent à cette activité. Les femmes sont également impliquées dans la transformation des produits, bien qu'en proportion plus faible que les hommes mais avec une présence importante dans l'activité. Par exemple, à Abadjin-Kouté, 30 % des personnes impliquées dans la transformation des produits sont des femmes. Les photos des observations faites lors de la visite du site dans d'autres magasins et entreprises locales se trouvent à l'annexe C.

L'autre activité économique commune de la population de la ZI est le secteur de l'éducation, comme représenté dans la section 5.4.6.3, tous les villages de la ZI ont plusieurs établissements d'enseignement dans le village. Le personnel sanitaire, les ouvriers du bâtiment, les soudeurs, les électriciens, les transformateurs de produits et les charpentiers ont également été identifiés comme courants dans certains villages de la ZI au cours de l'enquête de terrain. Dans tous les cas, l'implication dans cette activité est le fait des hommes.

En ce qui concerne le tourisme, aucune activité touristique ou d'attraction touristique n'a été identifiée dans aucun des villages de la ZI.

5.4.6 Éducation

Niveau national

Des efforts ont été faits pour améliorer le niveau et la disponibilité de l'éducation en Côte d'Ivoire. Comme le montre la figure 5-48, le taux brut de scolarisation en Côte d'Ivoire a augmenté régulièrement au fil des ans, atteignant approximativement 90-100 % dans le cas de l'enseignement primaire et 50-60 % dans le cas de l'enseignement secondaire. Il convient de préciser que ces informations diffèrent en fonction du sexe, avec une différence d'environ 10-15 % entre les sexes, le taux de scolarisation des hommes étant plus élevé aux deux niveaux d'enseignement.

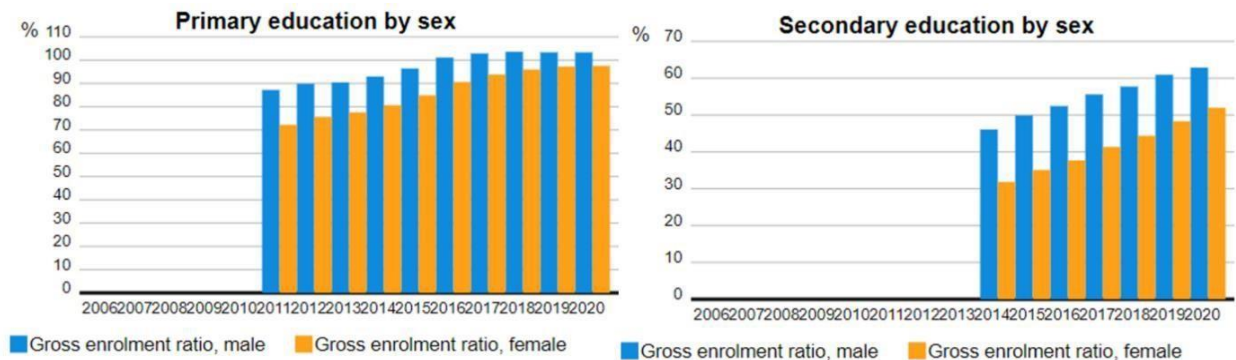
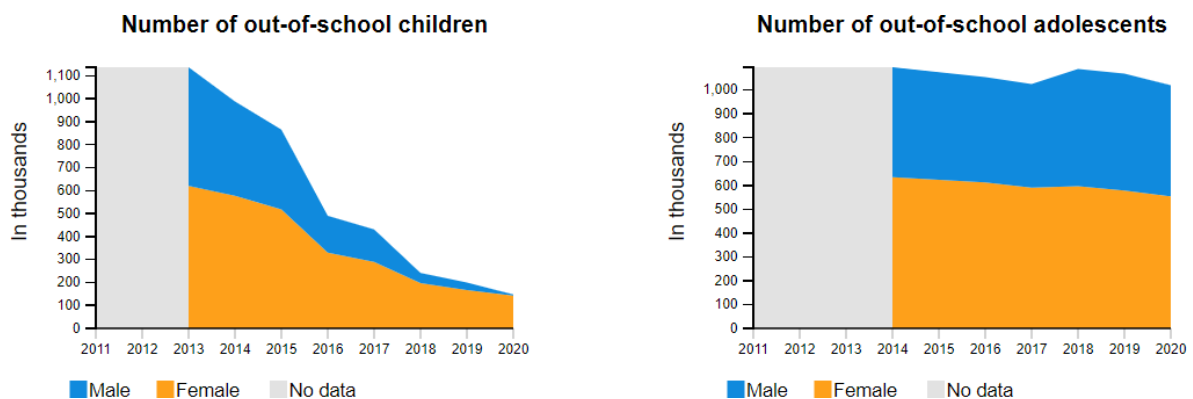


Figure 5- 48 Taux brut de scolarisation par sexe et par niveau d'éducation, 2014-2020

Source : UNESCO, 2021 ¹⁶¹



Source : UNESCO, 2021

Figure 5- 49 Financement de l'accroissement de l'accès à l'eau potable et à l'assainissement, Côte d'Ivoire, 2017

Le nombre d'enfants non scolarisés en Côte d'Ivoire diminue rapidement depuis 2014. La Figure 5-49 ci-dessus, montre le nombre d'enfants et d'adolescents non scolarisés par sexe. Vers 2020, le nombre a diminué à 200.000 enfants et 1 million d'adolescents. L'écart entre les sexes doit également être pris en compte, en particulier pour les enfants où le nombre est plus inégal, les filles étant majoritairement non scolarisées. Reportez-vous à la section Population analphabète pour plus d'informations sur l'éducation concernant les taux d'alphabétisation en Côte d'Ivoire.

¹⁶¹ UNESCO (2021) Profil du pays : Côte d'Ivoire. Disponible sur : <http://uis.unesco.org/en/country/ci>

Niveau des districts et sous-préfectures

Sous-préfecture d'Anyama

Anyama compte plusieurs écoles. Les taux de réussite aux derniers examens scolaires à grand tirage au niveau régional sont de 94 % pour le CEPE, 87 % pour le *Brevet d'étude du premier cycle (BEPC)* et 45 % pour le *Baccalauréat (BAC)* (DRENET Abidjan 4, 2019). Le tableau 5-43 ci-dessous liste ces établissements ainsi que le nombre d'élèves et le personnel éducatif par niveau.

Tableau 5- 43 Nombre d'établissements d'enseignement à Anyama

Catégorie	Sexe	Précolaire		Primaire		Secondaire (général)		Secondaire (technique)
		Privé	Public	Privé	Public	Privé	Public	Privé
Nombre d'établissements d'enseignement		50	19	76	81	19	3	6
Nombre d'étudiants	Homme	1,162	655	8,192	13,432	6,271	3,923	366
	Femme	1,150	701	8,083	13,499	6,409	3,711	449
	Total	2,312	1,356	16,275	26,931	12,680	7,634	815
Nombre d'enseignants	Homme	17	1	266	272	424	165	114
	Femme	110	40	217	205	67	40	13
	Total	127	41	483	477	491	205	127

Source : MENET-FP / DSPS/ Annuaire statistique scolaire 2018-2019, District d'Abidjan

Sous-préfecture de Songon

L'éducation à Songon est assurée par plusieurs écoles situées dans les villages et districts de la sous-préfecture. Les taux de réussite aux derniers examens à grand tirage au niveau régional sont de 95% pour le *Certificat D'études Primaires Élémentaires (CEPE)*, 80% pour le BEPC, 45% pour le BAC (DRENET Abidjan 3, 2019). Les données présentées dans le tableau 5-44 ci-dessous en sont l'illustration.

Tableau 5- 44 Nombre d'établissements d'enseignement à Songon

Catégorie	Sexe	Précolaire et primaire				Secondaire (général)	
		Précolaire		Primaire		Privé	Public
		Privé	Public	Privé	Public		
Nombre d'établissements d'enseignement		10	1	44	7	1	7
Nombre d'étudiants	M	348	11	5,563	456	786	1,264
	F	375	13	5,494	459	758	1,789
	Total	723	24	11,057	915	1,544	3,053
Nombre d'enseignants	M	1	0	143	16	36	134
	F	36	3	115	20	28	32
	Total	37	3	258	36	64	166

Source : MENET-FP / DSPS/ Annuaire statistique scolaire 2018-2019, District d'Abidjan



Source : ENVAL 2022

Figure 5- 50 École à Songon

Niveau local et ZI

Le tableau 5-45 ci-dessous montre les établissements scolaires dans les villages de la ZI. Les données rapportées montrent que tous les villages ont au moins un (1) établissement scolaire à l'intérieur du village, à l'exception d'Agoussi, où il n'y a aucun type d'établissement scolaire dans le village. Dans la ZI, il y a quatre (4) jardins d'enfants, deux (2) écoles maternelles et deux (3) écoles primaires (2) privées et deux (2) publiques ; 11 écoles primaires, huit (8) publiques et trois (3) privées ; huit (8) collèges, quatre (4) publics, trois (3) privés et un (1) semi-privé. Il existe également un centre technique à Akoupé-Zeudji et un autre à Abadjin-Kouté. Ces deux villages sont les seuls à disposer des trois types d'établissements scolaires.

Le village d'Anguédedou et la colonie d'Agoussi ont signalé des obstacles à l'éducation en raison du manque de ressources financières pour les établissements scolaires.

Tableau 5- 45 Établissements d'enseignement dans la ZI, 2022

District	Sous-préfecture	Village	Communauté /Règlement	Établissement d'enseignement		
				Jardin d'enfants	École primaire	École second aire
Abidjan Autonome District	Anyama	Adonkoi I		0	1 public primaire École	0
		Akoupé- Zeudji		2 privés Jardins d'enfants	1 Public Primaire École	1 Privé Moyen École 2 Publics 1 Technique Centre
			Agoussi		0	0
					0	1 public primaire

	Allokoi			École	École
	Attinguié		1 Public Jardin d'enfants	1 Public Primaire École 1 Privé Catholique	0

District	Sous-préfecture	Village	Communauté /Règlement	Établissement d'enseignement		
				Jardin d'enfants	École primaire	École secondaire
					École primaire	
	Songon	Abadjin-Kouté		1 Jardin d'enfants public	1 école primaire publique 1 Primaire privé École	1 école secondaire publique 1 Privé Moyen École 1 Centre technique
			Anguédedédou	0	1 Public Primaire Public 1 école primaire privée	1 école secondaire publique
			Palmafrique V2	0	1 école primaire publique	0

Source : Field Survey Settlement Profiling, ENVAL et ERM, novembre 2022 ¹⁶²

Les photos de l'observation de la visite du site des autres installations éducatives se trouvent à l'annexeC. Comme le présente le tableau 5-46, les taux d'alphabétisation des jeunes dans les zones habitées de la ZI sont généralement élevés (64 % en moyenne entre tous les villages). Les taux d'alphabétisation des jeunes varient entre 35 % et 80 % ; les villages ayant le taux d'alphabétisation des jeunes le plus élevé sont Anguédedédou et Abadjin-Kouté (80 %), suivis d'Agoussi (75 %) et d'Attinguié (65%). Les taux les plus bas sont à Adonkoi I et Allokoi, avec 45 %. Le taux d'alphabétisation des adultes est dans l'ensemble beaucoup plus faible que celui des jeunes généralement autour de 20 % en moyenne, avec un écart entre 5 % et 35 %. Les villages ayant les taux d'alphabétisation des adultes les plus élevés sont Allokoi et Attinguié (35% chacun), et Akoupé-Zeudji, Agoussi, Abadjin-Kouté et Anguédedédou sont les villages ayant les plus faibles taux d'alphabétisation des adultes : 5 %, 10 %, 15 % et 15 % respectivement. Les

taux d'alphabétisation des personnes âgées sont très faibles dans la plupart des localités de la ZI, allant jusqu'à 0 % (Attinguié), mais généralement autour de 7 % en moyenne.

Tableau 5- 46 Niveaux d'alphabétisation dans la ZI, 2022

District	Sous-préfecture	Village	Communauté /Règlement	Groupe d'âge		
				Jeune	Adultes	Seniors
District autonome d'Abidjan	Anyama	Adonkoi I		45 %	20 %	5 %
		Akoupé- Zeudji		55 %	5 %	10 %
			Agoussi	75%	10%	15%
		Allokoi		45 %	35 %	10 %

¹⁶² Cette information est une approximation fournie par les représentants des communautés villageoises et est donc approximative. Ces informations n'ont pas pu être triangulées avec des sources fiables et peuvent donc différer des conditions réelles.

District	Sous-préfecture	Village	Communauté /Règlement	Groupe d'âge		
				Jeune	Adultes	Seniors
	Songon	Attinguié		65 %	35 %	0 %
		Abadjin-Kouté		80 %	15%	5%
			Anguédédédou	80 %	15 %	5 %
			Palmafrique V2	NA	NA	NA

Source : Field Survey Settlement Profiling, ENVAL et ERM, novembre 2022 ¹⁶³.

Dans la ZI, il y a environ 54 % d'enfants d'âge scolaire qui fréquentent l'école maternelle et élémentaire en moyenne entre tous les villages. Anguédédou a 80 % des enfants qui fréquentent l'école maternelle et élémentaire, alors qu'Adonkoi I a 30 % des enfants d'âge scolaire qui fréquentent ce niveau d'enseignement.

En moyenne, 37 % des enfants en âge d'être scolarisés fréquentent l'école moyenne/le collège dans la ZI ; Anguédédédou ayant également le pourcentage le plus élevé (55 %), et Adonkoi I, le plus bas (25 %).

Les niveaux d'enseignement supérieur sont généralement plus faibles, puisqu'il y a en moyenne 9 % d'enfants en âge de fréquenter le lycée qui suivent un enseignement supérieur. Les pourcentages les plus élevés sont à Akoupé-Zeudji et Allokoi (20 % chacun), et à Abadjin-Kouté et Palmafrique V2, il n'y a aucune personne du village inscrite dans l'enseignement supérieur.

Tableau 5- 47 Effectifs de l'éducation dans la ZI, 2022

District	Sous-préfecture	Village	Communauté /Règlement	Pourcentage d'enfants en âge d'être scolarisés		
				École maternelle et primaire	École secondaire	Enseignement secondaire et supérieur
District autonome d'Abidjan	Anyama	Adonkoi I		30 %	25 %	10 %
		Akoupé- Zeudji		45 %	35 %	20 %
			Agoussi	55%	30%	15%
		Allokoi		75 %	45 %	20 %
	Attinguie		50 %	35 %	15 %	
	Songon	Abadjin-Kouté		55 %	45 %	0%
			Anguédedédu	80 %	55 %	5 %
Palmafrique V2			50 %	35 %	0 %	

Source : Field Survey Settlement Profiling, ENVAL, novembre 2022 ¹⁶⁴.

¹⁶³ Cette information est une approximation fournie par les représentants des communautés villageoises et est donc approximative. Ces informations n'ont pas pu être triangulées avec des sources fiables et peuvent donc différer des

¹⁶⁴ conditions réelles.

Bien qu'ils soient différents pour chaque village de la ZI, il existe des facteurs récurrents qui sont apparus dans les différents rapports de profilage des villages. L'un des facteurs les plus importants concerne le manque d'enseignants, les salles de classe surchargées et le nombre insuffisant de classes dans les écoles. Les infrastructures scolaires insuffisantes, les salles de classe inadéquates, le manque d'électricité, le manque de bibliothèques, le manque de cantines scolaires et le manque de manuels et de matériel scolaires ont également été cités lors de l'enquête sur le terrain dans les villages de la ZI.

5.4.7 Santé

Niveau National

Santé communautaire et indicateurs de santé de base

L'espérance de vie en Côte d'Ivoire est globalement en constante augmentation depuis 1960. L'espérance de vie à la naissance en 2019 était de 57,78 ans, 56,59 ans pour les hommes et 59,11 ans pour les femmes. Le taux de mortalité infantile (pour 1 000 naissances vivantes) n'a cessé de diminuer puisqu'il est passé de 104,2 en 1990 à 1,5 en 2019.

57,9 en 2020¹⁶⁵.

Le taux de mortalité maternelle (pour 100 000 naissances vivantes) est en baisse quasi constant depuis l'année 2000, où il était de 704 à 617 en 2017. Ce chiffre reste supérieur à la moyenne subsaharienne, qui est de 534 en 2017. Le taux de mortalité des moins de 5

ans (pour 1 000 naissances vivantes) a suivi la même tendance, passant de 143,3 en 2000 à 77,9 en 2020¹⁶⁶. Letableau 5-48 présente les principales causes de décès en Côte d'Ivoire en 2019.

Tableau 5- 48 Causes de décès en Côte d'Ivoire, 2019

Cause du décès	% du total des décès
Paludisme	16.13
Néonatal	12.61
Infections des voies respiratoires inférieures	9.13
VIH	7.51
Cardiopathie ischémique	5.29
Accident vasculaire cérébral	4.72

Source : GBD Compare, 2019

Maladies chroniques

Les maladies non transmissibles (MNT) ont représenté en 2018 plus de 34 % de la mortalité totale en Côte d'Ivoire. Selon l'Organisation mondiale de la santé, les facteurs de risque les plus importants sont:

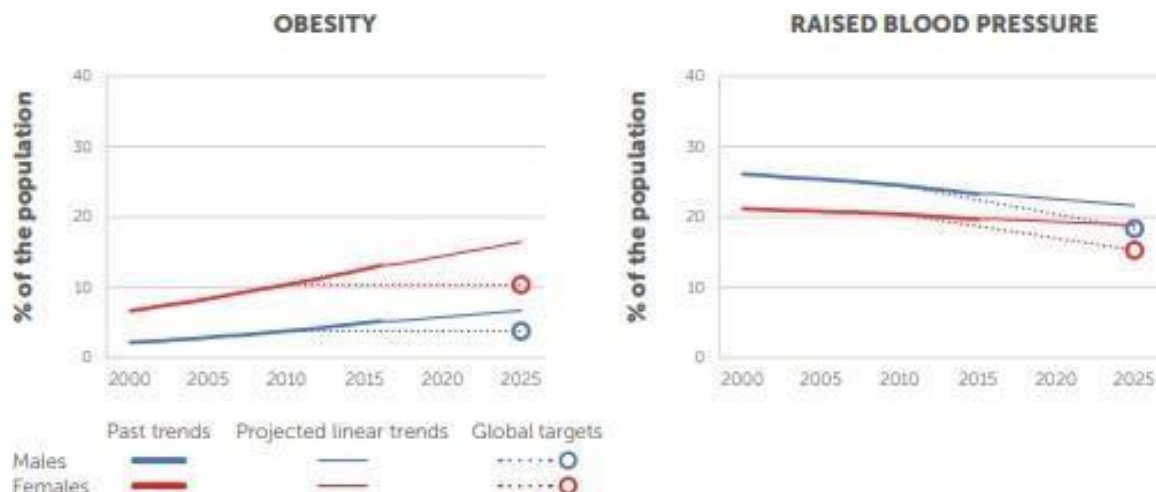
- Pollution atmosphérique des ménages : en 2018, 82 % de la population avait une dépendance primaire au sein du ménage aux combustibles et technologies polluants.
- Activité physique insuffisante : en 2018, 31 % de la population a pratiqué une activité physique insuffisante, et 9 % de la population a souffert d'obésité.
- Une alimentation malsaine (en particulier une consommation élevée de sel/sodium).

¹⁶⁵ Cette information est une approximation fournie par les représentants des communautés villageoises et est donc approximative. Ces informations n'ont pas pu être triangulées avec des sources fiables et peuvent donc différer des conditions réelles.

¹⁶⁶ La Banque mondiale. 2022. Données Coe d'Ivoire. Disponible sur : <https://data.worldbank.org/country/cote-divoire>

¹⁶⁷ La Banque mondiale. 2022. Données Coe d'Ivoire. Disponible sur : <https://data.worldbank.org/country/cote-divoire>

- Niveaux élevés de facteurs métaboliques : pression artérielle élevée, glycémie totale élevée, diabète et obésité (voir la figure 5-51 pour les données spécifiques au sexe)¹⁶⁷.



Source : OMS, 2018.¹⁶⁸

Figure 5- 51 Projections et tendances des facteurs de risque, Côte d'Ivoire, 2000-2025

Le pays n'a montré aucun progrès vers la réalisation de l'objectif en matière d'obésité, avec une estimation de 44,7 % des femmes adultes (âgées de 18 ans et plus) et 25,9 % des hommes adultes vivant avec une obésité. La prévalence de l'obésité en Côte d'Ivoire est plus élevée que la moyenne régionale de 20,7 % pour les femmes et de 9,2 % pour les hommes. Dans le même temps, on estime que le diabète touche 23,4 % des femmes adultes et 18,8 % des hommes adultes.

Selon la même source, les CND les plus répandus en 2018 étaient les affections transmissibles, maternelles, prénatales et nutritionnelles (52 %), les maladies cardiovasculaires (15 %), le cancer (4 %), les blessures (10 %), les maladies respiratoires chroniques (2 %) et le diabète (2 %)¹⁶⁹.

Maladies transmissibles

Selon l'Organisation mondiale de la santé, les maladies transmissibles en Côte d'Ivoire représentaient en 2010 plus de 50 % des décès d'adultes et environ 80 % des décès d'enfants de moins de 5 ans¹⁷⁰. Les maladies prioritaires en matière de prévention et de contrôle sont les suivantes :

- Les maladies transmissibles dont la charge et l'amplification potentielle sont les plus élevées sont les suivantes :
 - Maladie respiratoire aiguë chez l'enfant
 - Maladies diarrhéiques
 - Paludisme
 - Tuberculose
 - VIH/SIDA

¹⁶⁸ Organisation mondiale de la santé. 2018. Profils de pays des maladies non transmissibles (MNT), Côte d'Ivoire. Disponible sur : https://www.who.int/nmh/countries/civ_en.pdf?ua=1

¹⁶⁹ Profils nationaux des maladies non transmissibles (MNT), Côte d'Ivoire. Disponible sur : https://www.who.int/nmh/countries/civ_en.pdf?ua=1

¹⁷⁰ Organisation mondiale de la santé. 2018. Profils de pays des maladies non transmissibles (MNT), Côte d'Ivoire. Disponible à l'adresse : https://www.who.int/nmh/countries/civ_en.pdf?ua=1

¹⁷¹ OMS (2010) Profil des maladies transmissibles Côte d'Ivoire. Disponible sur : http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/70300/WHO_HSE_GAR_DCE_2010.3_eng.pdf?sequence=1

- Maladies présentant un potentiel d'épidémies :
 - Rougeole
 - Méningite
 - Fièvres jaunes
 - Choléra, dysenterie
- Maladies faisant l'objet d'un contrôle mondial avec un potentiel de perturbation du programme :
 - Polio

Dans le cadre du profilage, certaines des priorités concernant les questions de santé au niveau national ont été élaborées. COVID-19, le paludisme et les maladies sexuellement transmissibles (MST) sont les défis actuels les plus importants auxquels le pays est confronté. Ils sont expliqués plus en détail dans les sections ci-dessous.

COVID-19

Le premier cas confirmé de COVID-19 en Côte d'Ivoire a été signalé le 11 mars 2020 et depuis lors, jusqu'au 13 décembre 2022, 87 891 cas confirmés de COVID-19 et 830 décès ont été signalés à l'OMS¹⁷¹.

Comme on a pu le constater lors de la visite sur place en juin 2022 et en novembre 2022, les préoccupations liées au COVID-19 ont été réduites. Dans tous les villages, les cas de COVID-19 n'ont plus été enregistrés aussi souvent en raison d'une bonne gestion de la maladie par le respect de la barrière. Ainsi, actuellement, les mesures de protection telles que les masques ou les gels hydroalcooliques sont rarement utilisées par les communautés.

Paludisme

Au niveau mondial, le paludisme reste un problème de santé majeur, notamment en Afrique. Le tableau 5-49 montre le nombre de cas et de décès que la Côte d'Ivoire a connus en 2017. Le nombre de cas de paludisme déclarés a tendance à être sous-représenté, car de nombreux cas ne sont pas déclarés. Les progrès en matière de prévention et de lutte contre le paludisme ont stagné ces dernières années, le nombre estimé de cas ayant augmenté de 15,8 % entre 2015 et 2018 (de 260 cas pour 1 000 habitants à 300 pour 1000).¹⁷²

Tableau 5- 49 Estimation du nombre de cas de paludisme et de décès, Côte d'Ivoire, 2017.

Paramètre	Population	Estimation inférieure	Estimation supérieure
cas confirmés rapportés (établissement de santé)	3,274,683		
Cas confirmés au niveau communautaire	201,270		
Cas confirmés du secteur privé	558,828		
décès signalés	3,222		
Cas estimés	3.4M	1.8M	5.5M
Estimation des décès	9.6K	8.1K	11.1K

Source : OMS, 2028 ¹⁷³

¹⁷² OMS (2022) Côte d'Ivoire : maladie à coronavirus OMS (COVID-19). Disponible sur : <https://covid19.who.int/region/afro/country/ci>

¹⁷³ Observatoire du paludisme grave. Faits sur le paludisme : Côte d'Ivoire. Disponible sur : <https://www.severemalaria.org/countries/la-cote-divoire>

¹⁷⁴ OMS (2018) Paludisme. Profil de pays : Côte d'Ivoire. Disponible sur : https://www.who.int/malaria/publications/country-profiles/profile_civ_en.pdf

Maladies sexuellement transmissibles (MST)

Selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS), il existe en Côte d'Ivoire une prévalence de 27,4 % des infections sexuellement transmissibles chez les adolescentes de 15 à 19 ans, et de 15,5 % chez les adolescents en 2012¹⁷⁴

La Côte d'Ivoire compte environ 380 000 personnes vivant avec le VIH¹⁷⁵, soit environ 2,1% de la population du pays âgée de 15 à 49 ans.

Blessures intentionnelles et non intentionnelles

Selon le Centre de recherche international, en Côte d'Ivoire, la violence criminelle prend principalement la forme de viols, de conflits fonciers et de rupture de la cohésion sociale. Cette vulnérabilité entraîne l'émergence de gangs, de plus en plus jeunes, dont l'âge moyen est de 10 ans¹⁷⁶.

Globalement, il existe un sentiment d'insécurité dû aux niveaux de violence criminelle urbaine. En outre, plus la pauvreté et la marginalisation sociale augmentent, plus les jeunes se tournent vers la criminalité comme moyen de survie.

Installations et services de santé

Selon la Banque mondiale, le niveau des dépenses publiques de santé est faible, représentant 3,29 % du PIB en 2019. Bien que ce chiffre soit supérieur à celui de l'année précédente, 2018, où les dépenses de santé représentaient 2,19 % du PIB, il est en baisse depuis l'année 2000, où les dépenses de santé représentaient 6,12 % du PIB¹⁷⁷. Le ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique (MSHP) est responsable du système de santé et comprend 20 directions régionales de la santé et 86 districts sanitaires plus petits.¹⁷⁸

En 2017, on comptait 2 027 établissements de santé de premier contact, 84 hôpitaux nationaux dans le pays, 17 instituts régionaux et 4 instituts spécialisés. Le ratio était d'un médecin pour 6 000 habitants en 2017.

Selon l'Oxford Business School¹⁷⁹, l'accès limité aux soins en raison de leur coût élevé reste un problème pour la plupart des Ivoiriens, d'autant que 47 % de la population vit sous le seuil de pauvreté et que les centres de santé ne sont pas facilement accessibles dans de nombreuses zones rurales. Si le recours aux services de santé publique a augmenté, passant de 27,5 % en 2013 à 45,3 % en 2016, le manque de professionnels formés, les longs délais d'attente et la mauvaise qualité dissuadent beaucoup de personnes de se faire soigner. Cela a des conséquences, puisque pas moins de 80 % des Ivoiriens, en particulier ceux des zones rurales, se tournent vers la médecine traditionnelle. Le ratio est d'un hôpital public pour 253 064 habitants (il était de 237 678 en 2000).

Tableau 5- 50 Structure des établissements de santé, Côte d'Ivoire, 2017

Types d'établissements de santé	Numéro
Établissements de santé de premier contact	2,027
Hôpitaux généraux (HG)	84

¹⁷⁵ OMS (2021) Côte d'Ivoire La contraception dans le contexte de la vie sexuelle et reproductive des adolescents : Profil de pays. Disponible sur : <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/339377/WHO-SRH-20.35-eng.pdf>

¹⁷⁶ Centers for Disease Control and Prevention (CDC) (2021) Profil du pays : Côte d'Ivoire Disponible sur : https://www.cdc.gov/globalhealth/countries/cote-d-ivoire/pdf/CDC_in_Cote_dIvoire.pdf

¹⁷⁷ CRDI ; CRDI. 2012. Criminalité et violence en Côte d'Ivoire. Disponible sur : https://www.idrc.ca/sites/default/files/sp/Documents%20EN/crime_and_violence_in_cote_divoire_-_letter_-_rgb_-_online.pdf

¹⁷⁸ La Banque mondiale. 2022. Données Coe d'Ivoire. Disponible sur : <https://data.worldbank.org/country/cote-divoire>

¹⁷⁸ Oxford Business School (2020) Comment la Côte d'Ivoire améliore l'accès et la qualité des soins de santé. Disponible sur <https://oxfordbusinessgroup.com/overview/doctor%E2%80%99s-orders-higher-levels-investment-improve-access-and-quality-care>

¹⁷⁹ Compagnie Fruitière (2017) Le secteur de la santé en Côte d'Ivoire en voie de redressement (2017) Disponible sur : <https://www.compagniefruitiere.fr/en/health-sector-in-cote-divoire-in-the-process-of-recovery/>.

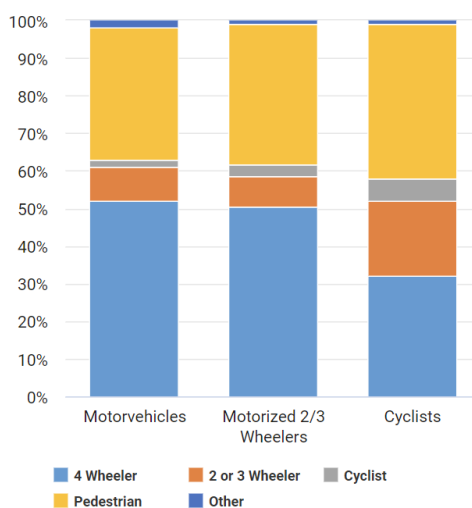
Types d'établissements de santé	Numéro
Hôpitaux régionaux (CHR)	17
Instituts nationaux spécialisés	2

Source : Oxford Business School, 2022

Questions de sécurité routière

La Côte d'Ivoire dispose d'une agence chargée de la sécurité routière, l'OSER (Office de la sécurité routière), financée par le gouvernement. Les fonctions de l'agence comprennent la coordination, la législation et le suivi et l'évaluation des stratégies de sécurité routière. Le pays s'est fixé un objectif en matière de sécurité routière, à la fois mortelle et non mortelle, visant à réduire de 50 % le nombre de décès entre 2016 et 2020.

En 2016, l'organisation mondiale de la santé a estimé qu'il y avait un total de 5 582 décès sur les routes en Côte d'Ivoire et 83 730 blessés. La figure 5-52 présente un tableau comparatif des décès par usagers dans le pays.



Source : Fonds mondial pour la sécurité routière 2020¹⁸⁰

Figure 5- 52 Nombre de décès par utilisateur, tableau comparatif, Côte d'Ivoire, 2020

Violence domestique / Violence fondée sur le genre

La violence domestique à l'égard des femmes est une violation des droits fondamentaux des femmes et des filles. La tolérance ainsi que l'expérience de la violence domestique constituent des obstacles importants à l'émancipation et à l'autonomie des femmes dans toutes les sphères de la vie sociale. Cela a des conséquences néfastes sur la santé des femmes, sur leur comportement en matière de santé et sur la santé de leurs enfants. Bien que la Côte d'Ivoire fasse partie des observations finales du Comité pour l'élimination de la discrimination à l'égard des femmes (CEDAW), 26 % des femmes subissent des violences physiques et/ou sexuelles de la part de leur partenaire intime au cours de leur vie, dont 22 % affirment que cela s'est produit au cours des 12 derniers mois¹⁸¹.

Les enquêtes démographiques et de santé de l'UNICEF¹⁸², ont révélé en 2016 que 34,3 % des femmes pensent qu'un mari est justifié de battre sa femme lorsqu'elle se dispute avec lui, 16,4 % pensent qu'il est justifié si elle brûle la nourriture, 26,6 % si elle sort sans le prévenir et 32,7 % si elle néglige les enfants¹⁸³.

Il convient de noter que l'acceptation des coups portés à la femme est inversement associée aux niveaux d'éducation et de richesse, ainsi qu'au lieu de vie (urbain ou rural). L'autonomisation des femmes a un double impact sur la violence domestique.

En effet, alors que de plus en plus de femmes qui accèdent à l'indépendance économique font valoir leurs droits et refusent de rester dans des relations abusives, les hommes traversent une "crise de la masculinité" due à la perte de leur position de soutien de famille et de "protecteur" et "mainteneur" des femmes. Accusant les femmes de ne pas être "obéissantes", les hommes se livrent à des violences physiques, sexuelles, psychologiques ou économiques.

¹⁸⁰ Profil pays de la sécurité routière, Côte d'Ivoire. Disponible sur : <https://www.roadsafetyfacility.org/country/cote-divoire>

¹⁸¹ ONU Femmes. Base de données mondiale sur la violence à l'égard des femmes. Côte d'Ivoire.

Disponible sur : <https://evaw-global-database.unwomen.org/fr/countries/africa/cote-d-ivoire>

¹⁸² SIVILSAYFALAR, 2018. La " crise masculine " revient aux femmes comme une " violence " par Fatmagül Berktaş. Disponible sur : <https://www.sivilsayfalar.org/2018/04/09/masculinity-crisis-is-reflected-as-violence-against-women/>

Niveau du district et de la sous-préfecture

Sous-préfecture d'Anyama

Selon le *Rapport Annuel sur la Situation Sanitaire (RASS)*, publié en 2018, Anyama dispose de plusieurs structures sanitaires. Ces structures sanitaires sont approvisionnées en médicaments par plusieurs pharmacies disséminées dans la sous-préfecture.

Tableau 5- 51 Infrastructures de santé à Anyama

Hôpital général	Centre de maternité	Centre de santé First Contact		Pharmacie		Total
		Rural	Urbain	Public	Privé	
2	19	13	7	7	8	56

Comme le présente le tableau 5-52, il y a 249 membres du personnel médical pour une population de 119 793 personnes.

Tableau 5-52 Nombre de personnel médical à Anyama

Médecins	Dentistes	Personnel Pharmaceutique	Eng. Sanitaire	Les épouses moyennes	Infirmières	Techniciens de santé	Aides soignants	Total
38	3	11	2	54	104	26	11	249

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

Sous-préfecture de Songon

Songon dispose de peu d'établissements de santé. La commune souffre d'un déficit critique en infrastructures sanitaires (un centre de santé urbain comprenant un service d'hospitalisation, une maternité). Elle fait partie du district sanitaire de Yopougon Ouest - Songon. Les données relatives à ces établissements sont répertoriées dans les tableaux ci-dessous.

Tableau 5-53 Infrastructures de santé à Songon

Hôpital général	Maternité	Centre de santé First Contact		Pharmacie		Total
		Rural	Urbain	Public	Privé	
1	20	6	25	36	188	279

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

Note : ESPC : Établissements de santé de premiers soins (ruraux, urbains, confessionnels) ; HG : Hôpitaux généraux ; Ph : Pharmacie (publique ou privée)

¹⁸³ IndexMundi. Cote d'Ivoire Domestic Violence. Disponible sur : <https://www.indexmundi.com/facts/c%3%B4te-d%27ivoire/domestic-violence>

Tableau 5-54 Nombre de personnel médical dans le district sanitaire de Yopougon Ouest - Songon

Nombre de personnel médical à Anyama								Total
Médecins	Dentistes	Pharmaceutique Personnel	Ing. Sanitaire	Sages-femmes	Infirmières	Techniciens de santé	Aidants	
90	6	16	2	163	174	62	67	580

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



Source : ENVAL 2022

Figure 5- 53 Installations de santé à Songon

Niveau local et ZI

Le nombre d'établissements de santé auxquels les communautés de la ZI ont accès est généralement faible. Comme présenté dans le Tableau 5-55, tous les villages accèdent à au moins une (1) structure de santé à l'exception d'Agoussi, qui ne dispose pas de centre de santé dans le village, la communauté se rend donc à l'infirmerie située dans le village de Palmafrrique (à 50 m d'Agoussi).

Dans la plupart des villages, les villageois se rendent à la pharmacie pour se procurer des médicaments, à l'exception d'Anguédedou et d'Agoussi, où ils utilisent également des plantes médicinales ou vont chez un herboriste traditionnel et collectent des plantes médicinales dans les ressources naturelles.

Tableau 5- 55 Établissements de santé accessibles aux communautés de la ZI, 2022

District	Sous-préfecture	Village	Communauté /Règlement	Établissement de santé auquel la communauté a accès			
				Hôpital	Centre de santé	Pharmacie	Autre
District autonome d'Abidjan		Adonkoi I		NA	NA	NA	NA
				0	1	1	NA
	Anyama	Akoupé-Zeudji	Agoussi	0	0	0	1 Infirmerie du village de Palmafrrique

District	Sous-préfecture	Village	Communauté /Règlement	Établissement de santé auquel la communauté a accès			
				Hôpital	Centre de santé	Pharmacie	Autre

		Allokoi		0	1	2	NA
		Attinguié		0	1	2	NA
Songon	Abadjin-Kouté				1 Centre de santé Songon		1 Infirmerie
		Anguédédou	0	1 Centre de santé Songo	0	1 Infirmerie dans TRCI	
		Palmafrique V2	0	0	1 Dépôt pharmaceutique	1 Infirmerie	

Source : Field Survey Settlement Profiling, ENVAL et ERM, novembre 2022 ¹⁸⁴.

La figure 5-54 présente une carte avec l'emplacement des principaux établissements de santé dans la ZI. Comme on peut le constater, le nombre de structures sanitaires est généralement faible, puisqu'il y a environ six (6) structures sanitaires au total dans tous les villages.

Deux (2) centres de santé urbains, un (1) à Akoupé-Zeudji et un autre à Allokoi, trois (3) pharmacies, à Akoupé-Zeudji, Allokoi et Attinguié, et une (1) infirmerie à Palmafrique V2.

Il n'y a pas d'établissement de santé à Agoussi. Il n'y a aucun hôpital dans aucun village de la ZI. L'hôpital le plus proche est l'Hôpital Général d'Anyama, qui est situé à 20 km au nord-est du Projet.

¹⁸⁴ Cette information est une approximation fournie par les représentants des communautés villageoises et est donc approximative. Ces informations n'ont pas pu être triangulées avec des sources fiables et peuvent donc différer des conditions réelles.

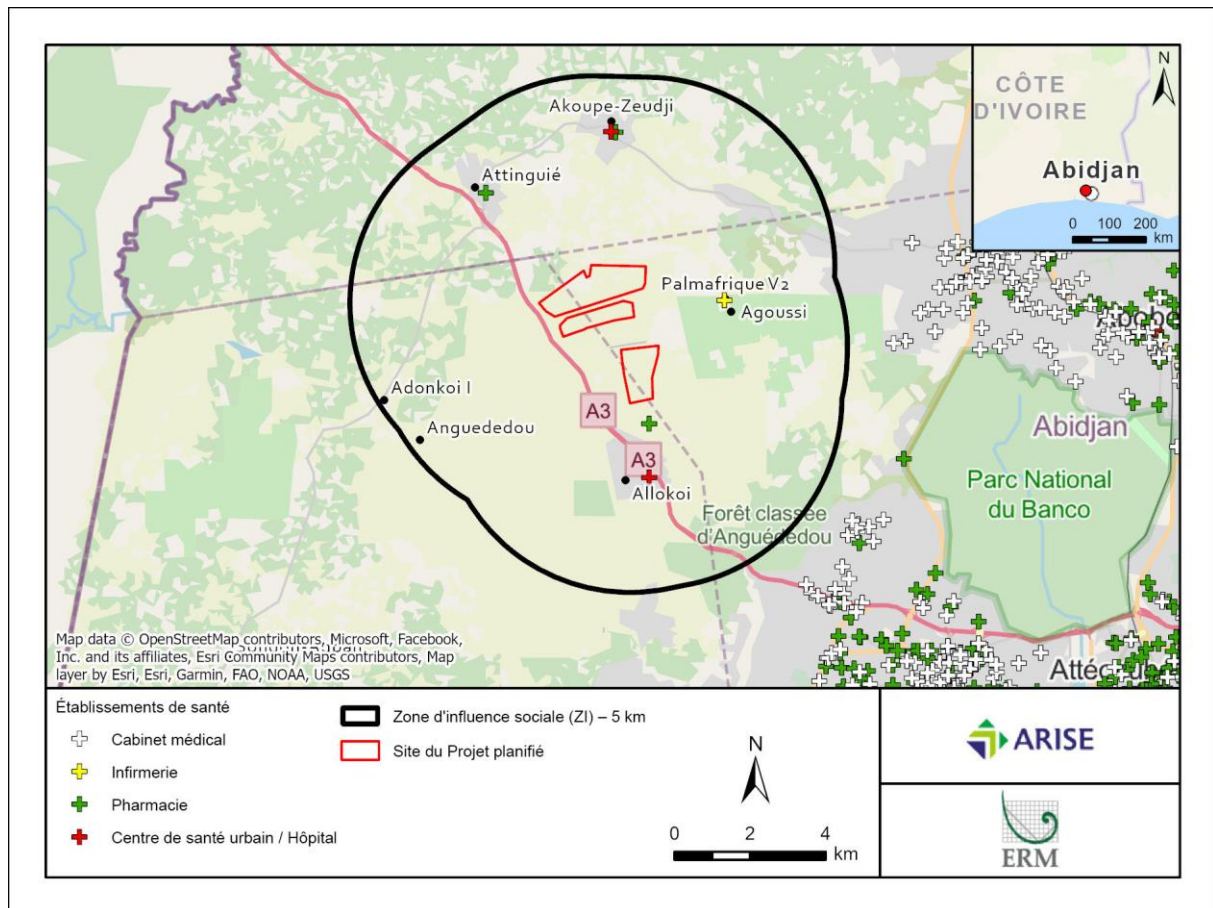


Figure 5- 54 Établissements de santé dans l'aire d'influence et dans le voisinage du projet

D'autres photos des établissements de santé dans la zone d'intérêt du projet se trouvent à l'annexe C.

Comme le montre le tableau 5-56, les enquêtes menées dans la ZI ont confirmé le statut national selon lequel le paludisme est le principal problème de santé des communautés de la ZI. Le paludisme a été signalé dans tous les villages et touche davantage les femmes, sauf à Abadjin-Kouté, où il touche davantage les hommes. Le diabète et la pression artérielle ont également été identifiés à Anguédedou, affectant à la fois les hommes et les femmes, et la fièvre typhoïde a été signalée à Abadjin-Kouté comme une maladie affectant les femmes.

Les enfants sont en général moins affectés par les problèmes de santé dans la ZI, bien que le paludisme soit récurrent chez les enfants dans cinq (5) des huit (8) villages. La grippe a également été identifiée chez les enfants à Allokoi et Adonkoi I, et l'anémie à Agoussi et Abadjin-Kouté. De même, les villageois de Palmafrique V2 ont signalé que les indigestions à la consommation d'eau et la toux et les rhumes étaient les principaux problèmes de santé touchant tous les groupes.

Tableau 5- 56 Maladies et problèmes de santé dans la ZI, 2022

District	Sous-préfecture	Village	Communauté /Règlement	Groupe		
				Femmes	Hommes	Enfants

District d'Abidjan Autonomes	Anyama	Adonkoi I		■ Paludisme	■ Paludisme	■ Grippe et infections respiratoires aiguës
		Akoupé-		■ Paludisme	■ Paludisme	
		Zeudji	Agoussi	■ Paludisme	■ Paludisme	■ Paludisme

District	Sous-préfecture	Village	Communauté /Règlement	Groupe		
				Femmes	Hommes	Enfants
		Allokoi		■ Paludisme	■ Paludisme	■ Anémie ■ Paludisme ■ Grippe
		Attingué		■ Paludisme	■ Paludisme	■ Paludisme
	Songon	Abadjin-Kouté		■ Fièvre typhoïde	■ Paludisme	■ Anémie
			Anguédedédu	■ Diabète, pression sanguine, cancer de l'utérus	■ Diabète, pression sanguine	■ Paludisme
			Palmafrique V2	■ Paludisme ■ Indigestion due à la consommation d'eau ■ Toux et rhumes	■ Paludisme ■ Indigestion due à la consommation d'eau ■ Toux et rhumes	■ Paludisme ■ Indigestion due à la consommation d'eau ■ Toux et rhumes

Source : Field Survey Settlement Profiling, ENVAL et ERM, novembre 2022 ¹⁷⁸.

Le village d'Anguédedou et la colonie d'Agoussi ont signalé des obstacles aux soins de santé en raison du manque de ressources financières, pour un centre de santé. Les principales causes d'accidents et de décès identifiées lors de l'enquête de terrain sont variées, comme le montre le tableau 5-57. Plusieurs villages ont identifié que la principale cause de décès dans la ZI est due à des maladies, principalement le paludisme, qui est le principal problème de santé dans les villages. Les grossesses à risque, l'inadéquation des services, des équipements et des installations de santé, l'état des routes, les accidents de la circulation et le non-respect du code de la route, ainsi que le mauvais traitement sanitaire ont également été identifiés par les villageois lors de l'enquête de terrain de base.

Tableau 5- 57 Principales causes d'accidents et de décès dans la ZI, 2022

District	Sous-préfecture	Village	Communauté /Règlement	Principales causes d'accidents et de décès selon les parties prenantes
District Autonome		Adonkoi I		■ Paludisme ■ Automédication ■ Grossesse à risque

d'Abidjan	Anyama	Akoupé-Zeudji		<ul style="list-style-type: none"> ■ Cas de maladie ■ Manque d'équipement adéquat pour les soins ■ Grossesses à risque
			Agoussi	<ul style="list-style-type: none"> ■ Absence de centre de santé ■ L'état des routes
		Allokoi	<ul style="list-style-type: none"> ■ Incivisme routier ■ Formation inadéquate du personnel sanitaire ■ Installations techniques obsolètes 	

¹⁸⁵ Cette information est une approximation fournie par les représentants des communautés villageoises et est donc approximative. Ces informations n'ont pas pu être triangulées avec des sources fiables et peuvent donc différer des conditions réelles.

District	Sous-préfecture	Village	Communauté /Règlement	Principales causes d'accidents et de décès selon les parties prenantes
		Attinguié		<ul style="list-style-type: none"> ■ Cas de maladie ■ Accidents de la circulation
	Songon	Abadjin-Kouté		<ul style="list-style-type: none"> ■ Non-respect du code de la route ■ Cas d'accidents ■ Cas de maladie
			Anguédedédou	<ul style="list-style-type: none"> ■ Non-respect du code de la route ■ Cas d'accidents ■ Cas de maladie
			Palmafrique V2	<ul style="list-style-type: none"> ■ L'état de la route ■ Moyens de transport limités ■ Le temps qu'il faut pour se rendre dans un centre de santé mieux équipé

Source : Field Survey Settlement Profiling, ENVAL et ERM, novembre 2022 ¹⁸⁶

Selon les réponses données par les parties prenantes lors des enquêtes sur le terrain, la pandémie est gérée par la communauté en respectant les mesures de barrière et en suivant les mesures pertinentes. Dans tous les villages, il a été confirmé que la population est vaccinée contre le COVID-19.

5.4.8 Infrastructures et services publics

Cette section présente des considérations supplémentaires sur les infrastructures et les services publics qui sont décrits dans les sections précédentes (c'est-à-dire, l'éducation et les installations de santé).

Niveau National

Logement

La Côte d'Ivoire connaît un déficit de ménages qui, en 2015, s'élevait à 600 000 unités et dont on estime qu'il augmente de 40 000 unités supplémentaires chaque année. En outre, les zones rurales sont très vulnérables car 90 % de la population vit dans des structures temporaires, qui nécessitent généralement des réparations et un entretien importants¹⁸⁷.

Approvisionnement en eau et assainissement

L'accès à l'eau potable de base s'est amélioré en Côte d'Ivoire. Selon la Banque mondiale, en 2020, 54,47 % de la population urbaine était en mesure d'utiliser des services d'eau potable gérés de manière sûre, et seulement 14,57 % de la population rurale¹⁸⁸. L'Organisation mondiale de la santé a publié un rapport avec l'analyse et l'évaluation mondiales de l'assainissement et de l'eau potable (GLAAS) d'ONU-Eau pour la Côte d'Ivoire. Comme le montre la figure 5-55, aucune politique n'est pleinement mise en œuvre, les domaines où les progrès sont les plus importants sont l'assainissement urbain et rural ainsi que l'eau et l'assainissement dans les établissements de santé et les écoles. Une fois de plus, l'eau potable en milieu urbain et rural arrive en dernière position, sans qu'aucun plan ou politique n'ait été mis en place pour améliorer les conditions.

¹⁸⁶ Cette information est une approximation fournie par les représentants des communautés villageoises et est donc approximative. Ces informations n'ont pas pu être triangulées avec des sources fiables et peuvent donc différer des conditions réelles.

¹⁸⁷ Habitat for Humanity. Profil du pays : Côte d'Ivoire. Disponible sur : <https://www.habitat.org/where-we-build/cote-d-ivoire>

¹⁸⁸ Banque mondiale. 2022. Côte d'Ivoire. Disponible sur : <https://data.worldbank.org/country/cote-divoire>



Source : OMS et GLASS, 2018 ¹⁸⁹

Figure 5- 55 Politiques et plans nationaux : Existence et mise en œuvre, Côte d'Ivoire 2017

La figure 5-56 montre comment les installations d'assainissement et d'eau potable sont financées pour accroître l'accès aux différents segments de la population.

Comme on peut le constater, l'assainissement n'est correctement financé et appliqué avec des mesures appropriées que pour les populations rurales, les populations vivant dans des bidonvilles et les zones reculées. En ce qui concerne l'eau potable, l'OIT considère qu'elle a été correctement financée et appliquée aux communautés rurales et pauvres, ainsi qu'à celles qui vivent dans des bidonvilles et aux femmes¹⁹⁰.

FINANCE	SANITATION	DRINKING-WATER
Specific financial measures to increase access for:		
Rural populations	✓	✓
Poor populations	✗	✓
Populations living in slums or informal settlements	✓	✓
Populations living in remote or hard to reach areas	✓	■
Indigenous populations	✗	✗
Internally displaced persons and/or refugees	✗	✗
Women	✗	✓
Ethnic minorities	✗	✗
People living with disabilities	✗	✗
Populations with high burden of disease ^a	✗	✗

✓ Yes, and measures are applied. ■ Yes, but measures are not applied consistently. ✗ No.
^a e.g. diarrhoea, undernutrition, neglected tropical diseases and cholera.

Figure 5- 56 Financement de l'accroissement de l'accès à l'eau potable et à l'assainissement, Côte d'Ivoire, 2017

Source : OMS et GLASS, 2018

¹⁸⁹ OMS et ONU-Eau Analyse et évaluation mondiales de l'assainissement et de l'eau potable (GLAAS) (2018). Côte d'Ivoire Faits saillants basés sur le GLAAS rapporté par le pays. Disponible sur : https://www.who.int/water_sanitation_health/monitoring/investments/country-highlights-2017/cote-d-ivoire-glaas2017-country-highlight181015.pdf

¹⁹⁰ Source : Organisation mondiale de la santé (OMS) et ONU-Eau Analyse et évaluation mondiales de l'assainissement et de l'eau potable (GLAAS). Côte d'Ivoire Faits saillants basés sur les données GLAAS 2016/2017 rapportées par le pays. Disponible sur : https://www.who.int/water_sanitation_health/monitoring/investments/country-highlights-2017/cote-d-ivoire-glaas2017-country-highlight181015.pdf

Gestion des déchets

La gestion des déchets est un sérieux problème de santé et d'assainissement, surtout avec la croissance rapide de la population que connaît le pays depuis une dizaine d'années. En 2002, le gouvernement de la Côte d'Ivoire a défini sa stratégie nationale de gestion des déchets et mis en œuvre le programme national de gestion durable des déchets¹⁹¹. La Commission des Affaires Économiques et Financières (CAEF) du Sénat a adopté à l'unanimité le projet de loi ratifiant l'ordonnance n° 2019-1087 du 18 décembre 2019 qui modifie les modalités de détermination de la clé de répartition du produit de l'impôt Propriété Foncière (IPF) entre les organismes chargés de la gestion des déchets et les collectivités territoriales. Cette nouvelle loi permettra potentiellement d'améliorer l'affectation de la taxe vers l'assainissement et la santé en la faisant passer de 25% à 50%¹⁹².

En outre, avec le soutien de l'Association internationale de développement, le programme de résilience urbaine et de gestion des déchets solides de la Côte d'Ivoire a reçu un financement de 315 millions de dollars, avec trois objectifs principaux¹⁹³ :

- Atténuation des risques d'inondation ;
- Amélioration du système de collecte et d'élimination des déchets solides ;
- Renforcement des capacités et technologies numériques pour la résilience urbaine.

Énergie et alimentation électrique

Le mix énergétique de la Côte d'Ivoire est principalement dérivé de l'énergie thermique à base de combustibles fossiles. Il existe quatre grandes centrales thermiques dans le pays : Azito, Ciprel, Aggrekko et Vridi. La principale source d'énergie est le gaz naturel. La production de gaz en Côte d'Ivoire ne répond pas à la demande intérieure d'électricité pour les centrales thermiques, et le reste du gaz est importé principalement du Nigeria.¹⁹⁴

Le tableau 5-58 présente les principales données recueillies pour le pays concernant l'accès à l'électricité entre 2010 et 2016. Par ailleurs, les principales sources primaires d'énergie en Côte d'Ivoiresont présentées dans la Figure 5-57.

Tableau 5- 58 Côte d'Ivoire : statistiques sur l'énergie et l'électricité, 2010 - 2016

Série	2010	2012	2014	2016
Accès à l'électricité (% de la population)	58 %	55.8 %	62 %	64.3 %
Urbain (% de la population urbaine)	82.9 %	88 %	84 %	92 %
Rural (% de la population rurale)	32.5 %	29 %	36.5 %	38 %
Accès aux combustibles et technologies propres pour la cuisson (% de la population)	18.6 %	18.4 %	18.5 %	18 %
Consommation d'énergies renouvelables (% de la consommation totale d'énergie finale)	75.5 %	74.9 %	70.8 %	s/o

¹⁹¹ Groupe de la Banque africaine de développement. 2019. Côte d'Ivoire - Projet de construction et d'exploitation d'un centre d'enfouissement technique à Kossihouen pour l'élimination des déchets solides ménagers et assimilés dans le District autonome d'Abidjan (DAA) - Résumé Esia. Disponible sur : <https://www.afdb.org/en/documents/cote-divoire-project-construction-and-operation-technical-landfill-centre-kossihouen-disposal-household-and-similar-solid-waste-abidjan-autonomous-district-daa-esia-summary>.

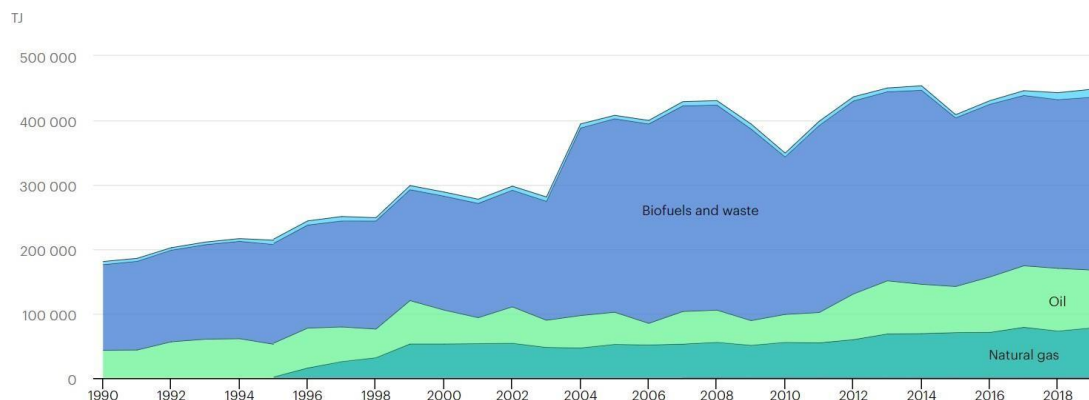
¹⁹² Afrik21. 2020. Côte d'Ivoire : De nouvelles taxes sur la gestion des déchets entrent en vigueur. Disponible sur : <https://www.afrik21.africa/en/cote-divoire-new-taxes-on-waste-management-come-into-force/>

¹⁹³ Révision de la construction. 2021. La Côte d'Ivoire reçoit des fonds pour la mise en œuvre de son projet de résilience urbaine et de gestion des déchets solides. Disponible sur : <https://constructionreviewonline.com/news/cote-divoire-solid-waste-management-project/>

¹⁹⁴ Groupe de la Banque africaine de développement. 2019. Côte d'Ivoire - Projet de construction et d'exploitation d'un centre d'enfouissement technique à Kossihouen pour l'élimination des déchets solides ménagers et assimilés dans le District autonome d'Abidjan (DAA) - Résumé Esia. Disponible sur : <https://www.afdb.org/en/documents/cote-divoire-project-construction-and-operation-technical-landfill-centre-kossihouen-disposal-household-and-similar-solid-waste-abidjan-autonomous-district-daa-esia-summary>.

Série	2010	2012	2014	2016
Production d'électricité renouvelable (% de la production totale d'électricité)	28.3 %	26.4 %	23.9 %	s/o
Consommation d'énergie électrique (kWh par habitant)	219.3	239.7	280.8	s/o

Source : Énergie durable pour tous. Afrique, 2022¹⁹⁵



Source : AIE, 2022¹⁹⁶

Figure 5- 57 Approvisionnement total en énergie (ATE) par source, Côte d'Ivoire 1990-2019

La production nette d'énergie en Côte d'Ivoire a été de 436 Terajoule (TJ) et la consommation d'électricité a été de 7,5 térawatts par heure (TWh) en 2019.¹⁹⁷ Selon le Hub africain pour l'énergie durable, en Côte d'Ivoire, l'accès moyen à l'électricité est de 64 % de la population, avec des disparités entre les zones urbaines (92 %) et rurales (38 %).

Niveau du district et de la sous-préfecture

Sous-préfecture d'Anyama

Logement

L'habitat rencontré dans la sous-préfecture d'Anyama est généralement constitué de plusieurs types de bâtiments, dont les plus courants sont de type moderne (haut standing, moyen standing, bas standing), à usage d'habitation, de bureaux, de commerces et d'activités artisanales.

Infrastructures routières

Le réseau routier d'Anyama est constitué de deux axes nord-sud : La route centrale d'Anyama qui relie Abobo à Agboville et la route nationale Yopougon-Agboville. La position géographique d'Anyama fait de cette ville la principale voie d'accès au DAA pour tous les voyageurs en provenance des régions de l'Est, du Centre-Est et du Nord-Est de la Côte d'Ivoire. Les caractéristiques des routes rencontrées dans la sous-préfecture sont présentées dans le tableau ci-dessous.

¹⁹⁵ Énergie durable pour tous. Centre pour l'Afrique. 2022. Côte d'Ivoire Country Data. Disponible sur : <https://www.se4all-africa.org/seforall-in-africa/country-data/cote-d%E2%80%99ivoire/>

¹⁹⁶ AIE. 2022. Côte d'Ivoire. Disponible sur : <https://www.iea.org/countries/cote-divoire>

¹⁹⁷ Agence internationale de l'énergie (2021) Key World Energy Statistics 2021. Disponible sur :

<https://iea.blob.core.windows.net/assets/52f66a88-0b63-4ad2-94a5-29d36e864b82/KeyWorldEnergyStatistics2021.pdf>

Tableau 5- 59 Caractéristiques des routes de la sous-préfecture d'Anyama

Type de route	Route nationale		Route urbaine		Route communale		Total (km)
	Linéaire (km)	Statut de conservation	Linéaire (km)	Statut de conservation	Linéaire (km)	Statut de conservation	
Asphalte	24	Bon	-	-	10	Bon	34
Non-asphalte	-	-	-	-	> 300	Dégradé	> 300
Total (km)	24		-		> 310		> 334

Source : Direction Technique de la Mairie d'Anyama

La ville d'Anyama est reliée au Burkina Faso par une ligne ferroviaire qui va d'Abidjan à Ouagadougou.



Route goudronnée qui traverse Anyama en direction d'Adzopé.

Source : ENVAL 2022



Station de taxis à Anyama

Figure 5- 58 Vue d'ensemble d'une route et de quelques moyens de transport à Anyama

Eau, assainissement et gestion des déchets et des eaux usées

L'alimentation en eau potable de la population d'Anyama est réalisée par un raccordement au réseau de distribution d'eau potable de la Société de Distribution d'Eau de Côte d'Ivoire (SODECI). Cependant, dans les zones non desservies par le réseau d'eau potable, les populations s'approvisionnent en eau à partir de puits et de diverses sources naturelles de la zone.

Anyama dispose d'un service de santé publique ou d'hygiène du milieu dont les objectifs sont de veiller au respect des règles d'hygiène alimentaire, de surveiller la qualité de l'eau potable et de lutter contre la propagation des maladies infectieuses. Dans la pratique, ces services d'hygiène sont dans leur ensemble inefficaces sur le terrain car ils ne sont pas fonctionnels (absence de moyens d'imposer des mesures correctives en cas de non-respect des règles d'hygiène, manque de personnel qualifié, manque de ressources et d'équipements). Aussi, les mauvaises conditions sanitaires sont un problème récurrent, notamment dans la commune d'Anyama et concernent la gestion des déchets ménagers et l'évacuation des eaux usées.

Les eaux usées sont gérées de diverses manières. Certains ménages disposent de fosses septiques ou de puits d'infiltration ; les eaux usées y sont collectées avant d'être pompées par des véhicules-citernes de prestataires privés. D'autres ménages, en revanche, se raccordent directement aux canalisations existantes. Il existe également plusieurs endroits dans la sous-préfecture où les déchets solides s'accumulent.

Alimentation électrique

Anyama est raccordée au réseau électrique national. Face à l'expansion incontrôlée de la commune, le taux de couverture électrique reste faible par rapport aux autres communes du District d'Abidjan. Au niveau des villages, ils sont presque tous électrifiés mais il est nécessaire d'étendre davantage le réseau. Il y a également des perturbations constantes dans la fourniture d'électricité en raison de la vétusté des installations et de l'offre qui ne répond pas à la demande.

Services publics et sécurité

Pour assurer la sécurité des biens et des personnes, la sous-préfecture d'Anyama dispose d'un commissariat de police, d'une brigade de gendarmerie et d'un cantonnement des Eaux et Forêts.

Sous-préfecture de Songon

Logement

L'habitat dans la sous-préfecture de Songon est très diversifié. Il est de type haut standing, moyen ou bas standing, selon le type de matériaux utilisés dans la construction. Il est constitué de maisons individuelles modernes, de logements sur des terrains communs, d'immeubles collectifs, de logements collectifs construits par des opérations immobilières de sociétés d'Etat (SICOGI) ou de type privé (SIPIM, ORIBAT, INTERBAT, PROMOGIM etc.). Cependant, les constructions modernes contrastent avec des poches d'habitat précaire construites en terre et/ou en matériaux de récupération.

Infrastructures routières

Le réseau routier de la sous-préfecture de Songon est en plein essor grâce aux investissements en infrastructures de l'Etat et du District autonome d'Abidjan. Le désenclavement des villages par des routes bitumées aura l'avantage de faciliter la circulation des personnes et des biens, soutenant ainsi le développement économique.

Songon est également accessible par la mer et par la lagune. Le transport est assuré par des mini-voitures (Gbaka), des cars de transport desservant Dabou et Jacquville (société AVS), puis des taxis brousse.

Eau, assainissement et gestion des déchets et des eaux usées

Songon est raccordée au réseau de distribution d'eau potable de la SODECI. Cependant, dans les zones non desservies par le réseau d'eau potable, les populations s'approvisionnent en eau à partir de puits, de forages et des différentes sources naturelles disponibles dans la zone.

Alimentation électrique

Songon est connectée au réseau électrique national. Cependant, la forte demande due à l'expansion de la ville par la construction de plusieurs opérations immobilières entraîne des coupures intempestives de la fourniture d'électricité. Le taux de couverture dans les villages est relativement satisfaisant.

Sécurité

La sous-préfecture de Songon dispose d'une brigade de police pour assurer la sécurité des biens, desservices et des personnes.

Niveau local et ZI

Infrastructures et services

Comme présenté dans le tableau 5-60 concernant les infrastructures et services dans la ZI, l'eau courante est présente et courante dans trois (3) des sept (8) villages de la ZI : Akoupé-Zeudji, Allokoiet Attinguïé, mais ce n'est pas la seule source d'eau. A Agoussi, il n'y a pas d'eau courante et l'eau domestique n'est pas traitée, et le village d'Adonkoi I n'a pas l'eau courante mais prend l'eau à travers un raccordement que le village a fait à partir d'un autre village, Palmafrrique V2 a un châteaud'eau/réservoir, et la communauté d'Anguédedédou prend l'eau à partir d'un forage (voir le reportage en annexe C).

Aucune des eaux domestiques utilisées dans tous les villages de la ZI n'est une eau traitée, à l'exception d'Adonkoi I, dont l'eau est traitée par la SODECI. La figure 5-59 montre la station de traitement de la SODECI à Adonkoi I.



Figure 5- 59 Station de traitement de la SODECI à Adonkoi I, 2022

L'infrastructure d'assainissement la plus courante utilisée par les communautés de la ZI est la fosse septique, car tous les villages ont identifié les fosses septiques individuelles comme le système d'assainissement présent dans les villages. Les latrines traditionnelles ou améliorées sont également très courantes dans la ZI.

La méthode la plus courante d'élimination des déchets est le brûlage, le dépôt de déchets et les décharges sauvages, mais l'élimination des déchets dans des décharges et la collecte dans un conteneur et la livraison aux camions de collecte municipaux sont également des méthodes présentes dans la ZI.

En ce qui concerne la source d'éclairage, tous les villages de la ZI ont accès à l'électricité, à l'exception de Palmafrrique V2, où ils n'ont pas l'électricité et utilisent un groupe électrogène à la place, et d'Agoussi, où ils utilisent l'énergie solaire, le bois de chauffage et le charbon comme sources d'énergie. En plus de l'électricité, le bois de chauffage, le charbon et le gaz sont également des sources d'éclairage très courantes utilisées dans les villages de la ZI.

Tableau 5- 60 Conditions relatives aux infrastructures et aux services dans la ZI, 2022

District	Sous-préfecture	Village	Communauté / Règlement	Élément d'infrastructure et de service					
				Eau courante	Eau domestique traitée	Infrastructures d'égouts et d'assainissement	Méthode d'élimination des déchets	Électricité	
District autonome d'Abidjan	Anyama	Adonkoi I		Non	Oui	Fosse septique	Terre sauvage	Électricité Bois de chauffage Charbon	
		Akoupé-Zeudji		Oui	N/A	Fosse septique Latrines traditionnelles ou améliorées	Collecte dans un conteneur et livraison aux camions de collecte municipaux	Électricité Charbon Gaz	
			Agoussi	Non	Non	Fosse septique Latrines améliorées	Décharges sauvages	Énergie solaire Charbon Bois de chauffage	
		Allokoi		Oui	Non	Fosse septique Latrines traditionnelles ou améliorées	Élimination des déchets dans les décharges	Électricité	
	Attinguié		Oui	Non	N/A	Brûlage/ déversement	Électricité Charbon		
	Songon	Abadjin-Kouté			Oui	Non	Fosse septique Latrines améliorées	Décharges sauvages	Électricité Charbon Gaz
			Anguédédédou		Drilling	Non	Fosse septique Latrines améliorées	Décharges sauvages	Électricité Charbon Gaz
			Palmafrique V2		Château d'eau	Non	Fosse septique Latrines améliorées	Brûlage/ déversement	Groupe électrogène

Source : Field Survey Settlement Profiling, ENVAL et ERM Novembre

¹⁹⁸ Cette information est une approximation fournie par les représentants des communautés villageoises et est donc approximative. Ces informations n'ont pas pu être triangulées avec des sources fiables et peuvent donc différer des conditions réelles.

Les figures d'un canal d'eaux usées bouché dans le village d'Akoupé-Zeudji et du système de drainage des eaux de pluie pour le bitumage de la route dans le village d'Adonkoi I se trouvent à l'annexe C.

Logement

D'après les informations recueillies lors de l'enquête sur le terrain, il y a plus de 2 150 ménages dans la ZI. En ce qui concerne les conditions de logement dans la ZI, il y a des zones habitées avec des maisons faites principalement en pierre, en argile et en bois, mais les toits diffèrent les uns des autres (tuiles et tôles). Des figures présentant des images des différents types de maisons dans les villages de la ZI peuvent être trouvées en Annexe C.

Transport

Les moto-taxis, gbakas¹⁹⁹, voitures, bus ou minibus sont les principaux moyens de transport dans la ZI, les moto-taxis et gbakas étant les plus courants.

Le mauvais état des routes et la présence importante de routes non pavées ont été identifiés comme des préoccupations majeures lors de l'enquête de terrain dans la plupart des villages de la ZI. Tous les villages ont rapporté avoir des routes endommagées et non pavées dans le village, ce qui peut causer des accidents ou des problèmes d'accessibilité au village.

Outre l'état des routes, le coût élevé du transport, la rareté des véhicules de transport et le vieillissement du parc automobile ont également été identifiés comme des problèmes de transport à Allokoi, Anguédedédou et Abadjin-Kouté. Les chiffres des stations de bus et de gbakas dans le village d'Akoupé-Zeudji se trouvent à l'annexe C.

La figure 5-60 ci-dessous présente les différents types de routes dans la ZI. Comme on peut le voir, il y a une autoroute près de la zone du Projet, et la plupart des routes à l'intérieur de la ZI sont des pistes ou des routes non classées. Il existe également deux (2) routes secondaires reliant le village d'Adonkoi I, Attinguié, et Akoupé- Zeudji.

¹⁹⁹ Des camionnettes conduites par des particuliers qui font des arrêts et où les gens peuvent monter. C'est une sorte d'intermédiaire entre le bus et le taxi : le bus parce que vous le prenez avec de nombreuses personnes et qu'il fait des arrêts (bien qu'ils ne soient pas établis, vous pouvez lui demander de s'arrêter), et le taxi parce que vous montez et descendez quand vous voulez, il n'y a pas d'arrêts établis.

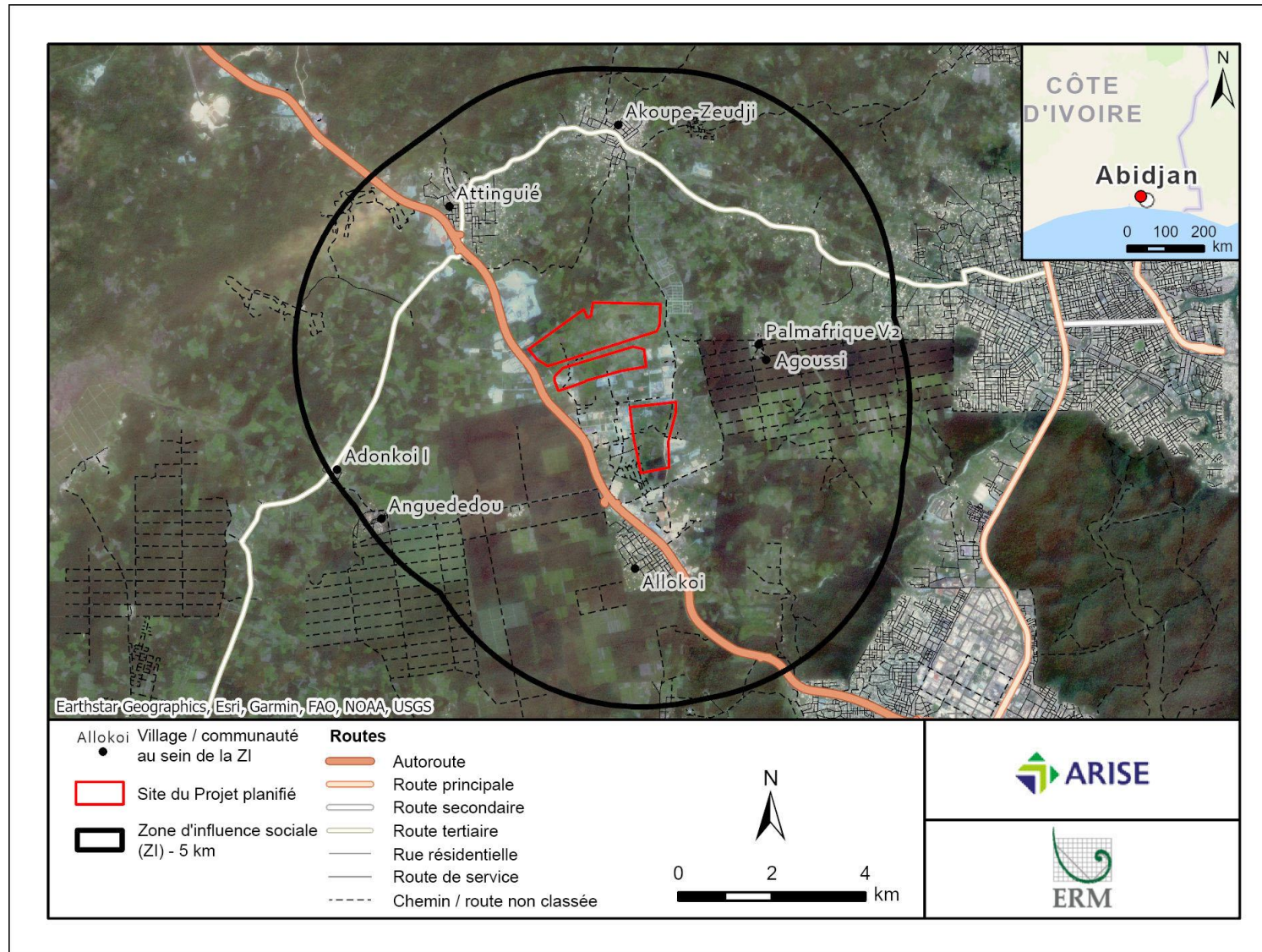


Figure 5- 60 Types de routes dans la ZI

5.4.9 Patrimoine culturel

Ce chapitre du rapport présente la base de référence pour le patrimoine culturel et évalue la nature, la distribution et la valeur (signification) des ressources du patrimoine culturel potentiellement pertinentes pour le projet. Les informations présentées dans ce rapport de base s'appuient sur des recherches documentaires, la télédétection, et des enquêtes de terrain sur le patrimoine culturel immatériel par ERM et ENVAL.

Le patrimoine culturel matériel a été évalué par une recherche documentaire. Aucune enquête de terrain sur le patrimoine culturel matériel n'a été menée pour cette base de référence.

Contexte géographique/ topographique

Sur le plan régional, la Côte d'Ivoire est composée de savane soudanaise au nord, d'une mosaïque de jungles dans les parties centrales et de forêts tropicales humides au sud. La forêt tropicale ivoirienne fait partie de la forêt de Haute-Guinée, séparée de la forêt de Basse-Guinée par la fente de Dahoney - un tronçon du Togo au Bénin où la forêt tropicale s'étend jusqu'à la côte atlantique. La fente de Dahoney est à l'origine de nombreuses découvertes paléolithiques mentionnées dans le contexte archéologique et historique.

La topographie entourant la zone d'intérêt du projet est caractérisée par un grand plateau s'élevant de la côte à environ 500 mètres d'altitude à l'intérieur. La zone sud et est contient des lagunes intérieures et s'étend de la frontière ghanéenne le long de la côte sud qui est dominée par une forêt tropicale dense dans le sud-ouest.

Contexte archéologique et historique

Peu d'informations sont disponibles sur le patrimoine culturel au niveau régional et local en Côte d'Ivoire, car peu de travaux archéologiques systématiques ont été entrepris à ce jour.

Ceci n'est pas rare pour l'Afrique de l'Ouest en général, mais la situation est en train de changer avec l'émergence d'institutions locales et d'archéologues locaux qui ont commencé à explorer le riche patrimoine. En tant que tel, il peut y avoir de nouvelles informations qui deviennent publiquement disponibles au cours du développement du projet, et ceci devrait être gardé sous contrôle.

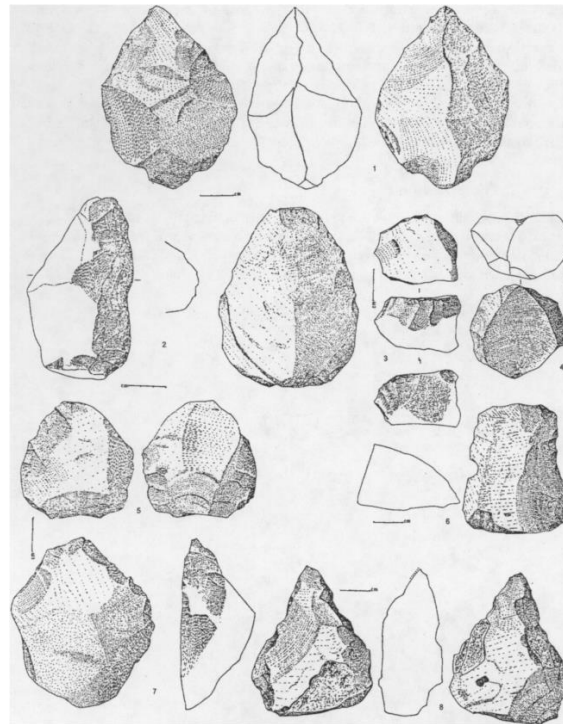
Paléolithique

La première synthèse académique sur l'archéologie de la Côte d'Ivoire a été publiée dès 1972²⁰⁰, et mise à jour en 1983. Les études paléolithiques ont donné lieu à d'importantes découvertes lithiques en 1982, similaires à celles des régions de " terre de barre " au Togo et au Bénin.

Ces découvertes comprenaient des racloirs latéraux, des pointes bifaciales et des racloirs à extrémité lourde. Le matériel présentait des caractéristiques de la technologie sangoane bien connue (Figure 5-61). Des études ultérieures menées en 1981 ont révélé la présence d'éclats de quartz microlithiques et de charbon de bois dans des fouilles de travaux routiers entre Abidjan et Bingerville, datés d'environ 13000 AP²⁰¹.

²⁰⁰ Mauny, R. Contribution à la connaissance de l'archéologie préhistorique et protohistorique ivoiriennes' (Ann. Univ. Abidjan, Sér. I, 1 (1972), p. 11-32)

²⁰¹ Chenorkian, R. Préhistoire de la Côte d'Ivoire : développements récents. Afr Archaeol Rev 1, 127-142 (1983)



Source : Chenorkian (1983)²⁰¹

Figure 5- 61 Matériel lithique bifacial provenant d'études paléolithiques en 1983

Néolithique

Les artefacts néolithiques sont largement répandus en Côte d'Ivoire sous la forme d'éparpillements d'artefacts, composés de quartz et de roches métabasiques provenant principalement des régions deKrinjabo et de Kong. La qualité de la matière première se reflète dans la technologie observée dans les archives archéologiques, en particulier dans le quartz de meilleure qualité, qui présente une taille et des retouches plus précises. Les haches en pierre polie sont distribuées de manière similaire, découvertes notamment dans la vallée de Bete près des sites paléolithiques d'Anyama.

Des tumulus de coquillages, que l'on pense représenter la fin du Néolithique, ont été largement identifiés dans la région, en particulier à Songon Dagbe où l'un d'entre eux a été daté de 2760 ans avant J.-C., contenant des coquillages, de la poterie, des artefacts en pierre microlithique et des os.

Historique

Les zones proches de la lagune Ébrié, y compris le territoire sur lequel se trouve aujourd'hui la ville d'Abidjan, ont été occupées par des communautés Ébrié pendant de nombreuses années avant l'installation des Français en 1903. À l'origine, Abidjan a été choisie comme emplacement approprié pour un terminus de chemin de fer destiné à transporter des marchandises de l'intérieur. Plusieurs quartiers de ségrégation ont été construits pendant l'occupation européenne au début des années 1900, comme Treichville et Adjame, séparés des quartiers administratifs et majoritairement européens par une installation militaire.

Les quartiers ségrégués sont devenus des lieux de grands marchés en plein air. En 1943, la capitale a été déplacée à Abidjan (Figure 5-62) afin de promouvoir lacroissance de la ville pour fournir la main-d'œuvre nécessaire à la construction d'un canal permettant aux navires en eau

profonde d'entrer dans la Lagune²⁰². Dans les années 1950, le canal était achevé, ainsi qu'un aéroport pour développer le commerce international (Figure 5-63).

²⁰² Anacker, C. (2010, 05 juillet). Abidjan, Côte d'Ivoire (1903-). BlackPast.org. <https://www.blackpast.org/global-african-history/abidjan-cote-divoire-1903/>



Source : Anacker (2010)²⁰²

Figure 5- 62 Un exemple de colonie française installée à Abidjan en 1905



Source : Westland (2018)²⁰³

Figure 5- 63 Photographie aérienne montrant les quartiers ségrégationnistes d'Abidjan au milieu de 1900 et le canal menant à la Lagune

Patrimoine culturel immatériel et traditions orales

L'élément le plus connu de la tradition orale en Côte d'Ivoire est la poésie ivoirienne. Abidjan, en particulier, est depuis longtemps le centre de la musique ouest-africaine et de la poésie ivoirienne, toutes deux liées à la danse et au théâtre. Le Festival de l'Igname incorpore de nombreux éléments de la tradition orale ivoirienne et sert à commémorer les morts.

²⁰³ Westland, T. (2018). À quel point la Fédération de l'Afrique occidentale française était-elle inégalitaire ? <https://decompressinghistory.com/>.

Lors du festival, les communautés locales telles que les Akan se livrent à des danses cérémonielles, au culte des ancêtres, à la sculpture de masques et à des cérémonies de prêtres fétiches.

Les conteurs sont connus sous le nom de *griots* et la longue histoire de la poésie orale et des contes est en grande partie racontée en français et rassemblée autour d'un thème connu sous le nom de *chemin*, le mot français pour chemin²⁰⁴. De nombreux poèmes et récits évoquent le sentiment d'avoir été coupé ou piétiné pendant les périodes coloniales, ainsi que les chemins littéralement créés entre les colonies et les habitations dans les champs agricoles. Certains de ces éléments ont le potentiel de se manifester dans les ressources du patrimoine culturel identifiées dans la section 5.4.9.4.

Une enquête préliminaire sur le patrimoine culturel immatériel a été menée dans le cadre de l'enquête de référence sur les performances sociales pour cette EIES. Cette enquête a révélé que les villageois n'ont pas connaissance de l'existence de ressources du patrimoine culturel immatériel dans la zone d'influence du projet. Cependant, une enquête plus approfondie est nécessaire pour déterminer l'importance du patrimoine culturel immatériel pour la zone spécifique du projet.

Principales conclusions de base

L'étude de base a identifié trois ressources potentielles du patrimoine culturel dans la zone d'intérêt du projet. Un identifiant unique est attribué à chaque ressource (par exemple IEZ_CH_01). La vue d'ensemble de chaque ressource du patrimoine culturel est fournie dans le tableau 5-61, et les emplacements sont indiqués dans la figure 5-64.

Tableau 5- 61 Gazette de référence du patrimoine culturel

Identificateur unique	Type	Source :	Description	Sensibilité	Coordonnées
IEZ_CH_01	Ancienne propriété potentielle	Télédection	Ancienne propriété potentielle, consistant en un grand enclos rectangulaire bordé par la forêt sur sa bordure nord-ouest. Des peuplements d'arbres circulaires et d'autres éléments de délimitation, alignés différemment par rapport à l'enceinte rectangulaire principale et aux maisons à toit métallique, suggèrent que le site de peuplement pourrait comporter plusieurs phases de construction	Moyen	5°26'30.98 "N 4° 9'38.32 "W

Identificateur unique	Type	Source :	Description	Sensibilité	Coordonnées
			et/ou d'occupation.		
IEZ_CH_02	Frontière historique potentielle	Télétection	Une ligne de démarcation historique potentielle associée à une ancienne piste alignée nord-est - sud-ouest, reliée à l'ancien chemin de terre d'Akoupé à Gounioubé, qui fait lui-même partie d'un réseau historique plus large reliant des établissements plus anciens. Elle semble avoir survécu à de nombreuses phases de modification du système de champs entre 2006 et 2020, ce qui suggère qu'elle est associée à un élément topographique important tel qu'un fossé ou une crête, ou qu'elle revêt une importance culturelle ou sociale.	Moyen	5°26'18.31 "N 4° 9'9.85 "W
IEZ_CH_03	Grove contenant un potentiel pour le patrimoine culturel immatériel	Télétection	Cette ressource du patrimoine culturel, visible sur les 35 dernières années d'imagerie satellitaire, mesure 500 mètres sur 500 mètres et se trouve isolée des terres agricoles et des récents travaux de développement qui l'entourent. Elle est située à l'extrémité sud-est de la parcelle de la zone 1 de la phase 1, où une déforestation importante a été entreprise ces dernières années.	Moyen	5°24'59.71 "N 4° 8'50.28 "W

²⁰⁴ Harms, R. (1979). Oral Tradition and Ethnicity. The Journal of Interdisciplinary History, 10(1), 61-85.
<https://doi.org/10.2307/203301>

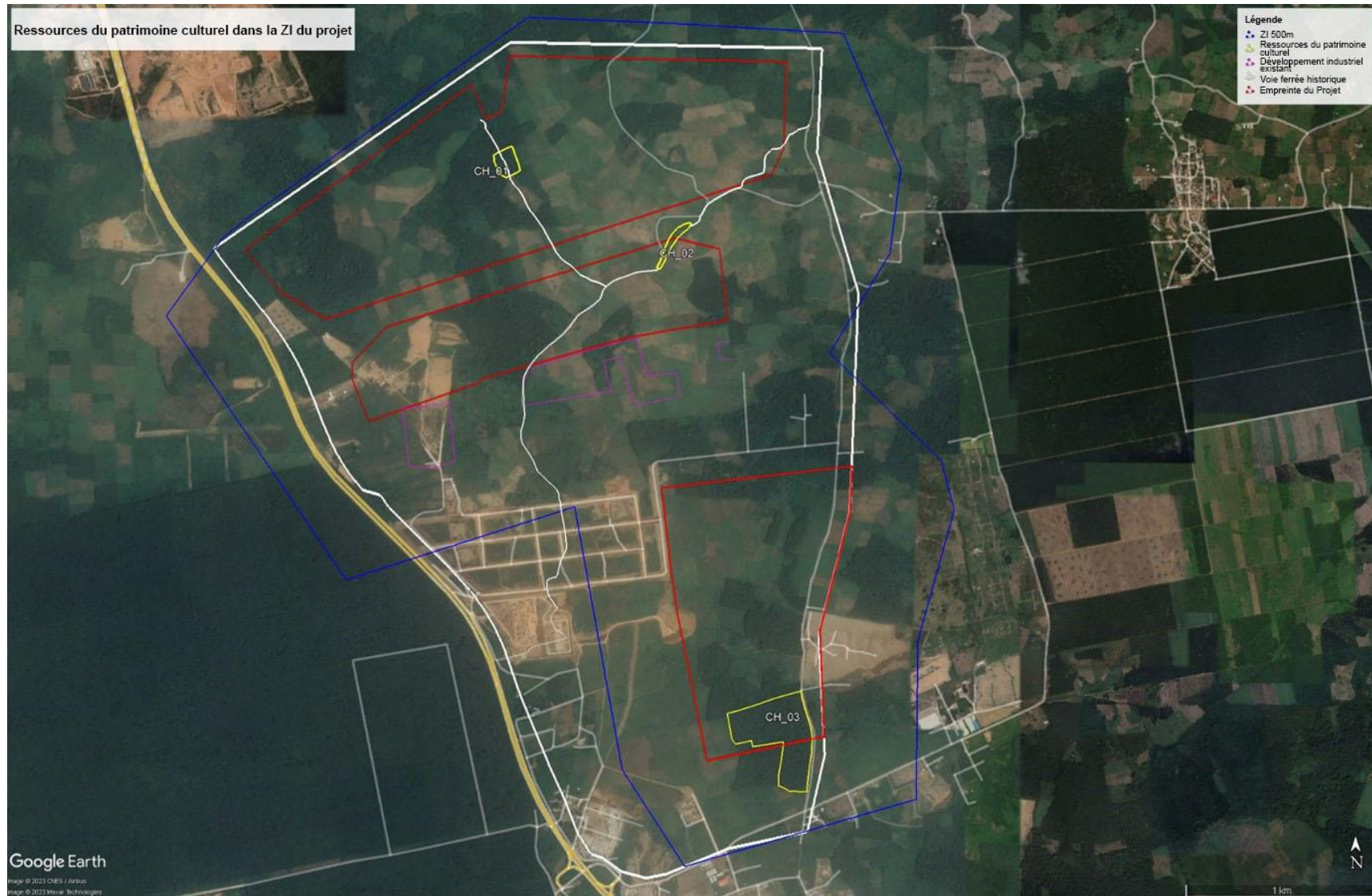


Figure 5- 64 Ressources du patrimoine culturel dans la zone d'influence du projet

Patrimoine culturel désigné

Aucune ressource patrimoniale culturelle désignée n'a été identifiée dans la zone d'intérêt du projet.

Patrimoine culturel non désigné

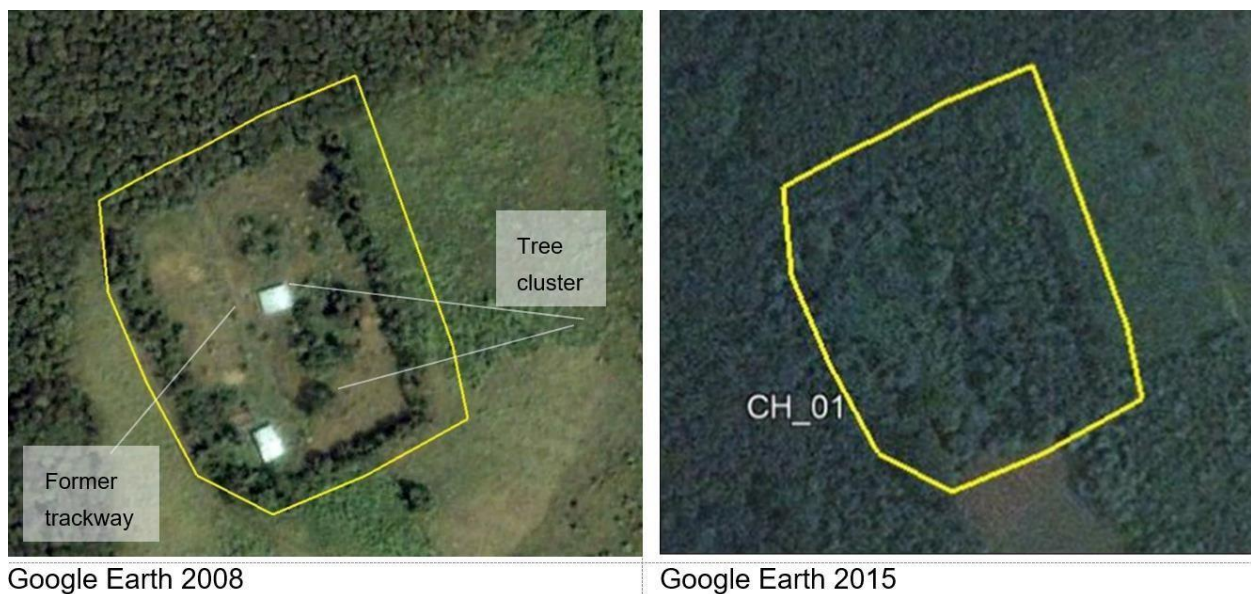
Trois ressources du patrimoine culturel matériel non désignées ont été identifiées dans la zone d'intérêt du projet. Aucune ressource du patrimoine culturel immatériel non désignée n'a été identifiée dans la zone d'intérêt du projet selon l'enquête sur le patrimoine culturel immatériel menée avec les représentants des villages.

Néanmoins, lors de la réunion avec l'Office Ivoirien du Patrimoine Culturel (OIPC), le directeur de l'office a mentionné que la possibilité demeure que des ressources du patrimoine culturel immatériel soient présentes dans la zone d'intérêt du projet (voir chapitre 11).

Les trois ressources du patrimoine culturel tangible non désignées sont présentées comme suit (voir les figures 5-65, 5-66 et 5-67) :

IEZ_CH_01 :

Ancienne propriété potentielle, consistant en un grand enclos rectangulaire bordé par la forêt sur sa bordure nord-ouest. Des peuplements d'arbres circulaires et d'autres éléments de délimitation, alignés différemment par rapport à l'enceinte rectangulaire principale et aux maisons à toit métallique, suggèrent que le site de peuplement pourrait comporter plusieurs phases de construction/ou d'occupation.



Source : ERM utilisant Google Earth Pro (2022)

Figure 5- 65 Patrimoine culturel potentiel IEZ_CH_01

IEZ_CH_02 :

Une ligne de démarcation historique potentielle associée à une ancienne piste alignée nord-est - sud-ouest, reliée à l'ancien chemin de terre d'Akoupé à Gounioubé, qui fait lui-même partie d'un réseau historique plus large reliant les anciens établissements. Elle semble avoir survécu à de nombreuses phases de modification du système de champs entre 2006 et 2020, ce qui suggère qu'elle est associée à un élément topographique important tel qu'un fossé ou une crête, ou qu'elle revêt une importance culturelle ou sociale.

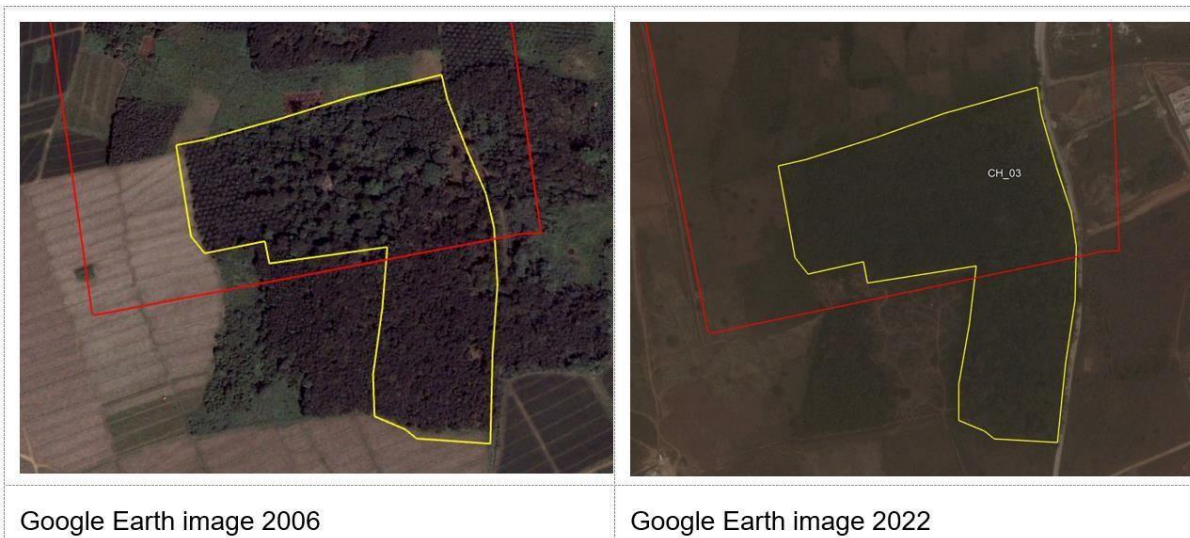


Source : Google Earth Pro (2022)

Figure 5- 66 Patrimoine culturel potentiel IEZ_CH_02

IEZ_CH_03 :

Cette ressource du patrimoine culturel, qui est visible sur les images satellites des 16 dernières années, mesure 500 mètres sur 500 et se trouve isolée des terres agricoles et des récents travaux de développement qui l'entourent. Elle est située à l'extrémité sud-est de la parcelle de la zone 1 de la phase 1, où une déforestation importante a été entreprise ces dernières années.



Source : Google Earth Pro (2022)

Figure 5- 67 Patrimoine culturel potentiel IEZ_CH_03

Valeur des récepteurs identifiés

Chaque ressource du patrimoine culturel identifiée se voit attribuer une sensibilité/une valeur exprimée comme " faible ", " moyenne " et " élevée ". L'attribution est basée sur la recherche documentaire, l'enquête de terrain sur le patrimoine culturel et le jugement professionnel, ainsi que sur la méthodologie ERM alignée sur les orientations de la SFI PS8, comme indiqué dans le tableau5-62 ci-dessous.

Tableau 5- 62 Critères d'importance de l'impact sur le patrimoine culturel

	Sensibilité du site du patrimoine culturel		
	Faible	Moyenne	Élevée
Definitions	<p>Caractéristique(s) définissante(s) : Le site n'est pas spécifiquement protégé par des lois ou des traités locaux, nationaux ou internationaux ; Le site peut être déplacé vers un autre endroit ou remplacé par un site similaire ou est d'un type courant dans la région environnante ; Le site a une valeur culturelle limitée ou nulle pour les parties prenantes locales, nationales ou internationales ; et/ou le site a une valeur scientifique limitée ou des informations similaires peuvent être obtenues dans de nombreux autres sites. (Patrimoine culturel reproductible)</p>	<p>Caractéristique(s) définissante(s) : Le site est spécifiquement ou génériquement protégé par des lois locales ou nationales, mais ces lois permettent des impacts atténués ; Le site peut être déplacé ou remplacé, ou les données et les artefacts peuvent être récupérés en consultation avec les parties prenantes ; Le site a une valeur culturelle considérable pour les parties prenantes locales et/ou nationales ; et/ou le site a une valeur scientifique substantielle, mais des informations similaires peuvent être obtenues dans un nombre limité d'autres sites. (Patrimoine culturel non reproductible)</p>	<p>Caractéristique(s) définissante(s) : Le site est protégé par des lois ou des traités locaux, nationaux et internationaux ; Le site ne peut pas être déplacé ou remplacé sans une perte majeure de valeur culturelle ; Le statut juridique interdit spécifiquement les impacts directs ou l'encroûtement sur le site et/ou sa zone de protection ; Le site a une valeur substantielle pour les parties prenantes locales, nationales et internationales ; et/ou le site a une valeur scientifique exceptionnelle et les types de sites similaires sont rares ou inexistants. (Patrimoine culturel critique)</p>

Source : ERM,2012 ²⁰⁵

Patrimoine culturel tangible

Le patrimoine culturel matériel se réfère aux artefacts, objets ou lieux physiques produits, maintenus et transmis de génération en génération dans une société. Une approche de précaution a été prise lors de l'attribution de la sensibilité aux ressources identifiées du CH en l'absence d'une étude de terrain sur le patrimoine culturel. Les études de base sur le terrain pour le patrimoine culturel offrent la possibilité de réviser et éventuellement de réduire la sensibilité.

Les trois ressources du patrimoine culturel matériel identifiées (c.-à-d. IEZ_CH_01, 02 et 03) se sont vues attribuer le type de sensibilité " moyen ".

Patrimoine culturel immatériel

Le patrimoine culturel immatériel désigne "les pratiques, les représentations, les expressions, les connaissances, les compétences - ainsi que les instruments, les objets, les artefacts et les espaces culturels qui leur sont associés - que les communautés, les groupes et, dans certains cas, les individus reconnaissent comme faisant partie de leur patrimoine culturel" (UNESCO, 2003). En raison de la nature instrumentale et artéfactuelle du patrimoine culturel immatériel, il est courant que le patrimoine culturel ait une valeur à la fois matérielle et immatérielle. Les caractéristiques du patrimoine culturel immatériel peuvent être affectées par un accès restreint pendant la phase de construction et la phase d'exploitation.

Après qu'une enquête préliminaire sur le patrimoine culturel immatériel ait été menée dans le cadre de l'enquête de référence sur les performances sociales, aucune ressource du patrimoine culturel immatériel n'a été identifiée dans la ZI du projet. Néanmoins, il pourrait y avoir un patrimoine culturel immatériel dont les villageois des enquêtes ne sont pas conscients - et le directeur de l'OIPC a également mentionné cette possibilité. Par conséquent, d'autres enquêtes sur le patrimoine culturel immatériel doivent être menées par un spécialiste du patrimoine culturel dûment qualifié afin de déterminer avec précision la sensibilité.

Source : Guide de l'évaluation d'impact du MCE 2012

6. IDENTIFICATION ET ÉVALUATION DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX

6.1 Méthodes et techniques utilisées

L'approche d'ERM dans la réalisation de cette étude EIES est de travailler en étroite collaboration avec les équipes du développeur et du propriétaire du projet (c'est-à-dire ARISE) afin que l'évaluation environnementale et sociale soit un processus itératif. De cette façon, les considérations E&S et les mesures d'atténuation et d'amélioration sont intégrées dans la conception, lorsque cela est possible, afin de maximiser l'efficacité.

Aux fins du présent rapport d'EIES, la méthodologie standard d'évaluation d'impact d'ERM (Figure 6-1) est combinée aux exigences de l'ANDE présentées dans les TdR (voir Annexe A).

L'approche globale consiste à évaluer l'importance d'un impact en fonction de l'ampleur de l'impact (qui dépend de l'étendue, de la durée et d'autres facteurs d'impact) et des caractéristiques de sensibilité des ressources et des récepteurs. Le tableau 6-1 donne un aperçu de l'échelle utilisée pour l'évaluation de l'impact dans cette EIES, conformément aux recommandations de l'ANDE. L'importance de l'impact qui en résulte est ensuite définie en termes de mineur, modéré ou majeur - ou positif, selon la grille de détermination de l'importance de l'impact de Fecteau¹⁸⁶.

Tableau 6- 1 Echelle d'évaluation de l'impact recommandée par l'ANDE

Intensité	Etendue	Durée	Importance
Fa : Faible	Po : Ponctuelle	Co : Courte	Mi : Mineure
Mo : Moyenne	Lo : Locale	Mo : Moyenne	Mo : Moyenne
Fo : Forte	Re : Régionale	Lg : Longue	Ma : Majeure

Source : ANDE, 2022

Pour les impacts potentiels jugés majeurs (et dans certains cas modérés), une ou plusieurs mesures d'atténuation sont recommandées conformément à la "hiérarchie des mesures d'atténuation", afin d'éviter, de minimiser, d'atténuer ou de compenser l'impact de manière à ce que l'importance de l'impact résiduel soit acceptable.

ERM a travaillé en étroite collaboration avec ARISE au cours des premières étapes du projet, de sorte que la conception comprend déjà de nombreuses mesures techniques pour éviter/minimiser les impacts (par exemple, les meilleures pratiques internationales).

Ces "mesures intégrées" sont considérées comme faisant partie de la conception existante du projet et ne sont pas spécifiées à nouveau comme des mesures d'atténuation - elles sont de toute façon déjà prévues/obligatoires (voir les sections 0 et 4.8). Les mesures d'atténuation supplémentaires à mettre en œuvre sont abordées dans les sections ci-dessous du présent rapport EIES.

²⁰⁶ Grille de signification absolue (Fecteau, 1997)

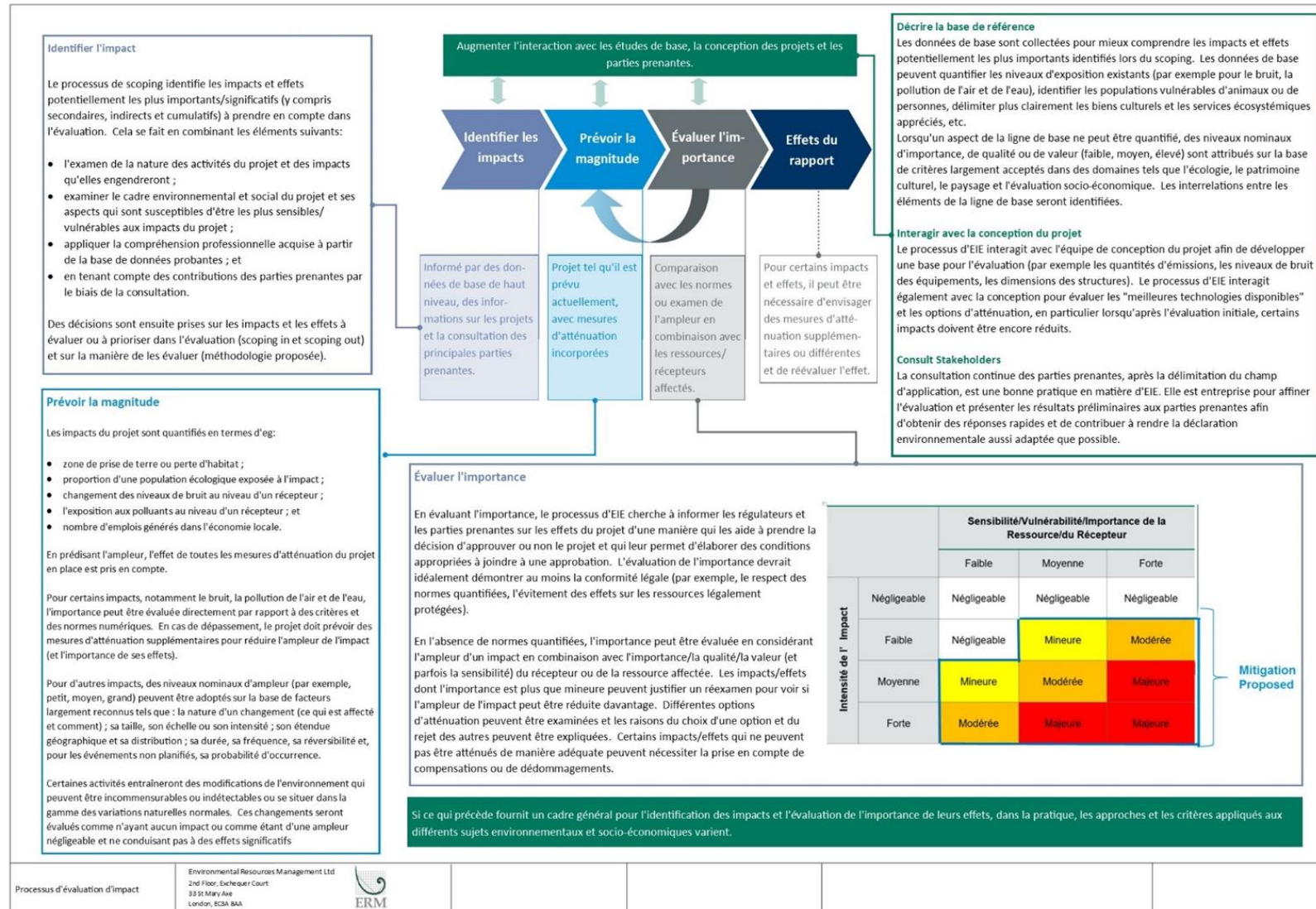


Figure 6- 1 Méthodologie d'évaluation de l'impact des MRE – Source : ERM

6.1.1 Ampleur de l'intensité

L'ampleur ou l'intensité de chaque impact a été prévue comme relevant de l'une des désignations suivantes: négligeable, faible, moyenne ou importante. L "ampleur" englobe plusieurs dimensions possibles de l'impact prévu, telles que :

- l'étendue ou la portée (c'est-à-dire locale, régionale ou internationale) ;
- la durée (c'est-à-dire temporaire, à court terme, à long terme ou permanente) ;
- l'échelle ou la taille (pas de désignations fixes) ;
- la fréquence (pas de désignations fixes)
- la probabilité, pour les événements non planifiés uniquement (c'est-à-dire, peu probable, possible, probable).

Chaque domaine thématique de l'EIES (par exemple, le bruit, la biodiversité, le social, etc.) a adopté une méthodologie différente pour définir l'ampleur du changement en fonction de la discipline, mais les désignations utilisées étaient cohérentes. Par exemple, pour les impacts facilement quantifiables, comme le bruit, des valeurs numériques ont été utilisées pour définir son ampleur, tandis que pour d'autres sujets, par exemple les impacts sociaux, une classification plus qualitative était nécessaire.

Dans le cas des impacts positifs, aucune magnitude n'a été attribuée.

6.1.2 Sensibilité des ressources et des récepteurs

La sensibilité (ou vulnérabilité/importance) de la ressource ou du récepteur impacté a également été définie en utilisant l'une des désignations suivantes : faible, moyenne ou élevée. Comme pour l'évaluation de l'ampleur, la définition de chaque désignation varie en fonction de la ressource ou du récepteur. Lorsque la ressource est physique (par exemple, un plan d'eau), sa qualité, sa sensibilité au changement et son importance (à l'échelle locale, nationale et internationale) sont prises en compte.

Lorsque la ressource/le récepteur est biologique ou culturel, son importance (par exemple, son importance locale, régionale, nationale ou internationale) et sa sensibilité au type d'impact spécifique sont prises en compte.

Lorsque le récepteur est humain, la vulnérabilité de l'individu, de la communauté ou d'un groupe sociétal plus large est considérée. La définition de la sensibilité pour chaque ressource/récepteur est définie de manière plus détaillée dans les sections d'évaluation des thèmes individuels.

6.1.3 Évaluation de l'importance

Une fois que l'ampleur de l'impact et la sensibilité de la ressource/du récepteur ont été caractérisées, l'importance de l'impact est attribuée à l'aide de la matrice d'importance présentée à la figure 6-5.

Pour les impacts résultant d'événements non planifiés (généralement des accidents, tels qu'un déversement majeur de carburant ou un autre événement qui ne peut être raisonnablement prévu), la méthodologie ci-dessus est appliquée mais la probabilité est également prise en compte lors de l'attribution de la désignation de l'ampleur, telle que classée dans le tableau 6-2.

Tableau 6- 2 Définitions de la désignation de la probabilité pour les événements non planifiés

Probabilité	Définition
Improbable	L'événement est peu probable mais peut se produire à un moment donné dans des conditions normales de fonctionnement.
Possible	L'événement est susceptible de se produire à un moment donné dans des conditions normales de fonctionnement.
Probable	L'événement se produira dans des conditions normales d'exploitation (c'est-à-dire qu'il est essentiellement inévitable).

		Sensibilité / Vulnérabilité / Importance de la ressource / récepteur		
		Faible	Moyen	Haut
Ampleur de l'impact	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Négligeable
	Petit	Négligeable	Mineure	Moyenne
	Moyen	Mineure	Moyenne	Majeure
	Large	Moyenne	Majeure	Majeure

Figure 6- 2 Hiérarchie des options d'atténuation – Source : ERM

Le tableau 6-3 fournit le contexte des différentes évaluations de l'importance des impacts utilisées pour ce rapport d'EIES dans les styles ERM et ANDE. Pour les besoins de cette EIES, la méthodologie de coloration du style ANDE ToR (Annexe A) a été appliquée.

Tableau 6- 3 Contexte de l'importance de l'impact – Source : ERM

Signification Désignation et code couleur		Signification Contexte
Style ERM	Style ANDE (utilisé dans cette EIES)	
Négligeable	Mineure (négligeable)	Une ressource ou un récepteur (y compris les personnes) ne sera pas affecté(e) de quelque manière que ce soit par une activité particulière, ou l'effet prévu est considéré comme "imperceptible" ou ne peut être distingué de des variations du fond naturel.
Mineure	Mineure	Une ressource ou un récepteur subira un effet notable, mais l'ampleur de l'impact est suffisamment faible (avec ou sans atténuation) et/ou la ressource ou le récepteur est peu sensible, vulnérable ou important. Dans les deux cas, l'ampleur devrait être bien conforme aux normes applicables.
Moyenne	Moyenne	L'ampleur de l'impact est conforme aux normes applicables, mais se situe dans une fourchette allant d'un seuil en deçà duquel l'impact est mineur à un niveau qui pourrait être juste sans dépasser la limite légale.
Majeure	Majeure	Il se peut qu'une limite ou une norme acceptée soit dépassée, ou que des impacts de grande ampleur se produisent sur des éléments sensibles ou de grande valeur ressources/récepteurs.

Positif	Positif	Il y aura un impact bénéfique sur une ressource/un récepteur. (<i>Note : aucune ampleur n'est attribuée pour les impacts positifs</i>).
----------------	----------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

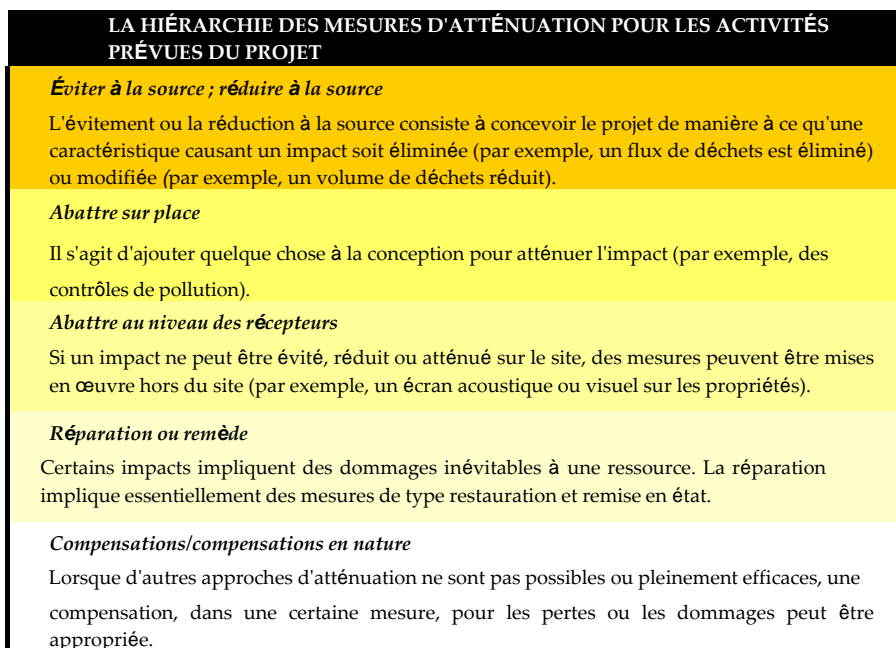
6.1.4 Identification des mesures d'atténuation

Lorsque des impacts d'importance modérée ou majeure ont été identifiés, des mesures d'atténuation ont été élaborées pour trouver des moyens pratiques de traiter les impacts négatifs et d'améliorer les impacts positifs.

Dans la mesure du possible, les mesures d'atténuation ont également été évaluées pour les impacts d'importance mineure. L'objectif principal était d'atténuer les impacts à un niveau « aussi bas que raisonnablement possible ».

Une hiérarchie des options d'atténuation est envisagée, l'évitement à la source de l'impact étant prioritaire, et les mesures compensatoires ou les compensations visant à réduire l'importance de l'impact étant envisagées en dernier recours pour les impacts résiduels qui ne peuvent être raisonnablement évités. La hiérarchie des mesures d'atténuation est présentée à la figure 6-3.

Les contrôles intégrés (c'est-à-dire les contrôles physiques ou procéduraux qui sont prévus dans le cadre de la conception du projet et qui ne sont pas ajoutés en réponse à une affectation de l'importance de l'impact) ont été pris en compte dans le cadre du projet (c'est-à-dire avant l'étape d'évaluation de l'impact du processus EIES). Par conséquent, elles ne sont pas décrites comme des mesures d'atténuation dans les sections d'évaluation des sujets individuels. Les mesures intégrées (si elles existent) sont énumérées sous les sujets respectifs du chapitre 7.



Source : ERM 2020

Figure 6- 3 Hiérarchie des options d'atténuation

6.1.5 Événements non planifiés

Cette EIES prend en compte les impacts qui devraient résulter des activités prévues sur l'environnement physique, biologique et socio-économique. Elle prend également en compte les impacts cumulatifs et les impacts d'événements non planifiés tels que les accidents.

Ces impacts sont différents de ceux que l'on pourrait raisonnablement prévoir dans le cours normal des activités (y compris l'application de mesures de contrôle intégrées) pendant la construction et l'exploitation.

Évaluation de la probabilité

Les événements imprévus et accidentels peuvent se produire pendant les activités du projet et, par conséquent, l'évaluation des impacts pour les événements imprévus et accidentels tient compte de la probabilité que l'événement se produise dans l'ampleur de l'impact.

Pour les événements non planifiés (par exemple, le rejet accidentel de matières dangereuses), la probabilité que l'impact se produise est prise en compte dans le calcul de l'évaluation de l'ampleur.

La probabilité qu'un impact se produise à la suite d'un événement imprévu est exprimée sous forme de probabilité et est désignée à l'aide d'une échelle qualitative (ou semi-quantitative, lorsque des données appropriées sont disponibles), selon les attributs décrits dans le tableau 6-2.

6.1.6 Évaluation de l'impact résiduel

Après l'identification des mesures d'atténuation, les impacts sont réévalués pour déterminer leur impact résiduel. Il s'agit essentiellement d'une répétition des étapes de l'évaluation d'impact discutées ci-dessus, mais avec une prise en compte de la mise en œuvre supposée des mesures d'atténuation.

6.2 Ressources physiques et récepteurs

6.2.1 Hydrologie et hydrogéologie

Impact potentiel

Les impacts potentiels du projet sur les eaux de surface et les eaux souterraines sont principalement liés aux activités de construction telles que le défrichage de la bande de travail, les activités de terrassement et de remise en état, l'utilisation/construction des routes d'accès et autres installations associées, la présence potentielle de sols/terrains contaminés le long de la zone du projet. Le développement du projet comprendra l'utilisation d'eaux souterraines, la construction de plusieurs composants, tels que des zones de dépôt temporaire, des entrepôts, des drainages, des stations d'épuration des eaux usées (STEP), des canalisations des entreprises vers les STEP, des canalisations des STEP vers les points de déversement, des routes d'accès, des réservoirs de carburant, des installations industrielles, entre autres composants, comme indiqué dans le tableau 4-2 (section 4).

La combinaison de ces activités est évaluée en fonction des différents impacts qui peuvent se produire sur les récepteurs, comme l'indique le tableau 6-4. Pour chacun de ces impacts, une évaluation de l'importance est présentée dans les sous-sections suivantes.

Tableau 6- 4 Impacts sur les eaux de surface et les eaux souterraines

Phase du projet	Description de l'impact	Source de l'impact	Récepteur(s) affecté(s)
Construction	Dégradation des ressources en eau et de leur qualité (cours d'eau locaux, rivière Gobouet,)	<ul style="list-style-type: none"> • Travaux de déblaiement, de déblai et de remblai, nivellement et compactage. • Stockage et manipulation de la production de déchets • Déversements, fuites et rejets accidentels • Présence de sols contaminés qui pourraient être mobilisés pendant la 	Cours d'eau à l'intérieur / à proximité de l'empreinte des zones de construction

		construction.	
	Dégradation des ressources et de la qualité des eaux souterraines (puits de captage, aquifère peu profond)	<ul style="list-style-type: none"> • Stockage et manipulation de la production de déchets • Déversements, fuites et rejets accidentels. 	Caractéristiques des eaux souterraines le long de la zone industrielle PK24
Opération	Dégradation des ressources en eau et de leur qualité	<ul style="list-style-type: none"> • Présence physique de la zone industrielle (rejets d'eaux usées des installations industrielles, pipelines, sous-stations électriques) 	Cours d'eau et caractéristiques des eaux souterraines le long de la zone industrielle PK24
	Épuisement des ressources renouvelables de l'aquifère du TC	<ul style="list-style-type: none"> • La demande en eau pourrait conduire à un pompage excessif entraînant l'épuisement des niveaux piézométriques et des ressources associées. 	Ressources en eaux souterraines le long de la zone industrielle PK24 et de l'aquifère CT à l'échelle régionale

Après l'inclusion des mesures d'atténuation et la mise en œuvre du programme de gestion, et en supposant que les réglementations et les contrôles ivoiriens sont mis en œuvre (Code de l'environnement 96-766 de la Côte d'Ivoire), les impacts du projet devraient être limités.

Ces impacts sont évalués séparément pour chaque catégorie d'impact pour les phases de construction et d'exploitation, conformément à la méthodologie présentée aux chapitres 3 et 6, et en particulier aux définitions utilisées pour la prise en compte de la sensibilité et de l'ampleur des impacts pour les récepteurs physiques (Tableau 6-1 et Tableau 6-3).

Phase de construction

Les travaux de génie civil impliqués dans la phase de construction ont un effet direct sur le régime de drainage et sur certaines rivières intérieures dans la zone du projet (rivière Gobouet et ses affluents à la limite nord du polygone de la phase 2). Ces activités peuvent avoir un effet indirect sur la qualité des eaux.

Pendant la construction, les interactions avec le système des eaux de surface et souterraines seront causées par les activités de défrichage, suivies des travaux de terrassement, de nivellement et de compactage. La dégradation de la qualité des eaux de surface se produira là où l'empreinte du projet et du PK24, les zones de construction et les installations de soutien interféreront directement avec les cours d'eau locaux ou seront occasionnées par des processus d'érosion incontrôlés. Quelques petits cours d'eau (canaux) sont traversés le long de la zone du projet, mais en termes d'importance et de dimensions, la rivière Gobouet et certains canaux d'irrigation sont les plus significatifs.

Le projet utilise l'aquifère continental terminal (CT) comme source d'eau souterraine pour les besoins de la construction. En raison de sa profondeur, cet aquifère est peu sensible aux activités associées à la phase de construction. Cependant, l'existence locale de niveaux d'eau souterraine peu profonds (associés à des sédiments quaternaires et non à l'aquifère CT), qui pourraient être directement liés au réseau fluvial et vulnérables aux activités du projet, ne peut être exclue. En plus des impacts potentiels sur la qualité, cet aquifère peu profond sera probablement affecté là où le forage/excavation des fondations profondes sera nécessaire, en particulier près du ruisseau qui traverse la zone du projet dans la zone 2 de la phase 1 et dans les zones de la phase 2. Dans certaines zones, le lien entre les aquifères quaternaires et l'aquifère CT ne peut être exclu, par conséquent, tout produit chimique persistant comme les carburants qui pourraient contaminer l'aquifère peu profond pourrait migrer vers l'aquifère CT plus profond.

Les impacts sur la qualité et la quantité de l'eau sont considérés comme temporaires pendant les opérations de construction et comprennent ce qui suit :

Eaux de surface

- Eau limoneuse/souillée provenant du ruissellement et affectant la qualité des eaux de surface dans les cours d'eau ;
- La gestion inadéquate des eaux usées provenant de la production de ciment (pour les besoins de la construction du projet) affecte la qualité de l'eau. Le ciment liquide (et les eaux de ruissellement associées), en raison de sa forte alcalinité et de sa nature corrosive, est très polluant et peut entraîner une mortalité massive de poissons dans les milieux aquatiques. Le déversement accidentel de ciment et de carburant, d'huiles et de lubrifiants peut avoir des conséquences importantes sur la qualité des cours d'eau, l'écologie aquatique et les utilisateurs en aval ;
- L'utilisation potentielle des sources d'approvisionnement en eau de surface pour répondre aux besoins d'approvisionnement en eau pour le processus de construction ;
- La contamination potentielle des sources d'eau de surface en cas de déversement intentionnel ou accidentel de matières dangereuses dans le sol pendant la construction, en particulier dans les zones de recouvrement peu profondes ; et
- La contamination potentielle des sources d'eau de surface en cas de gestion inadéquate des eaux usées (c'est-à-dire des eaux d'égout).

Eaux souterraines

- Effluent des mesures d'assèchement temporaire (si nécessaire) affectant la qualité des eaux souterraines à l'endroit du rejet ;
- Utilisation potentielle de sources d'approvisionnement en eau souterraine pour répondre aux besoins en eau pour le processus de construction ;
- La contamination potentielle des aquifères souterrains en cas de déversement intentionnel ou accidentel de matières dangereuses dans le sol pendant la construction, en particulier dans les zones de recouvrement peu profondes ; et
- La contamination potentielle des sources aquifères souterraines en cas de gestion inadéquate des eaux usées (c'est-à-dire des eaux d'égout).

Phase d'opération

Tous les locataires du PK24, y compris les locataires du Projet et ARISE, ont l'intention d'utiliser les eaux souterraines pour leurs opérations, vraisemblablement à partir de l'aquifère CT. L'aquifère Continental Terminal (CT) est la principale source d'eau ciblée pour le Projet, qui a été exploitée par la SODECI (Société de Distribution d'Eau de Côte d'Ivoire) à travers plusieurs champs de puits pour fournir de l'eau potable à la ville d'Abidjan.

L'eau courante sera fournie pour les opérations du Projet par la Société de Gestion et de Développement des Infrastructures industrielles (SOGEDI), extraite par plusieurs forages situés dans la partiesud-ouest du PK24. L'approvisionnement en eau de SOGEDI est prévu pour fournir 16 000 m³/jour pour l'ensemble de la ZIE du projet. Cinq puits de captage avec un débit cumulé de 1000 m³/h ont été construits dans la zone.

Bien que proportionnellement, le volume d'eau extrait pour le projet (et pour le PK24 en général) serait bien inférieur à l'utilisation de la ville, les risques de surexploitation de cette ressource peuvent être réels si de nouveaux puits sont installés dans la région.

Les impacts opérationnels sur les eaux de surface et souterraines sont attendus le long de la zone du projet comme suit :

- Direct sur le régime de drainage et certains cours d'eau intérieurs dans la zone du projet (rivière Gobouet à la limite nord du polygone de 940 ha). Indirecte sur la lagune Ebrié en dehors de la zone d'influence (moins probable en raison de la distance au site) ;

- L'utilisation et la dépendance à l'égard des sources d'eau souterraine pour répondre aux besoins en eau des processus opérationnels, ce qui peut avoir un impact sur l'équilibre hydrogéologique et la disponibilité de l'eau dans le bassin ; et
- La contamination potentielle des aquifères d'eau souterraine ou des sources d'eau de surface en cas de déversement intentionnel ou accidentel de matières dangereuses dans le sol pendant l'exploitation.

Mesures intégrées

Les mesures intégrées qui permettront de minimiser les impacts du projet sur les eaux de surface et les eaux souterraines sont résumées ci-dessous :

- Pendant la phase de construction, des techniques appropriées seront mises en œuvre, qui comprendront une évaluation des risques avant l'excavation et des exigences en matière de stabilité des pentes afin de réduire l'érosion et la perturbation des drains et des lits des cours d'eau, conformément aux mesures générales des plans de gestion de l'environnement, comme cela est expliqué plus en détail dans la section 7.1 ;
- La terre végétale doit être empilée séparément du sous-sol. Les tas de terre doivent être éloignés des lignes de drainage, puis être protégés de la pluie et de l'érosion éolienne et ne pas être contaminés ;
- Tous les déchets seront collectés, traités et éliminés d'une manière écologiquement rationnelle afin de prévenir, d'éliminer ou de réduire leurs effets nocifs sur la santé humaine, les ressources naturelles, la faune et la flore et la qualité de l'environnement ;
- Tout rejet d'eaux usées dans le milieu récepteur sera conforme aux normes en vigueur ;
- Les exigences contenues dans le Code de l'Eau (Loi n° 98-755) pour éviter tout rejet liquide pouvant dégrader les eaux de surface seront respectées. Ces mesures doivent être consignées dans un plan de préparation et de réponse aux urgences (PPRU), conformément aux bonnes pratiques également proposées par le GIIP, telles que les directives générales EHS de la Société financière internationale (SFI 2007) pour le traitement des déversements de matières dangereuses, y compris les carburants qui seront manipulés pendant les travaux de construction et d'exploitation ;
- Pendant la phase de construction, les pratiques de remplissage et de manipulation du carburant seront gérées de manière appropriée. Aucun ravitaillement en carburant des véhicules ou des équipements n'aura lieu dans les zones excavées. Si les équipements lourds ne peuvent pas être déplacés vers des points de ravitaillement appropriés, une surface imperméable (telle qu'un bac d'égouttement) sera utilisée pour le ravitaillement de ces équipements afin d'éviter les rejets accidentels dans les aquifères souterrains ;
- Toutes les mesures nécessaires pour prévenir toute forme de pollution de l'eau pendant les opérations seront mises en œuvre ;
- Obtenir l'autorisation ou la déclaration légale préalable au prélèvement d'eau sur le domaine public hydraulique et à la construction d'ouvrages hydrauliques (puits de captage) ;
- L'eau destinée à la consommation humaine sur le site d'ARISE sera conforme aux normes de potabilité fixées par arrêté conjoint de l'agence de l'eau et du ministre de la santé. L'état des lieux a permis d'identifier que les ressources en eau de la région sont gravement exposées à une contamination microbiologique.
- Le MINHAS (ministère de l'Assainissement et de l'Hygiène) sera responsable du développement des infrastructures d'approvisionnement en eau potable du projet.

Analyse d'impact

Comme indiqué précédemment dans la section 6.2.1.1, il existe un certain nombre d'impacts qui peuvent survenir au cours des phases du projet et qui peuvent affecter les ressources en eau de surface et en eau souterraine, tels que les dommages causés aux écosystèmes d'eau douce par un changement de la qualité de l'eau suite au ruissellement du site de construction vers les cours d'eau de surface. Les grands chantiers de construction, s'ils ne sont pas correctement gérés et exploités,

peuvent également entraîner des impacts sur la qualité de l'eau en raison de rejets intentionnels ou accidentels ou de fuites et de déversements accidentels de ciment liquide, de mazout, de lubrifiants de construction, etc.

Phase de construction

L'évaluation de l'impact sur les eaux de surface et souterraines découlant des activités de construction du tracé du projet est considérée comme **mineure** après l'inclusion des mesures d'atténuation, également parce que les travaux de construction ne devraient pas nécessiter de très grands volumes d'eau pendant de longues périodes. Les principales activités de construction susceptibles d'affecter les ressources en eau de surface sont les travaux de terrassement, de nivellement et de compactage, les excavations pour l'installation de canalisations (système de drainage des eaux), ainsi que la production d'effluents liquides et de déchets.

Mouvement du sol lors du nettoyage et de la préparation du terrain, des excavations pour les constructions et autres structures.

La phase de construction du projet exigera une série d'activités qui modifieront les conditions actuelles des caractéristiques du terrain, la faible pente du terrain. Ces activités concernent le nettoyage de la zone avec l'enlèvement de la couverture végétale, les travaux de terrassement pour la construction du remblai et l'ouverture des routes d'accès, l'installation du chantier, l'excavation des fondations, etc. Il y a un certain nombre d'impacts qui peuvent survenir pendant la phase de construction du projet et qui peuvent affecter les ressources en eau de surface et souterraine, tels que les dommages aux écosystèmes d'eau douce par un changement de la qualité de l'eau en raison du ruissellement du site de construction dans les cours d'eau de surface.

En raison de l'élimination de la végétation qui recouvre actuellement le sol et avec l'avancement des travaux, des processus d'érosion peuvent être déclenchés et des matériaux transportés vers les cours d'eau lors des pluies et/ou de l'effet d'aile. Un tel événement pourrait modifier temporairement la qualité de ses eaux en augmentant la turbidité, en plus de contribuer à l'envasement des masses d'eau. Dans tous les cas, ces effets ont tendance à se produire dans le voisinage immédiat des zones exposées, et sont facilement évités par des mesures de contrôle pendant les travaux.

Production d'effluents liquides et huileux, de déchets solides et d'eaux usées sanitaires.

Dans la phase d'installation, pendant les routines de construction, la génération de déchets huileux est attendue dans les activités de maintenance des équipements et des véhicules lourds. Pour cette raison, celles-ci devront être réalisées dans des zones de drainage contrôlées et en respectant les précautions décrites dans le **Plan Environnemental de Construction et le Plan de Gestion des Déchets et Effluents**.

Ces zones sujettes à contamination seront équipées de séparateurs d'eau et d'huile et de boîtes de décantation, ce qui permettra de réutiliser les effluents traités.

Toujours pendant les travaux de construction, jusqu'à ce que l'implantation des canaux de drainage soit achevée, les flux de drainage des eaux de pluie exemptes de contamination seront conduits vers les lignes de drainage naturelles des terres à proximité du projet.

Un autre point pertinent qui a été pris en compte dans l'étude est le risque de fuite de contaminants qui pourrait également provoquer une altération des eaux souterraines (aquifère CT). Toutefois, ce risque est considéré comme plus faible car l'aquifère local est profond. Néanmoins, le programme de surveillance inclura son évaluation chaque fois que cela sera nécessaire.

Il existe un risque de rejet accidentel de matières dangereuses (carburants hydrocarbonés (diesel), huiles lubrifiantes et produits chimiques) lors du stockage et de la manipulation ou de l'élimination inappropriée des déchets.

Phase d'opération

Les impacts potentiels liés aux eaux de surface pendant la phase opérationnelle sont estimés être d'une ampleur modérée car leur sensibilité est considérée comme élevée, en raison de la distance des masses d'eau de surface à la zone du projet et du rejet continu d'effluents. La sensibilité des eaux souterraines en tant que récepteur est considérée comme élevée (en raison de leur importance pour l'approvisionnement public en eau potable).

Les eaux souterraines seront utilisées comme principale source d'eau pour les opérations du projet, c'est pourquoi l'importance de l'impact sur les eaux souterraines devrait être majeure. Même si la nappe aquifère ciblée par les puits d'extraction fournit un approvisionnement stable, on estime que l'aquifère a une sensibilité élevée à long terme.

Modification des sols

Après la construction du Projet, des extensions de terrain seront imperméabilisées du fait de la mise en œuvre de chaussées, de la construction de bâtiments, etc. Les remblais associés au terrassement peuvent également impliquer la suppression des voies naturelles de drainage des pluies. Pour ces raisons, les modifications permanentes établies par la mise en œuvre du Projet modifieront le schéma actuel de drainage de la zone, augmentant la vitesse de ruissellement des pluies depuis les zones imperméables, concentrant et intensifiant les flux qui atteindront les masses d'eau.

La conception du drainage du Projet englobe l'atténuation des impacts sur les systèmes de drainage locaux. Toutefois, il convient de noter que la condition de base pour une telle atténuation doit promouvoir l'amélioration des conditions de drainage dans tout le bassin de la rivière Gobouet, afin de permettre la réception d'une partie des rejets d'eaux pluviales du Projet.

Génération d'effluents liquides, de déchets solides et d'eaux usées sanitaires

Dans la phase d'exploitation du Projet, l'impact possible sur les masses d'eau est associé à l'acheminement du drainage pluvial selon le système de drainage conçu pour le Projet. La manipulation des produits chimiques, les déchets de la station d'épuration des eaux usées (STEP) et le traitement des eaux usées (une fois qu'il sera décidé de les construire dans la zone du Projet) sont des aspects qui peuvent causer des impacts de pollution accidentelle du sol et des eaux souterraines, ainsi que la génération d'effluents liquides à déverser dans les masses d'eau. En outre, les activités de collecte et de transport des déchets à partir des unités de traitement sont également des aspects susceptibles de provoquer une contamination accidentelle. Cependant, au moment de l'élaboration de ce rapport, la décision n'avait pas encore été prise de construire une station d'épuration spécifique au projet pour les besoins d'ARISE et des futurs locataires de 429 ha. Ainsi, d'autres études d'évaluation d'impact seront nécessaires lorsque la décision sera prise et que les détails techniques de la STEP seront disponibles.

En outre, il existe un risque de rejet accidentel de matières dangereuses (carburants hydrocarbonés (diesel), huiles lubrifiantes et produits chimiques) lors du stockage et de la manipulation ou de l'élimination inappropriée des déchets.

Demande en eau souterraine

La principale ressource en eau de la région est l'eau souterraine, qui est utilisée de manière intensive dans la région d'Abidjan. Par conséquent, pendant la phase opérationnelle, la durabilité de l'approvisionnement en eau dépend fortement de la manière dont les ressources sont gérées. En conséquence de l'utilisation de l'eau pendant l'exploitation, il existe un risque d'impact sur l'équilibre hydrogéologique et la disponibilité de l'eau dans l'aquifère.

Aucun registre officiel des puits d'eau souterraine n'a été mis à la disposition de l'équipe EIES, il n'y a donc pas d'informations précises disponibles sur le nombre exact de ceux-ci dans la zone du projet. Les informations disponibles ne permettent pas de quantifier la tendance du niveau de l'aquifère et la variation future de la nappe phréatique dans les différentes périodes d'eau en raison du pompage.

Les résultats de l'étude d'impact sur l'hydrologie et l'hydrogéologie sont résumés dans le tableau 6-5.

Tableau 6- 5 Évaluation de l'impact sur l'hydrologie et l'hydrogéologie (Source : ERM)

Phase du projet	Source d'impact		Composante du milieu affectée	Nature de l'impact		Évaluation de l'importance de l'impact				Résumé du raisonnement
	Activité	Critères		Direct/ Indirect	Positif / Négatif	Intensité	Portée	Durée	Importance de l'impact	
Phase de développement et de construction	Mouvement du sol pendant le nettoyage et la préparation du terrain, les excavations pour les constructions et autres ouvrages	Jugement d'expert	Hydrologie et hydrogéologie	Direct	Négatif	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne	Les activités de construction peuvent avoir un impact sur l'environnement cours d'eau et zones humides
	Utilisation d'effluents liquides et huileux, de déchets solides et d'eaux usées sanitaires	Jugement d'expert	Hydrologie et hydrogéologie	Direct	Négatif	Faible	Locale	Courte	Mineure	Les activités de construction peuvent avoir un impact sur les cours d'eau environnants et zone humide
Phase d'opération	Modification des sols	Jugement d'expert	Hydrologie	Direct	Négatif	Faible	Locale	Longue	Moyenne	Les zones de pavage peuvent avoir un impact sur le régime de ruissellement de surface
	Génération d'effluents liquides, de déchets solides et d'eaux usées sanitaires	Jugement d'expert	Hydrologie et hydrogéologie	Direct	Négatif	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne	Le rejet continu d'effluents dans les masses d'eau et les fuites accidentelles peuvent avoir un impact sur les eaux souterraines peu profondes et les cours d'eau environnants et des zones humides

Demande en eau souterraine	Jugement d'expert	Hydrogéologie	Direct	Négatif	Forte	Régionale	Longue	Majeure	La demande en eau pourrait conduire à un pompage excessif avec la réduction des niveaux piézométriques et des coûts associés. ressources
----------------------------	-------------------	---------------	--------	---------	-------	-----------	--------	---------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

6.2.2 Qualité de l'air

L'étude de base a montré que le bassin atmosphérique de la zone du projet n'est pas pollué pour le NO₂, mais qu'il l'est pour les particules (PM10 et PM2.5). Les récepteurs humains potentiels sont de sensibilité moyenne.

Incidences potentielles Phase de déconstruction

Phase de construction

Les impacts potentiels associés à la phase de construction du projet sont énumérés ci-dessous :

- Poussière de construction : les activités de construction peuvent entraîner des émissions de poussière ;
- Trafic de construction : La construction du projet peut générer du trafic sur les routes avoisinantes et, par conséquent, des émissions de combustion et une élévation du niveau de poussière qui y sont associées ; et
- Usine mobile et production d'électricité sur place : Les émissions de combustion associées à la construction du projet pourraient se produire en raison des générateurs diesel utilisés.

Les impacts potentiels de la poussière dus à la construction sont évalués et des recommandations sont faites pour une atténuation appropriée si nécessaire. Comme les volumes de trafic de construction ne sont pas connus, des critères de sélection sont fournis, au-delà desquels des mesures d'atténuation pour le trafic routier devraient être envisagées. Les émissions et les impacts de l'usine sur le site sont généralement négligeables pour les récepteurs à proximité, et ils ne sont pas examinés en détail. Les récepteurs humains et environnementaux sensibles les plus proches qui pourraient être touchés par les activités de construction sont les suivants :

- Les habitations les plus proches, y compris les écoles et les églises, situées à 2 km au sud-ouest et à 3 km au nord-ouest du projet ;
- La rivière Gobouet située à la limite nord du projet ; et
- La plantation de caoutchouc qui peut être affectée par la poussière du projet.

Phase d'opération

Les impacts potentiels associés à la phase opérationnelle du projet sont les suivants :

- Trafic opérationnel : le projet attirera un trafic accru et générera des émissions liées aux véhicules ; et
- Émissions de processus : le projet pourrait utiliser occasionnellement des générateurs diesel pour la production d'électricité en cas d'urgence ou de coupures de courant dans le réseau, ce qui générera des émissions atmosphériques. Les autres émissions des industries qui vont s'installer dans la ZIE de 429 ha du projet ne sont pas connues à ce stade, et leurs impacts potentiels ne sont donc pas évalués dans ce rapport. Chaque nouveau locataire dans la ZIE sera obligé d'obtenir ses propres permis environnementaux, y compris les limites sur les polluants atmosphériques, comme il convient selon les réglementations et les normes environnementales ivoiriennes.

Mesures d'atténuation intégrées

Les mesures d'atténuation intégrées suivantes sont incluses dans la conception du projet :

- Phase de construction : Le projet nécessitera l'adoption de mesures pour le contrôle de la poussière pendant la phase de construction, comme indiqué à la section 7.1.2. Les projets de construction sont toujours entrepris avec une certaine atténuation, et ces mesures sont donc considérées comme intégrées.

- Phase opérationnelle : Les sources de combustion respecteront les limites d'émission pertinentes de la SFI.

Analyse d'impact

Détermination de l'importance

L'importance des impacts est déterminée sur la base des directives établies par la SFI. Les directives de la SFI en matière d'environnement, de santé et de sécurité (EHS) sont pertinentes pour comprendre les impacts du projet. Ces directives stipulent que

" Les projets comportant des sources importantes d'émissions atmosphériques, et susceptibles d'avoir des incidences notables sur la qualité de l'air ambiant, doivent prévenir ou minimiser les incidences en veillant à ce que :

Les émissions ne donnent pas lieu à des concentrations de polluants qui atteignent ou dépassent les lignes directrices et les normes de qualité de l'air ambiant en appliquant les normes législatives nationales ou, en leur absence, les lignes directrices actuelles de l'OMS sur la qualité de l'air ;

Les émissions ne contribuent pas de manière significative au respect des lignes directrices ou des normes pertinentes en matière de qualité de l'air ambiant. En règle générale, cette ligne directrice suggère 25 pour cent des normes de qualité de l'air applicables pour permettre un développement durable supplémentaire et futur dans le même bassin atmosphérique."

Un bassin atmosphérique est une zone qui partage un flux d'air commun et qui est exposée aux mêmes conditions qui peuvent devenir uniformément polluées ou stagnantes.

L'analyse des données de base a montré que les normes de qualité de l'air pour la poussière dans la zone d'influence du projet sont largement dépassées pour les paramètres PM10 et PM2.5. Ainsi, compte tenu de cet environnement contextuel, l'évaluation des impacts a été réalisée dans les sections ci-dessous.

Évaluation de la phase de construction

L'évaluation de la phase de construction prend en compte les aspects suivants :

- la poussière de construction ; et
- le trafic de construction.

Les impacts de ces activités sont évalués sur une base semi-quantitative car les impacts sont généralement non significatifs ou peuvent être atténués jusqu'au point où les impacts résiduels sont négligeables.

Poussière de construction

Le processus d'évaluation de la qualité de l'air pour les impacts de la poussière de construction est basé sur la méthodologie présentée à la figure 6-4. Cette méthode indique les étapes clés pour déterminer l'importance de la production de poussières. Les données relatives à la phase de construction ont été fournies par ARISE (dans la mesure du possible). Il convient de noter que le projet se trouve dans une ZIE PK24 existante de 940 ha et que les travaux de construction sur certaines zones de la ZIE de 940 ha ont déjà commencé. Il est entendu que la route d'accès au projet est déjà partiellement pavée, mais les routes internes dans le cadre du projet (pendant la construction) ne sont pas pavées ou ne sont pas encore disponibles.

L'ampleur de la production de poussière a été déterminée comme suit :

- Les travaux de terrassement devraient être > 50 ha (estimation)²⁰⁷ ;
- Le nombre de véhicules sur les routes internes non pavées est estimé à plus de 10 par jour ;
- La manutention du volume de matériaux est susceptible d'être supérieure à 500 000 m³ (estimation)²⁰⁷ ; et

- Le bassin atmosphérique est considéré comme dégradé pour les PM_{10} et les $PM_{2,5}$ tant en saison humide qu'en saison sèche.

²⁰⁷ Les valeurs estimées sont basées sur la taille de la zone du Projet (c'est-à-dire 429 ha), et les orientations de l'IAQM(2014) Assessment of dust from demolition and construction, Institute of Air Quality Management.

Sur la base des paramètres ci-dessus, la production de poussières et de PM_{10} et $PM_{2,5}$ pendant la phase de construction est considérée comme étant de grande ampleur (ayant le potentiel de dépasser les normes de qualité de l'air pour les poussières et les PM_{10} et $PM_{2,5}$).

Par conséquent, cet impact est considéré comme étant d'importance **majeure**. Le profil des récepteurs peut être décrit comme étant de sensibilité moyenne (population générale).

Les mesures d'atténuation sont décrites dans la section 7.1.2. Une **procédure de gestion de la qualité de l'air** sera également requise dans le cadre du **plan de santé et de sécurité au travail** durant la phase de construction, qui devra inclure des engagements de gestion de la poussière pendant la phase de construction.

Avec une mise en œuvre correcte des mesures d'atténuation des poussières requises, les impacts résiduels pourraient être négligeables.

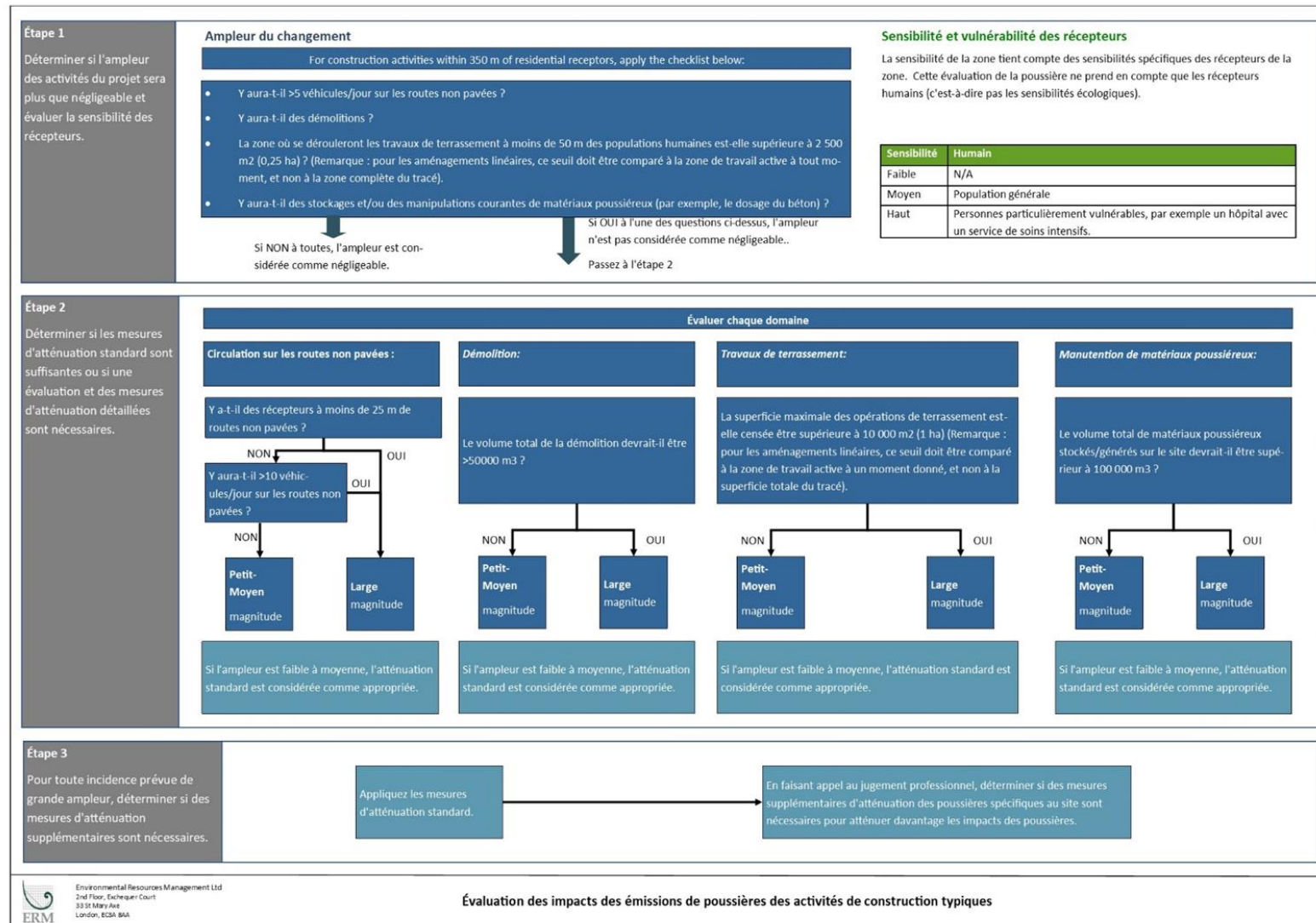


Figure 6- 4 Infographie sur l'évaluation de la qualité de l'air des poussières – Source ERM

Trafic de construction

Le processus d'évaluation de la qualité de l'air pour les impacts liés au trafic est basé sur la méthodologie présentée dans l'infographie de la figure 6-5.

La méthode de dépistage est basée sur le UK Highways Agency Design Manual for Roads and Bridges (DMRB) et sur les directives de la SFI adaptées au parc de véhicules susceptibles d'être en place en Côte d'Ivoire. Le DMRB est une méthode semi-quantitative qui utilise les facteurs d'émission du trafic et les facteurs de dispersion dérivés du modèle ADMS-Roads pour une route typique afin d'estimer les concentrations en bord de route par incréments à partir du bord de la route. Cette approche a permis d'établir une série de critères de dépistage du trafic correspondant à des seuils pour les incidences mineures, modérées et majeures. Ces seuils de dépistage peuvent être utilisés à l'avenir pour identifier le potentiel d'impacts significatifs. Cette approche est proposée car elle ne repose pas sur des données de flux de trafic qui ne sont pas disponibles, ou sur une modélisation détaillée qui sera très incertaine. Les flux de trafic associés au projet étant inconnus, il est impossible à ce stade de déterminer l'importance des impacts liés au trafic.

Lorsque le volume de trafic est connu, il faut le comparer à ces seuils et, en cas d'impacts modérés ou majeurs, il faut envisager des mesures d'atténuation.

Il convient de noter que cette méthode s'applique aux émissions de gaz d'échappement du trafic routier. Les émissions de poussières provenant de l'utilisation de véhicules sur des routes non revêtues sont traitées dans la section ci-dessus sur les poussières de construction.

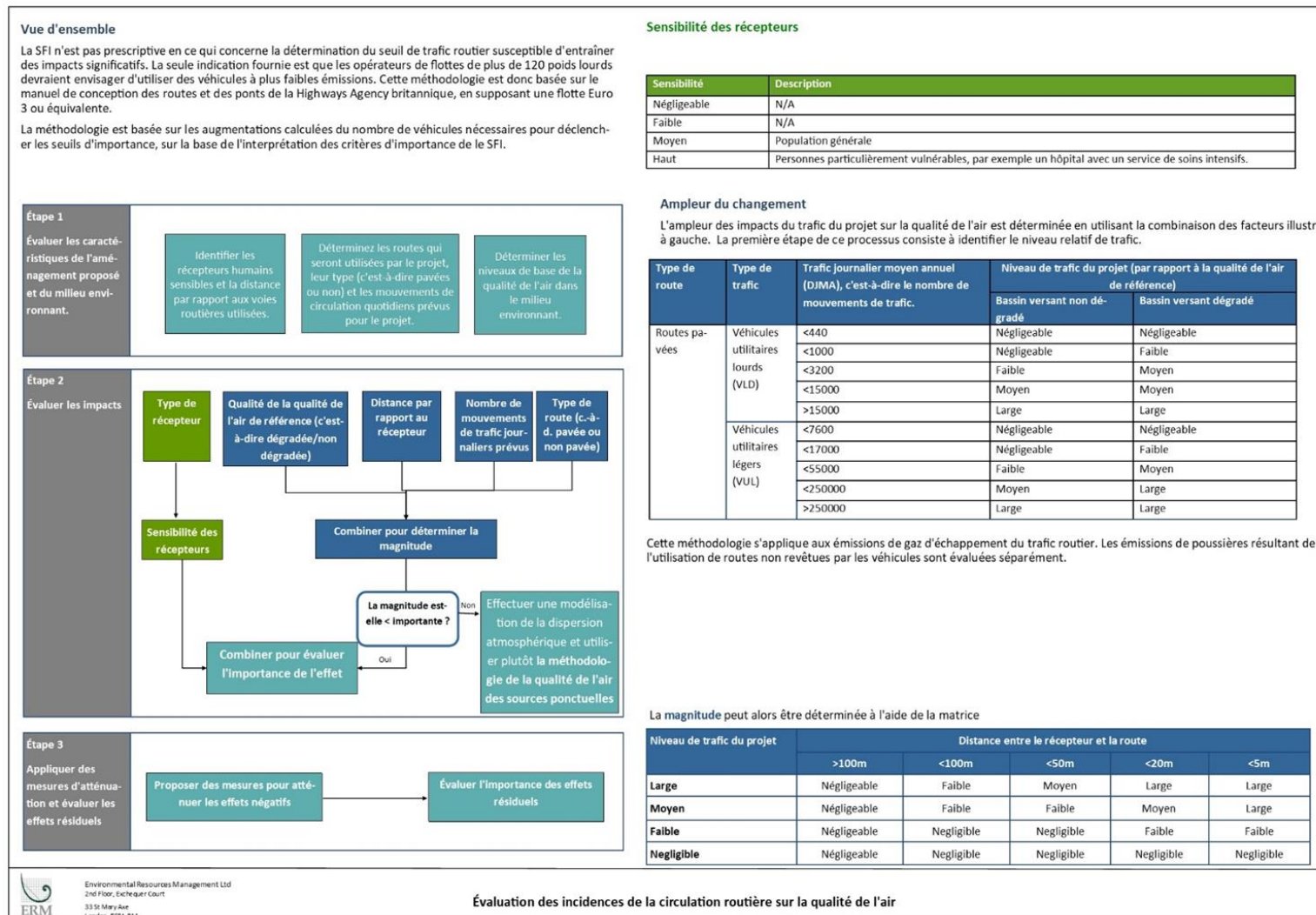


Figure 6- 5 Infographie sur la circulation pour l'évaluation de la qualité de l'air

(Source : ERM)

Phase d'opération

Exploitation des infrastructures de base

Comme indiqué, les émissions des générateurs diesel ont été exclues de toute considération supplémentaire, étant donné que le(s) générateur(s) fonctionnera(ont) uniquement comme source d'énergie de secours pour l'éclairage et en cas d'urgence ou de coupures de courant et pour d'autres infrastructures de base dans le cadre de ce projet.

L'impact de la phase opérationnelle du projet est considéré comme négligeable pour le fonctionnement de l'infrastructure de base de la ZIE elle-même, compte tenu des mesures d'atténuation intégrées. Ce résultat n'est pas nécessairement indicatif de l'ensemble de la ZIE du PK24. Au cours du processus d'autorisation pour les industries qui s'installeront sur les 429 ha du projet, il est entendu qu'une évaluation cumulative des impacts potentiels sera effectuée pour s'assurer que les paramètres ne sont pas dépassés. Chaque locataire/installation industrielle au sein de la ZIE sera responsable de ses propres procédures d'autorisation/approbations - ARISE n'aura aucune responsabilité à cet égard.

Trafic pendant les opérations

On ne dispose d'aucune information sur le volume probable de trafic qui sera généré par les activités du projet. Par conséquent, les seuils sont fournis dans la figure 6-5 à partir desquels l'importance, et donc le besoin d'atténuation, peuvent être déterminés une fois que l'on dispose de données sur le trafic.

La méthode de dépistage utilisée pour l'évaluation de la phase d'exploitation est similaire à celle qui a été examinée pour la phase de construction (voir la section ci-dessus pour plus d'informations). Il convient de noter que cette méthode s'applique aux émissions de gaz d'échappement du trafic routier. Les émissions de poussière provenant de l'utilisation de véhicules sur des routes non revêtues sont traitées dans la section ci-dessus sur la poussière opérationnelle. Lorsque la quantité de trafic est connue, elle doit être comparée à ces seuils et, en cas d'impacts modérés ou majeurs, des mesures d'atténuation doivent être envisagées.

Les flux de trafic associés au projet étant inconnus, il est impossible à ce stade de déterminer avec précision l'importance des impacts liés au trafic. Toutefois, sur la base des activités prévues dans le cadre du projet pendant la phase d'exploitation, on estime que l'impact du trafic lié au projet (par exemple, la desserte de l'infrastructure de base de la ZIE du projet) est mineur.

Résumé de l'analyse d'impact

Un résumé des impacts prévus sur la qualité de l'air est présenté dans le tableau 6-6. Des mesures d'atténuation supplémentaires pour les impacts potentiels identifiés, si elles sont jugées nécessaires, sont décrites dans la section 7.1.2 du chapitre 7 sur l'atténuation. Les mesures doivent être mises en œuvre à la fois pendant les phases de construction et d'exploitation, afin de traiter efficacement les impacts potentiels.

Tableau 6- 6 Évaluation de l'impact sur la qualité de l'air (Source : ERM)

Phase du projet	Source d'impact		Composante du milieu affectée	Nature de l'impact		Évaluation de l'importance de l'impact				Résumé du raisonnement
	Activité	Critères		Direct/ Indirect	Positif / Négatif	Intensité	Portée	Durée	Importance de l'impact	
Phase de développement et de construction	Production de poussières par les activités de construction	Voir la figure 6-4	Qualité de l'air	Direct	Négatif	Moyenne	Régionale	Moyenne	Moyenne	Si elles ne sont pas atténuées, les émissions de poussières pollueront la zone et ajouteront à l'air déjà poussiéreux.
	Véhicules routiers et sur les routes et surfaces non revêtues	Voir la figure 6-5	Qualité de l'air	Direct	Négatif	Faible	Locale	Moyenne	Moyenne	En raison de l'absence de données sur le trafic, une évaluation détaillée ne peut être entreprise. Cependant, l'estimation d'un trafic plus élevé dans la zone du projet
Phase d'opération	Exploitation des installations	Voir la figure 6-4	Qualité de l'air	Direct	Négatif	Faible	Régionale	Longue	Moyenne	On s'attend à ce que les émissions dans l'air soient limitées par l'infrastructure de base de la ZIE.
	Véhicules routiers	Voir la figure 6-5	Qualité de l'air	Direct	Négatif	Faible	Ponctuelle	Longue	Mineure	En raison de l'absence de données sur le trafic, une évaluation détaillée ne peut être entreprise. Cependant, l'estimation d'un petit nombre de véhicules pour une durée limitée.
Phase de fermeture ou de réhabilitation	Poussière provenant des activités de démolition et du trafic accédant au site. Les mesures d'atténuation sont similaires à celles de la phase de construction pour la poussière.									

6.2.3 Bruit

Ce chapitre présente l'évaluation de l'impact du bruit dans le cadre de l'EIES pour la construction et l'exploitation du projet. L'évaluation s'appuie sur les normes et directives ivoiriennes ainsi que sur celles émises par les directives ESS de la SFI/BM pour évaluer l'importance des impacts potentiels (voir chapitre 2).

Pendant la phase de construction, les sources de bruit liées au projet sont principalement l'équipement de construction, y compris les véhicules lourds, les compresseurs d'air et les générateurs d'électricité. Pendant la phase d'exploitation, les impacts sonores potentiels de l'infrastructure de base dans la ZIE (c'est-à-dire le projet) devraient être négligeables. Par conséquent, cette évaluation du bruit se concentrera uniquement sur les impacts potentiels pendant la construction du projet. (En dehors de ces considérations au niveau du projet, à l'avenir, chaque nouveau développement (c'est-à-dire chaque locataire) dans la ZIE du projet devra entreprendre une évaluation détaillée de l'impact sonore de ses propres opérations et prendre les mesures d'atténuation appropriées si nécessaire).

Critères de bruit

Cette sous-section présente l'approche adoptée pour développer les critères de bruit spécifiques au projet adoptés pour l'évaluation de l'impact sonore, conformément aux normes et directives pertinentes (voir la section 2.4.2).

Le guide du bruit du ministère de l'Environnement de la Côte d'Ivoire définit des limites de bruit avec différentes périodes de temps. Cependant, le guide ne définit pas les moments et la durée des périodes d'évaluation. Les directives sont donc tirées des lignes directrices EHS 1.7 Bruit de la SFI (SFI, 2007)²⁰⁸ où la période diurne est définie de 7h00 à 22h00 et la période nocturne de 22h00 à 7h00. Les directives de la SFI ne définissent pas de soirée ou de "période intermédiaire" (comme le fait la réglementation ivoirienne). Le guide de l'OMS sur le bruit dans la communauté (partie 4)²⁰⁹ fournit une base de temps distincte pour la seule période de soirée, mais il mentionne que *"la base de temps pour le LAeq pour le "jour" et la "nuit" est de 16 heures et 8 heures, respectivement"* et que *"les valeurs indicatives pour la période de soirée doivent être inférieures de 5 à 10 dB à celles d'une période de jour de 12 heures"*. Par conséquent, étant donné que la période nocturne devrait durer 9 heures, il est raisonnable de conclure que la période diurne est de 11 heures et la période nocturne de 4 heures.

Par conséquent, les définitions des périodes suivantes et les critères de bruit présentés dans le tableau 6-7 constituent la base de cette évaluation du projet pour la phase d'exploitation.

**Tableau 6- 7 Résumé des critères de bruit et des définitions de période
 (Source : ERM)**

Récepteur	Limite de bruit environnemental (dBA)		
	Jour 07 h 00 – 18 h 00	Période Intermédiaire 18 h 00 – 22 h 00	Nuit 22 h 00 – 07 h 00
Zones urbaines résidentielles, avec quelques ateliers ou centres d'affaires, ou avec d'importants nœuds de trafic terrestre, fluvial ou aérien, ou dans les communautés rurales et dans les villages environnants.	60	55	45

²⁰⁸ Disponible à l'adresse suivante : <https://www.SFI.org/wps/wcm/connect/4a4db1c5-ee97-43ba-99dd-8b120b22ea32/1-7%2BNoise.pdf?MOD=AJPERES&CVID=nPtqwZY>

²⁰⁹ Berglund, Birgitta, Lindvall, Thomas, Schwela, Dietrich H & Organisation mondiale de la santé. Équipe chargée de la santé au travail et de l'environnement. (1999). Lignes directrices sur le bruit dans la communauté. Organisation mondiale de la santé. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/66217>

Comme les activités de construction sont censées produire plus de bruit, pour la phase de construction, le critère de bruit diurne mentionné ci-dessus de 60 dB(A) est remplacé par 65 dB(A) en façade, conformément à la norme BS 5228²¹⁰. Il est généralement admis que les réflexions de la surface augmentent les niveaux de bruit mesurés d'environ 3 dB par rapport aux niveaux en champ libre, c'est-à-dire que les niveaux en champ libre = niveaux de la façade - 3 dB, par conséquent, le critère de bruit de construction pour le jour est de 62 dB en champ libre.

Importance de l'impact

Les normes et les lignes directrices relatives à l'évaluation de l'impact du bruit donnent généralement des niveaux seuils susceptibles de créer des nuisances ou des perturbations. En outre, les méthodes habituelles d'évaluation de l'impact du bruit exigent une approche qui combine l'ampleur de l'impact avec la sensibilité des récepteurs pour déterminer l'importance de l'impact.

Les niveaux de bruit de construction supérieurs au critère sont considérés comme moyens ou supérieurs, tandis que les niveaux de bruit de construction qui ne dépassent pas le critère sont considérés comme faibles ou inférieurs. Ceci est résumé dans le tableau 6-8.

**Tableau 6- 8 Ampleur des impacts sonores des activités de construction
(Source : ERM)**

Ampleur	Niveau sonore diurne, LAeq (dB)
Négligeable	< 62
Mineur	62-67
Modéré	67 - 72
Majeur	> 72

La signification des quatre degrés d'importance de l'impact utilisés dans le tableau 81 et le tableau 86, dans le contexte d'une évaluation de l'impact du bruit, est la suivante :

Négligeable - aucun effet détectable, aucun besoin d'en tenir compte dans la prise de décision, aucune atténuation requise ;

Mineur - l'effet peut être détectable, mais suffisamment faible pour que des mesures de gestion du bruit permettent de le réduire à un niveau négligeable ;

Modéré - un effet détectable, un impact significatif, des pratiques de gestion du bruit et/ou une atténuation doit être envisagée. L'atténuation est susceptible d'affecter la conception et le coût ;

Majeur - un effet détectable, un impact significatif, des pratiques de gestion du bruit et des mesures d'atténuation doivent être envisagées. Les mesures d'atténuation modifieront la conception et le coût du projet. Les impacts sont indésirables s'ils ne sont pas pris en compte.

Par conséquent, les impacts évalués comme *modérés* ou supérieurs seront atténués lorsque cela est possible, faisable et raisonnable, avec une importance proportionnelle à l'augmentation de l'évaluation. Ces critères serviront de base à l'élaboration de normes de performance et de spécifications acoustiques pour le projet. Les mesures d'atténuation peuvent ne pas éliminer un impact, mais elles devraient en réduire la gravité.

Méthodologie de modélisation du bruit

Phase de construction

La durée totale de la période de construction devrait être d'environ 48 mois. Au moment de l'évaluation, des détails concernant la durée de chaque activité de construction ont été fournis. Les informations concernant le nombre de chaque type d'équipement qui sera utilisé pour chaque activité n'étaient pas disponibles ; par conséquent, la modélisation de l'impact sonore de la construction du projet est calculée sur la base d'un scénario de construction typique où une équipe de construction travaille sur un site sur un terrain plat sans aucun effet de protection contre le bruit dû à la topographie. Il en résulte une évaluation de l'impact sonore dans le pire des cas (conservateur). Ce scénario est suffisant pour calculer les niveaux de bruit à différentes distances du projet, et pour calculer les impacts sonores sur les récepteurs de l'activité de construction. La construction n'a lieu que pendant la journée.

²¹⁰ BS 5228-2:2009 + A1:2014 Code de pratique pour le contrôle du bruit et des vibrations sur les chantiers de construction et les sites ouverts.

Ce scénario a été supposé s'appliquer à l'ensemble de la zone duprojet.

On a supposé que l'activité de construction, à savoir le terrassement et le déblaiement du site, entraînerait les émissions sonores les plus importantes. La détermination des niveaux de bruit à la source est basée sur le type et le nombre maximum d'équipements actifs, comme le montre le tableau 6-9. Les niveaux de puissance acoustique ont été dérivés de la base de données BS 5228. Le niveau de puissance acoustique total de l'activité est estimé à 115 dB.

Tableau 6- 9 Niveaux de puissance acoustique des équipements – Construction (Source : ERM)

Équipement	Numéro	Référence	% du temps	Niveau de puissance sonore dB(A)
Pelleteuse	2	C.2.8	70	95
Bulldozer	2	C.2.11	70	108
Excavateur	2	C.4.12	60	105
Chargeuse sur pneus	2	C.4.13	80	98
Camion à benne basculante	3	Av C.6.21 & 23	50	109
Rouleau	1	D.3.116	50	106
Grader	1	C.5.35	50	103
Total				115

Le projet couvre une zone de 429 ha ; on a supposé que tous les équipements bruyants seront situés dans une zone de 50 par 50 mètres et se déplaceront linéairement dans la zone du projet.

Les détails du trafic de construction, tels que les flux de circulation et les itinéraires, n'étaient pas disponibles au moment de l'évaluation. Pendant la phase de construction du projet, l'autoroute du Nord sera utilisée pour accéder au site. On s'attend à ce que l'augmentation du débit de la circulation due à la construction soit insignifiante le long de l'autoroute du Nord, et par conséquent, on prévoit des impacts négligeables dus à la circulation de construction.

Phase d'opération

Pendant les opérations du projet, les seules sources de bruit liées à cette étude sont les compresseurs d'air qui pourraient être utilisés pendant les travaux de réparation d'urgence et les générateurs d'électricité pendant les coupures de courant. L'exploitation devrait avoir un impact minimal sur les niveaux de bruit, mais les développements ultérieurs dans les 429 ha du projet nécessiteront une évaluation approfondie de leurs impacts sonores potentiels.

Modélisation prédictive du bruit

Un logiciel de modélisation du bruit réputé (Brüel & Kjør's Predictor 7810 (Version 2022.11)) a été utilisé pour calculer les émissions sonores dues à la construction du projet et basé sur la norme ISO 9613- 2:1996 (ISO9613:2) - Acoustique - Atténuation du son lors de sa propagation à l'air libre - Partie 2 : Méthode générale de calcul des algorithmes de propagation du bruit (méthode internationale à usage général, 1/1 octaves). Les entrées et les hypothèses utilisées dans la modélisation prédictive du bruit sont décrites ci-dessous :

- Les sources de bruit sont représentées par une source de surface ;
- Un facteur de sol de 0,5 a été appliqué pour la zone d'étude, 0 étant acoustiquement dur réfléchissant, 1,0 étant doux) ;
- Température 20°C ;
- Humidité relative de 60 %.

Tous les niveaux sonores ont été prédits à une hauteur de 4 m, présentés en décibels comme dB(A) et arrondis au nombre entier le plus proche ou à la décimale si nécessaire. Toutes les valeurs de niveaux de pression acoustique (LP) sont exprimées en dB(A) re : 2 x 10⁻⁵ Pascals (Pa) et toutes les valeurs de niveau de puissance acoustique (LW) sont exprimées en dB(A) re : 10⁻¹² Watts (W).

Résultats

Les distances auxquelles les critères pertinents seront respectés en raison des activités de construction sont présentées dans le tableau 6-10.

Tableau 6- 10 Niveaux prévus en fonction de la distance (Source : ERM)

Niveau sonore prévu en dB(A) en champ libre	Distance en mètres
72	20
67	55
62	115

À l'emplacement actuel du projet, tous les récepteurs sont situés à des distances nettement supérieures à 115 m. En outre, les récepteurs résidentiels les plus proches sont deux maisons isolées situées à environ 800 m des limites nord-est du projet et juste à l'ouest de la V2 de Palmafrigue. D'autres récepteurs résidentiels sont situés à Allokoi, Akoupé-Zeudji et Attinguié ; cependant, tous ces récepteurs sont situés à des distances supérieures à 900 m. Les impacts sonores sur les récepteurs résidentiels humains sont donc estimés comme étant négligeables pendant la phase de construction du Projet.

Résumé de l'analyse d'impact

Un résumé des impacts prévus sur le bruit est présenté dans le tableau 6-11. Des mesures supplémentaires d'atténuation des impacts, si nécessaire, sont détaillées dans la section 7.1.3 du chapitre 7 sur l'atténuation. Il est reconnu que les phases de construction et d'exploitation sont considérées comme ayant des impacts potentiels mineurs, et que toute mesure supplémentaire mise en œuvre serait considérée comme une amélioration souhaitable.

Tableau 6- 11 Évaluation de l'impact sonore (Source : ERM)

Phase du projet	Source d'impact		Composante du milieu affectée	Nature de l'impact		Évaluation de l'importance de l'impact				Résumé du raisonnement
	Activité	Critères		Direct/ Indirect	Positif / Négatif	Intensité	Portée	Durée	Importance de l'impact	
Phase de construction	Équipements de construction et générateurs	Voir le tableau 87	Bruit	Direct	Négatif	Faible	Locale	Courte	Mineure	Tous les récepteurs sont situés à des distances auxquelles les niveaux de bruit de la construction seront négligeables.
Phase d'opération	Activités opérationnelles	Voir le tableau 85	Bruit	Direct	Négatif	Faible	Locale	Courte	Mineure	Tous les récepteurs sont situés à des distances auxquelles les niveaux de bruit de la construction seront négligeables.
Phase de fermeture ou de réhabilitation	La fermeture du projet aura un impact sur le niveau de bruit dû aux émissions des équipements et des travaux de démolition. Cette évaluation n'a pas été entreprise en l'absence de données sur la fermeture. Cependant, il est prévu que l'importance de l'impact sera similaire à celle de la phase de construction.									

6.2.4 Ressources et déchets

Impact potentiel Phase de construction

Le projet nécessitera l'utilisation d'agrégats (sable, gravier), de ciment, d'asphalte, de carburant (diesel, essence). Il est prévu de s'approvisionner localement.

Phase d'opération

Les sources de production de déchets pendant l'exploitation comprendront les déchets typiques de l'entretien courant de l'équipement et de l'entretien des propriétés (par exemple, les contenants vides de lubrifiants, d'huiles, de peintures, les chiffons, le carton, les déchets de bureau).

Mesures intégrées

Les mesures intégrées suivantes relatives aux ressources et aux déchets sont prises en compte :

Phase de construction

■ Plan de gestion des matières dangereuses :

- Procédures de manipulation et de stockage des matières dangereuses conformément aux instructions du fabricant ;
- Registre des matières dangereuses et identification des dangers spécifique aux matières dangereuses sur le site du projet ;
- Stockage des carburants, des huiles et des matières dangereuses sur une base imperméable de taille appropriée et sur un bac de rétention, et utilisation de bacs de récupération pour le ravitaillement en carburant ;
- Formation du personnel sur place sur la présence, la manipulation, le transport et l'élimination des matières dangereuses et sur la gestion des interventions d'urgence ;
- Fourniture d'équipements de protection individuelle (EPI) au personnel appelé à manipuler certains produits chimiques ;
- Protéger le public des risques majeurs associés aux incidents liés aux matières dangereuses ou à la défaillance des processus, ainsi que des nuisances liées au bruit, aux odeurs ou à d'autres émissions.

■ Plan de gestion des déchets :

- Application de la hiérarchie des déchets afin d'éviter, de trier, de réutiliser et de recycler les déchets autant que possible et, en dernier recours, de les éliminer en toute sécurité ;
- Formation du personnel de construction afin de garantir une gestion sûre de tous les types de déchets, en évitant de nuire à soi-même, à l'environnement et au public ;
- Collecte et tri des déchets en fonction de leur type, qu'il s'agisse de déchets réutilisables, recyclables, non dangereux ou dangereux ;
- Stockage des déchets conformément aux meilleures pratiques internationales (directive générale ESS de la SFI).
- Utilisation et étiquetage des conteneurs de collecte des déchets et des zones de stockage désignés pour les différents types de déchets (dangereux et non dangereux) ;
- Réutilisation des sols excavés dans la zone du projet dans la mesure du possible et recherche d'autres utilisations pour les déblais excédentaires lorsque cela est possible (par exemple, aménagement paysager et travaux de terrassement pour d'autres projets) afin de minimiser les besoins d'élimination hors site ;
- Transporter et éliminer les déchets dans des sites de gestion des déchets agréés ; avant la sélection, un examen de diligence raisonnable sera entrepris pour comprendre si les sites sont matériellement conformes aux exigences ivoiriennes ;

Phase d'opération

- Élaboration d'un plan de gestion des déchets mis à la disposition de l'ensemble du personnel dans les zones opérationnelles, indiquant où les différents types de déchets peuvent être déposés ; Application de méthodes de réutilisation/recyclage pour minimiser la production de déchets solides ;
- L'étiquetage des conteneurs de déchets solides en fonction des déchets qui y seront éliminés. Un étiquetage adéquat permet également d'éviter que des déchets dangereux soient éliminés avec des déchets solides non dangereux ;
- Inspections régulières des sites de collecte des déchets pour s'assurer que les installations sont correctement utilisées et qu'elles restent propres et bien rangées ; Prévention de l'élimination des déchets solides en dehors des sites désignés et dans toute source d'eau de surface ou souterraine, ou tout autre endroit qui pourrait affecter l'environnement et les établissements humains ;
- Tenir des registres complets du type, de la quantité, de la composition, de l'origine, de la destination de l'élimination et de la méthode de transport de tous les déchets par l'intermédiaire d'entrepreneurs agréés ; et
- Utiliser des installations certifiées/agrées pour l'élimination finale des déchets solides qui ne peuvent pas être réutilisés/recyclés.

Évaluation d'impact

Évaluation de la phase de construction

La capacité des carrières commerciales existantes situées dans/près d'Abidjan est supposée être adéquate pour répondre aux besoins en agrégats (principalement du sable, du gravier, éventuellement des matériaux de remplissage) des travaux de construction du Projet. Cependant, dans le cas où ARISE décide de ne pas utiliser une carrière existante mais d'en ouvrir une nouvelle, les procédures de demande et d'approbation pour l'acquisition d'un permis d'exploitation de carrière seront conformes à la réglementation ivoirienne. En plus de la conformité locale, les considérations environnementales, de santé et de sécurité (EHS) devront être prises en compte dans la diligence raisonnable et la sélection des sites de carrière appropriés et des voies d'accès en accord avec les directives générales EHS de la SFI²¹¹ ainsi que les directives EHS de la SFI pour l'extraction des matériaux de construction²¹².

Si les activités du projet entraînent un surplus net de matériaux, la priorité sera donnée à la réutilisation des matériaux excédentaires pour remettre en état les puits d'emprunt (s'il y en a) - ou à l'utilisation des matériaux excédentaires comme remblai pour d'autres projets de construction à proximité. Si cette option n'est pas applicable, ARISE utilisera des décharges pour stocker les matériaux excédentaires et mettra en œuvre la procédure de gestion des changements de conception pendant le processus de sélection et d'approbation afin de se conformer aux exigences E&S du projet.

Les autres déchets de construction typiques seront stockés temporairement sur le site dans des conteneurs appropriés, puis transférés et éliminés (ou traités) dans des installations de traitement des déchets agréées situées à proximité du projet. Les installations de traitement des déchets utilisées pendant la construction seront sélectionnées par ARISE. Les déchets qui seront générés pendant le processus de construction comprennent :

- Déchets recyclables : déchets métalliques, plastiques, câbles, verre, papier (matériel d'emballage, filtres à air propres, conteneurs propres, poubelles, pierres concassées) ;

²¹¹ SFI (2007). Directives générales de l'SFI en matière d'ESS

²¹² SFI (2007). Directives ESS de l'SFI pour l'extraction de matériaux de construction.

- Eaux usées provenant des zones de dépôt temporaire et d'autres sites de construction du projet ;
- Déchets non dangereux provenant de la construction (ferraille, matériaux de rebut légèrement contaminés) ;
- Déchets dangereux (produits chimiques, additifs, peintures) générés par l'utilisation de matières dangereuses ;
- Déchets liés à l'exploitation et à l'entretien des machines (remplacement de pièces, filtres usagés, etc.) ;
- Déchets générés par les centrales à béton et les centrales d'asphalte (si elles en possèdent) et les opérations de peinture (eaux usées, boues, peinture usagée) ;
- Lubrifiants et huiles provenant de camions ou de la partie mécanique des réservoirs de stockage ;
- Déchets médicaux ; et
- Piles et accumulateurs usagés.

Évaluation de la phase d'opération

La principale source de déchets pendant la phase d'exploitation du projet provient de l'entretien courant des équipements et de la maintenance des propriétés, et plus précisément de :

- Accumulateurs obsolètes et endommagés ;
- Filtres à huile de véhicules, etc. ;
- Pneus en caoutchouc usagés ;
- Électrodes de soudage ;
- Lampes lumineuses ; et
- En cas de déversement accidentel de pétrole, le sol est pollué par des hydrocarbures pétroliers.

Les impacts potentiels de ces déchets ont déjà été pris en compte dans les contrôles intégrés et seront atténués conformément aux réglementations ivoiriennes et au GIIP.

Résumé de l'analyse d'impact

Un résumé des impacts prévus sur les ressources et les déchets est présenté dans le tableau 6-12. Des mesures d'atténuation supplémentaires pour les impacts, si nécessaire, sont détaillées dans la section 7.1.4 du chapitre 7 sur l'atténuation. La majorité des efforts d'atténuation seront concentrés sur la phase de construction. Il est reconnu que la phase d'exploitation est considérée comme ayant des impacts potentiels mineurs, ainsi toute mesure supplémentaire mise en œuvre serait considérée comme une amélioration souhaitable.

Tableau 6- 12 Évaluation de l'impact sur les ressources et les déchets (Source : ERM)

Phase du projet	Source d'impact		Composante du milieu affectée	Nature de l'impact		Évaluation de l'importance de l'impact				Résumé du raisonnement
	Activité	Critères		Direct/ Indirect	Positif / Négatif	Intensité	Portée	Durée	Importance de l'impact	
Phase de développement et de construction	Travaux de construction et excavations	Ressources nécessaires pendant toute la durée de la construction	Ressources et déchets	Direct	Négatif	Moyenne	Régionale	Courte	Moyenne	Risque pour l'environnement lié à une mauvaise gestion/un mauvais stockage des déchets.
Phase d'opération	Entretien courant des équipements et entretien des propriétés	Ressources nécessaires pendant toute la durée de l'opération	Ressources et déchets	Direct	Négatif	Faible	Régionale	Courte	Mineure	Risque pour l'environnement lié à une mauvaise gestion/un mauvais stockage des déchets.
Phase de fermeture ou de réhabilitation	La fermeture du projet générera des déchets provenant de la démolition des bâtiments et des installations. Cependant, cette évaluation n'a pas été entreprise en l'absence de données sur la fermeture.									

6.3 Ressources biologiques et récepteurs

Cette section décrit les ressources biologiques et les récepteurs qui ont été pris en compte dans l'évaluation des impacts au cours de la phase de délimitation du projet (voir l'annexe B). Pour chaque sujet, les impacts potentiels pertinents sont décrits et une évaluation de l'importance de l'impact est faite.

6.3.1 Impact potentiel

Le projet est intégré dans la zone plus large du PK24, où certaines industries sont déjà développées ou établies. En tant que tel, de grandes sections de la zone d'influence (ZI) sont déjà affectées et dégradées en termes de cadre écologique. Bon nombre des menaces anticipées liées au bruit, par exemple à cause des véhicules en mouvement et de la lumière artificielle des véhicules, existent déjà. Les espèces qui restent dans la zone sont donc supposées avoir déjà atteint un certain degré d'adaptation aux pressions humaines existantes ; de même, les espèces très sensibles et moins adaptables ont probablement quitté la zone.

Phase de construction

Les impacts potentiels associés à la phase de construction du projet sont les suivants :

- Perte, dégradation et fragmentation de l'habitat dans la zone du projet ;
- Perte de la flore due au défrichement de la végétation ;
- Perte de faune due à une perte directe ou à une blessure due à une collision avec un véhicule ou une machine ou à un braconnage par le personnel du projet ;
- Perturbation et déplacement de la faune ;
- Introduction d'espèces envahissantes ; et
- Perte de (l'accès à) des services écosystémiques.

Sur cette base, l'EIES se concentre sur les impacts potentiels sur la biodiversité dus à la construction et fait des recommandations pour une atténuation appropriée si nécessaire.

Phase d'opération

Les impacts potentiels associés à la phase de construction du projet sont les suivants :

- Perte accidentelle de la faune ; et
- Déplacement d'espèces faunistiques.

La principale menace devrait être associée à la construction : Les niveaux de bruit devraient être plus élevés et la végétation sera défrichée, entre autres perturbations importantes. Ces activités devraient potentiellement causer un stress supplémentaire aux ressources de la biodiversité.

6.3.2 Évaluation de la phase de construction

Perte, dégradation et fragmentation de l'habitat

Au cours de la phase de construction, un certain nombre d'activités peuvent entraîner la détérioration, la fragmentation et la perte d'habitats : défrichement de la végétation, excavation de sols et de roches, puits d'emprunt et carrières et utilisation (potentielle) de pesticides.

La majorité des habitats de la zone du projet sont des terres dégradées, qui abritent une très faible biodiversité et sont considérées comme peu sensibles.

En outre, une zone marécageuse, apparemment dégradée, a été identifiée dans la partie nord de la zone du projet (c'est-à-dire la phase 2) et s'est poursuivie le long du bord de la parcelle vers le sud-ouest (bord nord de la phase 2). La sensibilité/importance de cette zone est présumée être relativement faible compte tenu de la présence humaine régulière, de l'utilisation des eaux de surface, de l'extraction des ressources (bambou) et de la présence de déchets.

De manière prudente, cette zone humide peut donc être considérée comme de sensibilité moyenne.

Perte de la flore et de la faune

Les espèces de flore seront directement affectées par la construction de la zone industrielle en raison de la suppression de la végétation, des travaux de terrassement et de l'application potentielle d'herbicides.

Une espèce, l'iroko jaune (*Milicia regia*, VU) a été identifiée dans la région, avec plusieurs spécimens présents dans la phase 1 et la phase 2 de la zone du projet. Cette espèce menacée peut être considérée comme étant de sensibilité moyenne-haute.

Le reste de la flore présente dans la zone du projet est considéré comme commun et non menacé. Par conséquent, elle peut être considérée comme peu sensible.

En outre, les activités de défrichage de la végétation peuvent entraîner une perte indirecte de la faune par la dégradation de l'habitat et directe par les collisions avec les véhicules et les machines. La chasse illégale et le braconnage par le personnel du projet constituent également un risque potentiel direct pour la faune.

Aucune espèce de faune protégée/vulnérable n'a été observée sur le terrain ou n'est connue du spécialiste local de la biodiversité. Les espèces identifiées ou susceptibles d'être présentes sur ces habitats modifiés sont généralement communes dans la région et considérées comme peu sensibles. Il convient de noter qu'aucune espèce de faune menacée n'ait été trouvée lors des visites de sites.

Perturbation et déplacement de la faune

Les activités de construction peuvent directement et indirectement perturber les espèces de la faune, en raison, dans la plupart des cas, de la présence et de l'activité des machines.

Toutes les espèces, qui sont généralement communes dans la région, sont considérées comme peu sensibles. Bien qu'ils n'aient pas été observés lors des visites de terrain, la présence de *Psittacus timneh* à ventre blanc ne peut être exclue dans la zone humide (située dans la phase 2 du projet) de la ZI. Cette espèce peut être considérée comme ayant une sensibilité élevée.

Introduction d'espèces invasives

Le défrichage de la végétation dans certaines parties de la zone du projet, ainsi que le déplacement de personnes et de véhicules le long de la zone du projet pendant la construction et l'exploitation peuvent entraîner la propagation d'espèces envahissantes dans de nouvelles zones. Les espèces exotiques envahissantes peuvent remplacer la flore indigène et modifier les habitats. En termes généraux, les espèces invasives sont capables de s'établir dans des environnements dégradés tels que les bords de route, les bancs d'emprunt, les champs abandonnés ou les zones de construction. La ZI est pour la plupart du temps affectée par les activités humaines telles que l'agriculture, les développements industriels, les routes, etc. En tant que telle, la zone est moins susceptible d'accueillir de nouvelles espèces exotiques car elle est probablement déjà affectée par leur présence à un certain degré, et elle est considérée comme peu sensible.

6.3.3 Évaluation de la phase d'opération

Perte de la faune

L'exploitation de la zone industrielle augmentera probablement les rencontres de la faune avec des machines et des véhicules en mouvement, traversant les routes internes, et entraînant non seulement des risques pour le personnel mais aussi des pertes de faune écrasée par les véhicules. Cela peut affecter tous les groupes de faune. Cependant, certains groupes de faune seront plus affectés que d'autres.

Une seule espèce en danger dans la ZI est potentiellement considérée comme menacée, à savoir le Perroquet de Timneh (*Psittacus timneh*, EN). Cette espèce est d'une **grande sensibilité** et dispose d'un habitat dans la zone humide de la partie nord de la phase 2 du projet. Sa présence n'est pas confirmée, cependant, des mesures d'atténuation générales sont suggérées pour éviter tout impact potentiel dans cette zone particulière.

Déplacement de la faune

Avec le développement de la zone industrielle, on s'attend à ce que les pressions humaines telles que le bruit et les vibrations, la présence de véhicules et de piétons à l'intérieur et autour de la zone augmentent. De telles nuisances pour la faune peuvent entraîner la fuite de la zone par la faune locale. En outre, le projet est accessible par plusieurs routes d'accès au PK24 (certaines sont déjà construites, d'autres sont en cours de construction et d'autres sont seulement planifiées, voir la section 4.3) qui contribueront à l'effet de barrière créé par la zone et à la fragmentation de l'habitat, limitant le mouvement des animaux et l'isolement de leurs populations. Ces facteurs sont liés à la dynamique des populations d'espèces et peuvent influencer la survie des espèces menacées. Ce n'est pas le scénario prévu dans la zone d'influence du projet, car le paysage est déjà profondément modifié sur la plupart de sa surface. Comme il existe davantage de parcelles de forêt préservées au nord de la phase 2, en particulier autour de la zone humide, des mesures seront prises pour préserver la connectivité dans cette zone.

Résumé des incidences biologiques

Un résumé des impacts biologiques prévus est présenté dans le tableau 6-13. Des mesures d'atténuation supplémentaires pour les impacts potentiels identifiés, si elles sont jugées nécessaires, sont décrites dans la section 7.2 du chapitre 7 sur l'atténuation. Les mesures doivent être mises en œuvre pendant les phases de construction et d'exploitation, afin de traiter efficacement les impacts potentiels.

Tableau 6- 13 Évaluation de l'impact biologique (Source : ERM)

	Activité/ Source d'impact		Composante du milieu affectée	Nature de l'impact		Évaluation de l'importance de l'impact				Résumé du raisonnement
	Activité	Critères		Direct/Indirect	Positif/Négatif	Intensité	Etendue	Durée	Importance de l'impact	
Phase de développement et de construction	Perte d'habitat Dégradation et fragmentation dues au défrichage de la végétation, aux excavations, aux fosses d'emprunt et à l'utilisation potentielle de pesticides.	Récepteurs biologiques	Habitats	Direct	Négatif	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne	La majorité des habitats de la zone du projet sont des terres dégradées, qui abritent une très faible biodiversité et sont considérées comme peu sensibles. De plus, une zone marécageuse, apparemment dégradée, a été identifiée dans le coin nord de la zone du Projet (Phase 2), pouvant potentiellement contenir des valeurs de biodiversité. De manière prudente, cette zone humide peut être considérée comme étant de sensibilité moyenne.

Perte de la flore en raison du défrichage de la végétation, des travaux de terrassement et de l'utilisation potentielle de pesticides	Récepteurs biologiques	Flora	Direct	Négatif	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne	La plupart de la flore présente dans la zone est considérée comme commune et non menacée. Par conséquent, elle peut être considérée comme peu sensible. Cependant, une espèce menacée, l'iroko jaune (<i>Milicia regia</i> , VU) peut être considérée comme de sensibilité moyenne-haute.
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	-------	--------	---------	---------	--------	--------	----------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	Activité/ Source d'impact		Composante environnementale affectée	Nature de l'impact		Évaluation de l'importance de l'impact				Résumé du raisonnement
	Activité	Critères		Direct/Indirect	Positif/Négatif	Intensité	Etendue	Durée	Importance de l'impact	
	Perte, perturbation et déplacement de la faune	Récepteurs biologiques	Faune	Direct	Négatif	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne	Toutes les espèces généralement communes dans la région sont considérées comme peu sensibles. Bien qu'ils n'aient pas été observés lors des visites de terrain, la présence de Perroquet de Timneh (<i>Psittacus timneh</i> , EN) ne peut être exclue dans la zone humide de la phase 2 de la ZI. Cette espèce peut être considérée comme très sensible.
	Introduction d'espèces invasives	Récepteurs biologiques	Habitats	Direct	Négatif	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne	La ZI est en grande partie affectée par des activités humaines telles que l'agriculture, les développements industriels, les routes, etc. En tant que telle, la zone est moins susceptible d'accueillir de nouvelles espèces exotiques car elle est probablement déjà affectée par leur présence dans une certaine mesure, et elle est considérée comme peu sensible.

	Activité/ Source d'impact		Composante environnementale affectée	Nature de l'impact		Évaluation de l'importance de l'impact				Résumé du raisonnement
	Activité	Critères		Direct/Indirect	Positif/Négatif	Intensité	Etendue	Durée	Importance de l'impact	
Phase d'opération	Perte, perturbation et déplacement de la faune	Récepteurs biologiques	Récepteurs biologiques (flore et faune)	Direct	Négatif	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne	L'exploitation de la zone industrielle augmentera probablement les rencontres de la faune avec des machines et des véhicules en mouvement, traversant les routes internes, et entraînant non seulement des risques pour le personnel mais aussi des pertes de faune écrasée par les véhicules. Cela peut affecter tous les différents groupes de faune. Une espèce menacée est potentiellement présente dans la ZI, le Perroquet de Timneh (<i>Psittacus timneh</i> , EN). Cette espèce est très sensible.
Phase de fermeture ou de réhabilitation	La fermeture et le démantèlement du projet auront un impact très limité (voire imprévisible pour le moment) sur la biodiversité. Les mesures d'atténuation sont similaires à celles de la phase de construction pour la biodiversité.									

6.4 Ressources et récepteurs sociaux

Cette section décrit les ressources et les récepteurs sociaux qui ont été pris en compte pour l'évaluation des impacts au cours de la phase de cadrage du processus EIES (voir l'annexe B). Pour chaque sujet applicable, une description est donnée dans les sous-sections ci-dessous des impacts potentiels pertinents, des mesures intégrées (le cas échéant), du retour d'information des réunions des parties prenantes et de l'évaluation de l'importance de l'impact. Un tableau récapitulatif de tous les sujets évalués est présenté dans la section 6.4.7.

6.4.1 Économie et emploi

Impacts potentiels

Le projet devrait permettre d'accroître et d'améliorer l'accès à l'emploi, ce qui devrait avoir des effets positifs sur l'économie locale. Le développement de la ZIE du projet, avec de nombreuses entreprises locataires impliquées dans différents secteurs manufacturiers, créera un large éventail d'opportunités d'emplois directs et indirects et des entreprises satellites pour soutenir la ZIE du projet. La création d'emplois et l'augmentation des recettes budgétaires contribueront au développement des villages locaux et du DAA.

Le tableau 6-14 résume les impacts potentiellement importants sur l'économie et l'emploi pendant les phases de construction et d'exploitation du projet.

Tableau 6- 14 Impacts potentiels sur l'économie et l'emploi` (Source : ERM)

Phase de construction	Phase d'opération
<ul style="list-style-type: none"> ■ Possibilités d'emplois temporaires directs et indirects (principalement non qualifiés) ; ■ Impacts économiques temporaires liés aux taxes et aux frais, aux achats et aux dépenses des travailleurs ; ■ Avantages à long terme du renforcement des capacités de la main-d'œuvre locale grâce à des possibilités de formation informelle et formelle ; ■ Possibilités indirectes grâce à l'achat de biens et de services, tels que des produits alimentaires et des matériaux de construction. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Possibilités d'emplois temporaires directs et indirects. ■ Développement économique régional et renforcement de la production locale, en transformant les produits de base et les services logistiques locaux en biens et produits exportables.

Les impacts primaires devraient avoir lieu pendant la phase de construction grâce à la création d'emplois temporaires et à la création d'avantages à long terme associés au renforcement des capacités de la main-d'œuvre locale grâce à la formation informelle.

Des opportunités de développement et de diversification économiques peuvent également résulter de l'utilisation de biens et de services locaux pendant la phase de construction, en particulier par l'approvisionnement de quantités importantes de matériaux de construction et les dépenses associées aux coûts de fonctionnement des véhicules (c'est-à-dire le carburant, les lubrifiants et les additifs). Il est prévu que des postes qualifiés et non qualifiés soient disponibles pour les communautés locales pendant la construction. Il s'agira de postes temporaires et ils seront annoncés dans les communautés locales.

La phase d'exploitation générera également des opportunités d'emploi local à plus long terme, principalement pour l'exploitation, la gestion et la maintenance du projet. Une équipe de gardes de sécurité sera également employée pendant la construction et l'exploitation.

La phase d'exploitation générera également d'importantes opportunités économiques indirectes locales à plus long terme, principalement grâce à l'emploi qui attirera les unités industrielles implantées dans la zone du projet.

Globalement, le projet favorisera le développement économique régional et renforcera la production locale, en transformant les produits de base et les services logistiques locaux en biens et produits exportables. Cela développera la base économique de la région, améliorant les conditions socio-économiques de la ZIE et le bien-être de la communauté.

Conditions de base

Les conditions de base pertinentes (telles que décrites dans la section 0) qui peuvent potentiellement influencer les impacts (et les mesures d'atténuation) sont résumées comme suit :

- Le secteur de la construction est un contributeur majeur au PIB de la Côte d'Ivoire. En raison de sa nature à forte intensité de main-d'œuvre, le secteur de la construction est l'un des principaux employeurs de l'économie ; il représente 10 % de la main-d'œuvre, ce qui en fait la troisième source d'emploi.
- La plupart des travailleurs en Côte d'Ivoire sont employés de manière informelle (80%) ; 82% pour les hommes et 94% pour les femmes. Le secteur informel en Côte d'Ivoire est constitué de diverses petites entreprises, par exemple des producteurs, des grossistes et des détaillants.²¹³
- Environ 30 % de la population des villages de la zone d'influence du projet sont des migrants des pays de la CEDEAO214, soit 8% de plus que le taux national. Il est également à noter qu'Agoussi est principalement peuplé (80%, soit presque quatre fois plus que le taux national) par des immigrants des pays de la CEDEAO, et que le pourcentage d'immigrants est également élevé à Anguédedédu (60%) et Attinguié (40%). Les Burkinabés représentent environ 55% de la population de Palmafrique.
- Les principales religions dans la ZI sont le protestantisme (environ 26 % dans l'ensemble), le catholicisme (22 %), la religion musulmane (24 %) et la religion évangélique (19 %), avec 9 % d'autres religions (principalement des harristes).
- En moyenne, 36 % des familles vivent sous le seuil de pauvreté dans les villages de la ZI, comme indiqué lors des visites sur place. Le pourcentage le plus élevé de familles souffrant du taux de pauvreté est signalé à Attinguié, avec 75 % de sa population vivant sous le seuil de pauvreté.
- Les activités économiques dans les villages de la ZI peuvent être caractérisées par une forte présence du secteur agricole, qui est présent dans la plupart des villages de la ZI. Dans certains villages, l'agriculture partage l'espace avec le secteur public ou le commerce et les entreprises locales.
- Le chômage et la déposssession des terres cultivables et de l'accès à la terre ont été cités au cours des enquêtes de terrain comme quelques-uns des principaux défis économiques auxquels est confrontée la communauté dans les villages de la ZI. La faible employabilité des jeunes a été identifiée comme un défi majeur dans tous les villages (à l'exception de Palmafrique V2, où tous les habitants sont des employés de Palmafrique), ainsi que le manque de bases économiques. Certaines des raisons rapportées sont liées au manque d'embauche de la part des entreprises environnantes des villages.
- Au cours des visites sur le terrain, la plupart des villages ont déclaré avoir un pourcentage plus élevé de main-d'œuvre non qualifiée que de main-d'œuvre qualifiée disponible ; par exemple, à Anguédedédu et Abadjin-Kouté, 75 % de la main-d'œuvre est non qualifiée et 25 % est qualifiée. Cependant, tous les villages ont déclaré disposer d'une main-d'œuvre qualifiée et non qualifiée. Le manque de main-d'œuvre qualifiée a également été identifié comme un défi à Akoupé-Zeudji.

²¹³ OCDE (2018) Dynamique de la croissance, emplois et inégalités en Afrique de l'Ouest. Available from: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9789264302501-18-en.pdf?expires=1646324989&id=id&accname=guest&checksum=65F5677DBF0C5212E61E7410F06E7167>

²¹⁴ Les 15 membres de la Communauté économique des États d'Afrique de l'Ouest (CEDEAO) sont le Bénin, le Burkina Faso, le Cabo Verde, la Côte d'Ivoire, la Gambie, le Ghana, la Guinée, la Guinée-Bissau, le Liberia, le Mali, le Niger, le Nigeria, le Sénégal, la Sierra Leone et le Togo.

- L'accès à l'emploi a été signalé comme très faible dans la ZI lors des enquêtes de terrain. La plupart des villages ont expliqué que les entreprises de la zone n'embauchent pas, alors que des promesses d'employabilité ont été faites avec la mise en œuvre de la zone industrielle PK24. Le manque de respect des engagements suite aux promesses d'employabilité des structures a été rapporté comme une préoccupation majeure dans plusieurs villages de la ZI.
- Les principaux défis pour les entreprises locales, tels qu'ils ont été signalés au cours de l'enquête sur le terrain, sont le manque de bases économiques et les limites à l'embauche d'employés, ainsi que la faible demande due au manque de moyens financiers des communautés pour effectuer des achats.
- Aucune information n'était disponible concernant la disponibilité de logements locaux (dans la ZI du projet et ses environs) pour les futurs employés potentiels.
- Les femmes sont principalement en charge des entreprises locales dans les villages, notamment à Adonkoi I à Akoupé-Zeudji et Anguédédédou.
- Le développement du PK24 a été considéré comme une opportunité majeure de développement économique dans plusieurs villages de la ZI ; ceci a été rapporté par les villages d'Akoupé- Zeudji, Allokoï et Attinguïé. La construction de routes pour accéder au village a également été signalée comme une opportunité majeure de développement à Adonkoi I et Palmafrique V2. D'autres opportunités de développement identifiées dans les ZI sont la construction d'une école et d'un centre de santé (à Anguédédédou) et d'une maternité (à Abadjin-Kouté), l'électrification du village (à Palmafrique V2), ou encore la mise en place d'un centre de traitement des eaux de la SODECI et le projet de développement de l'habitat à Adonkoi I.

Mesures intégrées

En plus des contrôles intégrés mentionnés dans la section 4.7, les mesures suivantes concernant l'économie et l'emploi sont également prises en compte par ARISE. ARISE entend contribuer au développement des entreprises locales et de l'économie du DAA, par exemple en s'approvisionnant localement en matériaux de construction, en équipements, en eau, en matériel médical, en carburant, en outils d'ingénierie et en services.

L'équipe QHSE de ARISE assurera l'initiation et la formation de la main-d'œuvre, en promouvant les compétences et le contenu technique. Les mesures intégrées soutenant les avantages pour l'économie locale et l'emploi local comprennent les engagements contractuels de ARISE à atteindre des objectifs spécifiques d'emploi local pour les ressortissants ivoiriens. À cet égard, ARISE s'est engagée à créer entre 250 et 500 nouvelles opportunités d'emploi, dont la plupart pour les ressortissants ivoiriens pendant les 48 mois de construction.

L'une des principales considérations pour lancer le processus est de donner la priorité à l'utilisation de la main-d'œuvre locale et à la mise en œuvre d'un système approprié de communication et de services partagés tout au long du cycle de vie.

En outre, ARISE a mis en place plusieurs politiques liées au sujet, telles que :

- *Code des fournisseurs*, afin de rechercher des partenariats à long terme avec ses fournisseurs, fondés sur une conduite commerciale éthique et sur la confiance.
- *La politique de recrutement*, qui vise à attirer et à recruter en permanence les meilleures ressources disponibles, le capital humain étant considéré comme le fondement de l'entreprise.
- *La politique d'emploi équitable d'ARISE*, qui vise à offrir un environnement de travail où les droits de tous les employés sont respectés. L'approche de l'entreprise en matière d'emploi équitable, qui est conforme à l'objectif principal de croissance responsable, respecte pleinement les traités de l'Organisation internationale du travail (OIT) et les principes directeurs du Pacte mondial des Nations unies (UNGC) sur les droits de l'homme et le travail.

- *Politique linguistique*, dans laquelle ARISE reconnaît, respecte et soutient les différentes origines raciales, ethniques et linguistiques de ses employés et promeut un environnement de travail inclusif.
- *Politique de gestion des sous-traitants*, vise à offrir un lieu de travail sûr et sain aux travailleurs et à toute personne qui visite ou effectue des travaux sur son site. Cette politique décrit les règles, les responsabilités et les procédures de gestion des sous-traitants.
- Engagement d'ARISE IPP à faire prospérer l'Afrique, concernant la vision de la société basée sur trois éléments (3) piliers : assurer la création massive d'emplois, développer des activités industrielles à haute valeur ajoutée pour les économies locales, et contribuer à la lutte mondiale contre le changement climatique. Voici quelques-unes des initiatives menées dans le cadre de cet engagement :
- ARISE s'engage à promouvoir l'inclusion des femmes sur le marché du travail africain en apportant des solutions aux obstacles qu'elles rencontrent, en leur offrant des formations et en les incluant dans le secteur de la logistique.
- ARISE a lancé le Future Leaders Program, un programme de quatre mois destinés aux diplômés africains de grandes universités désireux de participer à la construction de l'avenir économique du continent. En 2021, ARISE IPP a lancé un nouveau programme de formation en finance, un parcours d'apprentissage d'un an offrant une exposition aux différents portefeuilles de l'entreprise pour les diplômés talentueux en finance.
- ARISE s'est engagée à atteindre les Objectifs de Développement Durable (ODD) à travers quatre (4) piliers de durabilité et neuf (9) initiatives stratégiques en ce sens. Le troisième pilier, la diversité et l'inclusion, comprend des initiatives visant à augmenter la proportion d'employés féminins à tous les niveaux, à accroître la diversité au niveau de la direction, à mettre en œuvre un programme de formation dédié à la diversité et à l'inclusion, et à atteindre la parité dans les 5 à 10 prochaines années avec les moyennes du secteur.

Commentaires des parties prenantes

Comme détaillé dans le chapitre 11 de cette EIES, les commentaires des parties prenantes concernant l'emploi et l'économie recueillis lors des consultations avec les parties prenantes sont les suivants :

- Les activités de consultation avec les différentes parties prenantes ont montré que leur perception du projet est positive et qu'il représente un énorme projet de développement qui apportera des avantages locaux, régionaux et nationaux, en favorisant la transformation locale des matières premières et le développement économique.
- L'accès aux opportunités d'emploi pour les communautés locales proches de la zone du projet, et en particulier pour les jeunes, a été une question clé identifiée dans les établissements de la ZI et soulevée par les différentes parties prenantes. La plupart des villages ont expliqué que les entreprises de la région n'embauchent pas, même si des promesses d'employabilité ont été faites avec la mise en œuvre de la ZIE PK24. Par conséquent, il y a de grandes attentes en termes d'emploi et de développement local directement et indirectement associés au projet.
- Préoccupations concernant le recrutement injuste des travailleurs des villages, car le recrutement se fait en fonction des relations entre le candidat et les dirigeants, au détriment du reste de la communauté qui ne bénéficie pas de cette opportunité.
- L'attente de la mise en place d'initiatives visant à promouvoir les avantages et le développement des communautés adjacentes, comme le renforcement et l'accompagnement des agriculteurs, des autres producteurs et des femmes de la région, et le fait que le projet réservera des postes de direction aux jeunes du village.
- Préoccupations concernant le recrutement injuste des travailleurs des villages. ARISE renforcera et accompagnera les agriculteurs de la zone ainsi que les femmes et autres producteurs et développera un centre de formation dans différents secteurs afin d'obtenir différents profils pour le recrutement à long terme.

- Préoccupations dans le village d'Abadjin-Kouté concernant les femmes qui ont besoin d'un soutien financier pour entreprendre des activités génératrices de revenus.

Évaluation d'impact

Phase de construction

Possibilités d'emplois temporaires directs et indirects (principalement non qualifiés)

Au début de la phase de construction, ARISE pourrait avoir un maximum de 30 travailleurs, mais en période de pointe, environ 700 (y compris la main-d'œuvre des sous-traitants). Le projet devrait embaucher entre 250 et 500 travailleurs locaux au total pendant la phase de construction, répartis sur 48 mois de construction, bien que cela dépende du plan de main-d'œuvre détaillé qui doit encore être produit.

Environ 80 % de la main-d'œuvre requise pour la phase de construction sera non qualifiée, et 20 % qualifiée. ARISE prévoit qu'il sera possible d'embaucher la majorité des travailleurs (qualifiés et non qualifiés) au niveau national.

En outre, dans le cadre de la campagne d'ARISE visant à faire participer davantage de femmes au projet, environ 20 % de la main-d'œuvre requise sera constituée de femmes.

Les activités de construction seront réalisées par des sous-traitants, et 60 % des appels d'offres seront ouverts aux entreprises de construction locales basées en Côte d'Ivoire.

Le projet contribuera dans toutes ses phases à améliorer les pratiques en matière de droits du travail en Côte d'Ivoire et dans la ZI en appliquant les politiques de travail spécifiques d'ARISE qui répondent aux exigences internationales.

Il y aura une main-d'œuvre supplémentaire embauchée par les sous-traitants. Le nombre de travailleurs des sous-traitants sera estimé pendant la phase de conception détaillée. Les travailleurs seront embauchés localement, sauf pour des rôles spécifiques s'ils ne sont pas disponibles.

Des emplois non qualifiés seront proposés aux communautés locales pendant la construction. Il s'agira de postes temporaires qui seront annoncés dans les communautés locales. Les postes qualifiés seront recherchés localement, sauf pour des rôles spécifiques s'ils ne sont pas disponibles.

Compte tenu du nombre limité de travailleurs, dont la plupart seront des locaux, et du fait que le projet est développé à proximité de la ville d'Abidjan, il est prévu qu'aucun camp ou logement spécialement construit pour les travailleurs ne sera nécessaire. Des logements locatifs, dont on sait qu'ils sont facilement disponibles, seront nécessaires pour le personnel expatrié, apportant des opportunités économiques et des revenus accrus aux communautés voisines.

Par conséquent, les impacts prévus sont **positifs** et de portée locale en raison du nombre élevé de postes principalement non qualifiés disponibles pendant la construction. En plus de l'emploi direct, le projet entraînera l'emploi indirect de travailleurs par l'achat de certains biens et services locaux, ainsi que le déclenchement et le développement d'entreprises de matériaux de construction et d'entreprises satellites, la création d'emplois, l'augmentation des recettes budgétaires et des revenus.

Ces impacts devraient être temporaires pendant la phase de construction. Même si la main-d'œuvre prévue pour le projet lui-même sera considérablement réduite lorsque le projet entrera dans sa phase d'exploitation, l'établissement des nombreuses entreprises locales dans la ZIE fournira un large éventail d'opportunités d'emploi permanent avec des impacts positifs à long terme.

Compte tenu de la nature du projet, puisqu'il attirera une quantité importante de main-d'œuvre, l'ampleur de l'impact sera élevée ; la portée sera occasionnelle et la durée, moyenne, puisque la main-d'œuvre directe sera considérablement réduite pour la phase d'exploitation.

Ces impacts seront positifs et toucheront aussi bien les femmes que les hommes, mais avec une incidence différente. Dans le cas des hommes, l'impact sera **positif à moyen terme, directement et indirectement**, en raison de l'augmentation de l'emploi, que ce soit pendant la construction ou l'emploi indirect généré par le développement économique de la zone. Dans le cas des femmes, elles

bénéficieront également d'un impact **positif direct et indirect à moyen terme** du projet, également dû à l'augmentation de l'emploi. En outre, des impacts positifs indirects découlent du développement économique du projet pour les femmes, car la plupart d'entre elles sont responsables des entreprises locales dans les villages et participent à la vente des produits agricoles sur les marchés. Par conséquent, la consommation par les travailleurs et le développement économique conséquent que le projet apportera à la région, auront un impact positif très significatif sur les femmes.

Impacts économiques temporaires des taxes et redevances, des achats et des dépenses des travailleurs

En général, les activités de construction associées au projet généreront probablement des avantages économiques provenant de l'acquisition de biens et de services pendant la phase de construction, ce qui générera des avantages au niveau local et du district.

Des quantités importantes de divers types de matériaux de construction seront nécessaires et seront fournies localement, comme le sable, le gravier, le ciment, l'asphalte et le carburant (diesel, essence), ainsi que les besoins de base, comme la nourriture et les autres produits de consommation.

Conformément aux bonnes pratiques internationales, les implications environnementales et sociales à prendre en compte dans la sélection, l'approvisionnement et le transport des matériaux provenant des carrières et des sites d'emprunt seront évaluées dans l'EIES. Le principe de base est de s'approvisionner en matériaux localement lorsque cela est possible et faisable.

Compte tenu de la nature du projet, puisqu'il attirera une quantité importante de main-d'œuvre, l'ampleur de l'impact sera élevée ; la portée sera occasionnelle et la durée, moyenne, puisque la main-d'œuvre directe sera considérablement réduite pour la phase d'exploitation.

Par conséquent, comme pour l'emploi dans le cadre du projet, les impacts prévus de l'approvisionnement local sont **positifs**. Ces impacts devraient être temporaires pendant la phase de construction, car cette phase est limitée par nature.

Ces impacts seront positifs pour les femmes et les hommes, mais avec une incidence différente ; dans le cas des hommes, l'impact sera à **moyen terme directement et indirectement positif** en raison de l'augmentation de l'emploi, soit pendant la construction, soit l'emploi indirect généré par le développement économique de la zone. Dans le cas des femmes, elles bénéficieront directement de leur propre emploi dans le cadre du projet, et bénéficieront également d'un impact **positif indirect à moyen terme** du projet, puisque les femmes sont principalement impliquées dans les tâches ménagères, qui verront les revenus du ménage augmenter grâce à l'emploi des hommes dans le ménage. Par conséquent, tant la consommation des travailleurs que le développement économique conséquent que le projet apportera à la zone, auront un impact positif très significatif sur les femmes.

Avantages à long terme du renforcement des capacités (possibilités de formation sur le tas et formelle)

Ceux qui sont en mesure d'obtenir un emploi sur le projet pendant la construction auront probablement l'occasion d'améliorer leurs compétences, d'acquérir de l'expérience et d'améliorer ainsi leurs possibilités d'emploi futur dans le secteur de la construction et dans d'autres secteurs.

En plus de l'expérience sur le terrain au niveau des travailleurs individuels, le projet représentera également une opportunité pour les entreprises ivoiriennes de soumissionner pour des travaux surdifférents composants liés au projet et des services de base tels que l'approvisionnement en nourriture et la maintenance. Il en résultera un renforcement des capacités et des avantages en termes de réputation liés au fait de travailler sur un grand projet international selon les normes de sécurité et de performance les plus élevées.

Pour les entreprises qui répondent aux critères d'éligibilité et entrent dans la chaîne d'approvisionnement, il y aura des avantages à court terme pour les entreprises et leurs employés grâce à une expérience, une capacité et des possibilités de formation accrues.

Compte tenu de la nature du projet, puisqu'il attirera une quantité importante de main-d'œuvre, l'ampleur de l'impact sera élevée ; la portée sera occasionnelle et la durée, moyenne, puisque la main-d'œuvre directe sera considérablement réduite pour la phase d'exploitation.

Par conséquent, on s'attend à ce que les impacts sur les particuliers et les entreprises entraînent des effets **positifs à long terme** au niveau local, de la commune et du district.

Ces impacts auront un effet positif sur les femmes et les hommes, mais avec une incidence différente. Dans le cas des hommes, l'impact sera **directement et indirectement positif** à long terme en raison de l'augmentation de la capacité de la main-d'œuvre locale, de la promotion des opportunités d'emploi et du développement professionnel. Dans le cas des femmes, elles verront également un impact **positif indirect à long terme** du projet. Comme la plupart des ménages dans la ZI sont dirigés par des hommes, les femmes bénéficieront d'un revenu plus stable pour leurs ménages, fourni par l'homme en charge. Cela aura un impact positif sur les femmes car elles bénéficieront d'un revenu plus élevé pour leur ménage grâce aux meilleures compétences et à la formation fournies à l'homme.

Les répercussions sur les particuliers et les entreprises devraient avoir des effets **positifs** à long terme aux niveaux local, régional et national.

Phase d'opérations

Possibilités d'emplois temporaires directs et indirects

Le principal impact associé au projet pendant la phase d'exploitation devrait être l'emploi à long terme de la main-d'œuvre locale pour l'exploitation, l'entretien, le nettoyage et la sécurité.

La main-d'œuvre opérationnelle pour l'infrastructure de base sera embauchée et gérée par ARISE. Le nombre approximatif de travailleurs devrait être de 40 employés d'ARISE pour l'entretien des bureaux, l'équipe d'enquête et la sécurité. Par conséquent, le recrutement direct ne devrait pas être important à ce stade.

Compte tenu de ce qui précède, l'impact sur l'emploi direct devrait être **positif à long terme**, mais d'une importance relativement négligeable, car le recrutement dans cette phase n'est pas censé être important.

En ce qui concerne l'impact indirect sur l'emploi, le projet devrait avoir la capacité d'accueillir jusqu'à 100 entreprises locataires sur le site du projet, et l'emploi qui sera nécessaire pour faire fonctionner ces unités industrielles devrait être élevé.

Néanmoins, la main-d'œuvre requise pour les exploitants des unités industrielles est incertaine à ce stade, car les exploitants des 429 ha géreront leur propre main-d'œuvre.

En tenant compte de la nature du projet, car il attirera des unités industrielles qui seront hébergées par le projet, l'ampleur de l'impact sera élevée ; la portée sera régionale et la durée, longue, car la main-d'œuvre directe et indirecte sera embauchée pour toute la phase opérationnelle du projet.

Il devrait en résulter des effets **positifs** importants **à long terme**, car l'économie, l'emploi et le développement seront encouragés et renforcés par la consommation et l'achat de biens et de services locaux par les travailleurs.

En outre, dans ce cas également, l'impact a une incidence différente chez les femmes et chez les hommes ; veuillez-vous référer à l'évaluation de l'impact "Opportunités d'emplois directs et indirects temporaires" pendant la phase de construction pour comprendre comment l'incidence de cet impact est différente pour les femmes et les hommes.

Développement économique régional et national, renforcement de la production locale, transformation des produits de base et des services logistiques locaux en biens et produits exportables.

Le groupe ARISE a développé une expertise dans la conception, le financement, la construction et la gestion d'écosystèmes en Afrique, en apportant des solutions pour la croissance et la transformation économique des pays partenaires, avec une approche holistique allant au-delà de la seule infrastructure ou logistique. Le groupe a démontré son expertise : développement d'une plateforme de classe mondiale avec des projets diversifiés (zones industrielles, ports, rail, aéroport) dans des secteurs variés (bois, mines, agro-industrie).

Chaque ZIE est adaptée à l'attrait qu'elle exerce sur les investisseurs internationaux à la recherche d'infrastructures interconnectées de classe mondiale permettant un accès privilégié aux matières premières, un cadre fiscal et législatif approprié, et d'autres services logistiques et industriels intégrés.

ARISE a une présence forte et croissante dans la région de l'Afrique de l'Ouest avec l'exécution de plusieurs projets d'infrastructure, y compris deux (2) ports et deux (2) zones économiques spéciales. ARISE promeut le développement de zones industrielles sur l'ordre et le partenariat PPP avec les gouvernements respectifs pour enrichir le pays avec une capacité d'emploi accrue et plus de gagner ou d'économiser du Forex en termes de production locale de biens et de produits essentiels pour l'utilisation de la communauté.

Le Projet consiste à développer des écosystèmes industriels compétitifs en partenariat public-privé pour la transformation du principal produit agricole ivoirien. Le projet devrait avoir les effets la capacité d'accueillir jusqu'à 100 entreprises locataires qui planteront leur activité sur le site du projet.

La ZIE est principalement destinée à assurer la création massive d'emplois et à développer des activités industrielles à haute valeur ajoutée pour l'économie nationale, avec un développement commercial, résidentiel et récréatif, et favorisera également les résultats suivants :

- Développement d'une infrastructure industrielle compétitive dans le pays pour la transformation des principaux produits agricoles ivoiriens, en particulier les noix de cajou, le caoutchouc, le coton, l'acier, les produits pharmaceutiques et d'autres industries légères ou tout autre produit jugé approprié par accord avec les parties principalement orientées vers l'exportation ; et
- Substitution des produits importés par des produits issus des industries locales situées dans la zone industrielle PK24, valorisation et transformation des produits locaux.

La ZIE du projet sera constituée d'industries de transformation et de substitution visant à augmenter la valeur ajoutée agricole et industrielle produite sur le territoire national et à diminuer la dépendance vis-à-vis des importations. L'objectif du projet est d'attirer des entreprises de transformation de produits semi-finis et finis issus de la production agricole nationale et de les rendre compétitives au niveau international.

Par conséquent, les activités d'exploitation associées au projet généreront probablement des avantages économiques et de développement. Au fur et à mesure que ces infrastructures seront renforcées et développées, des avantages découleront de l'attraction d'opportunités économiques et de développement.

Pendant les opérations, la promotion du développement local et régional et des opportunités économiques conduira à une amélioration à long terme des conditions socio-économiques des communautés.

Compte tenu de la nature du projet, car il attirera des unités industrielles qui seront hébergées par le projet, l'ampleur de l'impact sera élevée ; la portée sera régionale et la durée, longue, car les conditions socio-économiques de la région seront renforcées pendant toute la phase opérationnelle du projet.

Compte tenu de ce qui précède, les impacts directs et indirects sur le développement économique régional et national, le renforcement de la production locale et la transformation des produits locaux et des services logistiques en biens et produits exportables devraient être **positifs à long terme**.

Ces impacts touchent à la fois les femmes et les hommes avec une incidence similaire, car le développement et les conditions socio-économiques de la région et du pays seront promus et améliorés par la mise en œuvre du projet.

6.4.2 Terre et moyens de subsistance

Impacts potentiels

Cette section traite des impacts probables des déplacements physiques et économiques causés par l'acquisition de terres à l'intérieur des 429 ha, y compris la classification des types et de l'étendue des déplacements, les impacts sur les revenus et les moyens de subsistance basés sur la terre. L'évaluation est basée sur la collecte de données primaires entreprise dans la zone du projet en juin 2022 et l'exercice initial de télédétection par le biais du SIG (voir section 0).

Comme les impacts se produiront pendant tout le cycle de vie du projet, les mêmes impacts auront une incidence pendant les phases de construction et d'exploitation et sont donc expliqués conjointement. Le tableau 6-15 résume les impacts potentiellement importants sur les terres et les moyens de subsistance pendant les phases de construction et d'exploitation du projet.

Tableau 6- 15 Impacts potentiels sur les terres et les moyens de subsistance (Source : ERM)

Phase de construction	Phase d'opération
<ul style="list-style-type: none"> ■ Perte permanente des moyens de subsistance et des revenus des ménages en raison de la perte permanente de l'accès aux terres dans l'empreinte du projet. ■ Impact sur les ressources naturelles et les activités connexes <p>Moyens de subsistance.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Perte de terres agricoles et de pâturages. ○ Perte d'accès aux services écosystémiques 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Perte permanente des moyens de subsistance et des revenus des ménages en raison de la perte permanente de l'accès à la terre dans le site du projet. ■ Impact sur les ressources naturelles et les activités connexes <p>Moyens d'existence.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Perte de terres agricoles et de pâturages. ○ Perte d'accès aux services écosystémiques

Comme expliqué dans la section 5.4.4, l'étendue complète des impacts du déplacement n'est pas claire à ce stade, par exemple :

- Combien de personnes affectées par le projet (PAPs) ont été identifiées par le recensement et considérées comme éligibles à la compensation ;
- Quels sont les biens et les activités qui ont été déplacés, les types de déplacement - physique ou économique, etc.
- Quelles compensations ont été versées (type, taux et montants) et quel soutien a été apporté à la compensation dans le cadre des processus de réinstallation et de restauration des moyens de subsistance.

Le ministère du Commerce, de l'Industrie et de la Promotion des PME est propriétaire des terres du site du projet. Les villageois locaux utilisent de manière informelle certaines parties de ces terres pour l'agriculture et le pâturage, mais aucune habitation n'a été observée lors des visites sur le site du projet. Il n'est actuellement pas possible de déterminer le nombre exact de parcelles de terre (principalement agricoles) et de ménages qui seront affectés par le Projet. Cependant, sur la base de l'image satellite datée de 2020 et de la vérification au sol à ce jour, un total estimé de 121 ha de terres agricoles a été identifié dans l'empreinte du projet et sera affecté. Les ménages

dont les biens non fonciers (par exemple, les cultures) seront affectés par le projet auront droit à une compensation pour la perte de ces biens, mais pas pour la terre elle-même. Par conséquent, des impacts de déplacement économique sont attendus car des activités agricoles ont été observées sur le site. Le potentiel de déplacement économique supplémentaire de l'agriculture de subsistance et des autres utilisateurs de la zone est une considération importante. Une préoccupation particulière est l'accès à des terres alternatives pour continuer à gagner leur vie, et le désir d'être informé du calendrier.

Conditions de base

Les conditions de base pertinentes au niveau de la ZI qui peuvent potentiellement influencer les impacts et les mesures d'atténuation sont résumées comme suit :

- Le site du Projet est la propriété du gouvernement de la Côte d'Ivoire et est loué à ARISE pour le Projet. Une convention de compensation des droits coutumiers du PK24 a été réalisée en 2015 par les représentants du gouvernement et les chefs des trois villages affectés. Le processus d'acquisition des terres a été réalisé selon les normes nationales.
- Certaines parties du projet sont actuellement exploitées par des communautés agricoles qui pratiquent des cultures annuelles et pluriannuelles, et la plupart des terres sont des prairies/arbustes. Aucune structure physique n'a été identifiée sur l'empreinte du projet, à l'exception de quelques huttes temporaires ou cabanes en bois pour les travailleurs agricoles du site.
- D'autres activités telles que la collecte de produits forestiers non ligneux (PFNL) sont également pratiquées par les habitants de la zone du projet.

Les terres situées dans l'empreinte du projet sont principalement des prairies/arbustes/jeunes cultures (48 %) et des terres agricoles (40 %) ; ces utilisations varient d'une parcelle à l'autre.

Dans la plupart des villages, les parties prenantes ont déclaré avoir des limitations et des obstacles pour accéder aux terres cultivables en raison du nombre limité de terres disponibles dans la région.

Mesures intégrées

En plus des contrôles intégrés mentionnés dans la section 4.7, les mesures suivantes concernant les terres et les moyens de subsistance sont également prises en compte par ARISE. En outre, les éléments pertinents de la conception du projet et les politiques de l'entreprise qui peuvent potentiellement influencer les impacts sont résumés comme suit :

- *ARISE a mis en place un mécanisme de doléances pour les communautés et spécifiquement pour ce projet, s'assurant qu'il existe un processus valide, fiable et cohérent pour les plaintes ou les problèmes formels qui pourraient se développer en tant que résultat direct des opérations d'ARISE à recevoir, enquêter, consulter, traiter et résoudre. Cela inclut les revendications territoriales et les griefs liés à l'acquisition de terres.*

Commentaires des parties prenantes

Les parties prenantes qui ont participé aux activités de consultation ont exprimé une grande inquiétude concernant les questions de déplacement et de compensation :

- Les parties prenantes ont exprimé des préoccupations et des réserves quant aux activités d'acquisition de terres pour le projet, car elles ont signalé que des activités agricoles sont menées dans la zone. Les parties prenantes s'attendent à ce que le Projet dispose de toute la documentation sur les droits coutumiers, les compensations et l'indemnisation des agriculteurs. Les parties prenantes s'attendent à contacter les chefferies d'Attinguié, Akoupé-Zeudji et Allokoi pour avoir toute la documentation sur la zone industrielle (droits coutumiers, compensations qui ont été faites avant le transfert des terres, etc.)

- Bien que la plupart des personnes interrogées lors de la visite sur place aient confirmé avoir reçu une compensation de la SOGEDI pour leurs pertes, certaines personnes se sont plaintes de ne pas avoir été indemnisées pour la perte de leurs terres.
- Les parties prenantes ont soulevé des questions sur la nature et la durée du contrat de propriété foncière qu'ARISE a conclu avec l'État.

Évaluation d'impact

Phases de construction et d'opération

Perte permanente des moyens de subsistance et/ou des revenus des ménages en raison de la perte permanente de l'accès à la terre dans l'empreinte du projet.

En raison de la perte d'accès aux terres dans l'empreinte du projet pendant la construction et l'exploitation, il y aura des restrictions à la plantation d'arbres de culture, aux cultures saisonnières, ce qui entraînera une perte de cultures et d'accès aux terres à des fins agricoles. Ces restrictions entraîneront une réduction des zones disponibles pour la culture et d'autres moyens de subsistance.

La SOGEDI a confirmé que l'évaluation et le paiement ont déjà été effectués. Néanmoins, des informations limitées sur les processus de réinstallation et de restauration des moyens de subsistance ont été mises à la disposition d'ARISE et d'ERM au cours de cette phase d'EIES. Ainsi, la conformité de ce processus avec les réglementations nationales et internationales est incertaine à ce stade.

Comme le processus de compensation est incertain, il est possible que les PAPs n'aient pas été compensés et soutenus selon les normes applicables pour leur réinstallation et la restauration de leurs moyens de subsistance.

Par conséquent, il y a un risque de perte d'accès à la terre et de perte possible de cultures, d'arbres et de Produits forestiers non ligneux (PFNL) avant le début de la construction. Ainsi, ARISE prévoit d'effectuer l'audit de conformité à l'SFI PS5, une fois que le rapport EIES sera soumis à l'ANDE.

Des activités agricoles sont présentes dans l'empreinte du projet, soit environ 120 ha (par exemple, des terres pour les cultures, les pâturages, les plantations d'arbres, etc.) En supposant que la taille moyenne des parcelles soit de 0,5 ha, environ 242 parcelles pourraient être affectées dans l'empreinte du projet. Parmi ces terres agricoles affectées, les parcelles situées au nord du projet sont les récepteurs les plus touchés.

Les terres agricoles, les cultures et les arbres concernés seront entièrement défrichés pour la construction du projet. Les utilisateurs des terres seront affectés par la perte de leurs moyens de subsistance en raison de la prise permanente de terres, ce qui entraînera un déplacement économique. En outre, le projet entraînera la séparation et la fragmentation des champs agricoles et éventuellement d'autres exploitations, ce qui les rendra moins viables en raison de l'accès limité. Cet impact affectera principalement la partie nord de la zone du projet où il y a la plus grande présence de parcelles agricoles. Leur nombre n'est pas disponible à ce stade.

Compte tenu de la nature du projet, qui entraînera des restrictions d'accès aux terres, l'ampleur de l'impact sera élevée ; la portée sera locale (car limitée à l'empreinte du projet) et la durée, longue, car ces restrictions seront permanentes.

La perte permanente d'accès à la terre dans l'empreinte du projet devrait avoir un impact économique **négatif majeur** sur les communautés locales, en particulier pour les groupes vulnérables et les ménages ayant des revenus particulièrement faibles et une forte dépendance à la terre pour la subsistance et la génération de revenus. Cela s'applique également aux membres handicapés et âgés des ménages ou aux ménages dirigés par des femmes, car ils pourraient ne pas avoir les moyens d'acheter des terres et devoir se déplacer. En outre, ces groupes peuvent

avoir plus de difficultés à accéder à l'information et moins d'accès à l'emploi et à d'autres opportunités. Cet impact sera plus important dans la parcelle nord, où la plupart des terres sont des terres agricoles (40 %).

En résumé, les villageois ont souvent fait état d'un manque de terres suffisantes pour l'agriculture. L'empreinte du Projet est actuellement (décembre 2022) utilisée par de nombreuses personnes pour l'agriculture. La dépollution de la zone du projet peut donc mettre en danger de nombreuses familles qui dépendent fortement de la subsistance et/ou des revenus de l'agriculture sur place. Un futur Plan d'Action de Réinstallation/Plan de Restauration des Moyens d'Existence (PAR/PRME) serait nécessaire pour mieux comprendre les risques et les impacts associés aux PAPS.

Impact sur les ressources naturelles et les moyens de subsistance connexes en raison de la perte d'accès aux dispositions et utilisations des ressources naturelles comme les cours d'eau ou la collecte de PFNL.

Un certain nombre de restrictions s'appliqueront aux ressources naturelles, notamment aux terres agricoles et aux ressources naturelles communales situées dans l'empreinte du projet. Les utilisateurs locaux des terres subiront une perte d'accès aux terres agricoles, une perte de cultures et d'arbres, et une perte d'accès aux ressources naturelles communales en raison de l'appropriation des terres par le projet.

La prise de terres peut également avoir un impact sur les ménages qui pratiquent l'élevage/le pâturage du bétail ou qui dépendent des services fournis par les ressources naturelles dans la zone du projet. Ainsi, les habitants des communautés adjacentes peuvent utiliser les services d'approvisionnement, c'est-à-dire la collecte de PFNL pour la construction ou la cuisson et le chauffage, les matériaux et les fibres (pour les vêtements, etc.), la cuisson et le chauffage (bois), l'utilisation des cours d'eau pour boire, le nettoyage ou l'irrigation, la médecine traditionnelle, le bétail, le pâturage, la chasse, la pêche, les fruits sauvages et les champignons, etc. Par conséquent, les communautés qui s'approvisionnent grâce aux ressources naturelles de la zone peuvent subir des impacts économiques et la perte de leurs moyens de subsistance.

La collecte de PFNL a été spécifiquement confirmée dans le village d'Agoussi, la communauté ayant déclaré collecter du bois dans la zone du projet. En outre, les parties prenantes ont également signalé que les villages d'Akoupé-Zeudji et d'Attinguié utilisaient l'eau des différentes rivières à proximité du PK24 pour la boisson et l'irrigation, mais depuis la création de la zone industrielle avec le rejet non traité des eaux usées des entreprises, ces eaux sont devenues sales et ont changé de couleur.

Les terres naturelles situées dans l'empreinte du projet seront temporairement affectées par les activités de construction et seront également permanentes pendant l'exploitation du projet. La proportion de ressources naturelles est très élevée, puisque dans l'empreinte du projet, 43 % des terres sont classées comme ressources naturelles (40 % d'agriculture et 3 % de forêt / plantation d'arbres).

Alors que les terres agricoles/cultivées peuvent relever du régime foncier coutumier ou des terres publiques, les pâturages sont soit enregistrés comme terres communautaires, soit comme pâturages officiels. Les ménages qui pourraient perdre l'accès aux zones de pâturage communales locales peuvent subir un impact économique si des zones alternatives ne sont pas facilement disponibles à proximité.

Par conséquent, comme les communautés locales sont susceptibles d'être affectées par des restrictions d'accès aux services d'approvisionnement en ressources naturelles, l'ampleur de l'impact est considérée comme moyenne ; la portée sera locale (car limitée à l'empreinte du projet), et la durée, longue, car ces restrictions seront permanentes.

Voir la section 6.3 pour plus d'informations sur l'évaluation des impacts des services écosystémiques.

Sur la base de la description du projet et de l'évaluation environnementale et sociale entreprise durant les phases de cadrage et d'EIES de ce projet, la perte d'accès aux services écosystémiques est estimée être **modérée**.

6.4.3 Santé, sûreté et sécurité de la communauté

Impacts potentiels

Même si le projet est situé dans une zone inhabitée, les travailleurs traversent la zone du projet sur le chemin entre leurs villages et les usines voisines (par exemple, les industries, les usines). Par conséquent, la mise en œuvre du Projet pourrait affecter la santé, la sûreté et la sécurité des communautés tant pendant la phase de construction que pendant la phase d'exploitation.

La présence du projet pourrait affecter la santé et la sécurité des communautés dans la zone d'influence du projet et dans les villages en raison des interactions entre les travailleurs et les communautés, du risque de blessure associé aux activités de construction, de l'augmentation des accidents de la route et de la concurrence pour l'accès aux ressources de soins de santé.

Le tableau 6-16 présente les impacts potentiellement importants sur la santé et la sécurité de la communauté qui pourraient se produire pendant les phases de construction et d'exploitation.

Tableau 6- 16 Impacts potentiels sur la santé et la sécurité de la communauté (Source : ERM)

Phase de construction	Phase d'opération
<ul style="list-style-type: none"> ■ Intrusion sur le site et blessures ■ Blessures dues au trafic et sécurité routière ■ Santé environnementale et nuisances pour la communauté (poussière, vibrations, bruit et risques liés à l'eau) et les animaux de pâturage en raison des activités de construction. ■ Augmentation de la transmission des maladies transmissibles et non transmissibles les maladies transmissibles. ■ Augmentation de la transmission des maladies sexuellement transmissibles (MST) ■ Une pression accrue sur les soins de santé ■ Interactions entre la communauté et les travailleurs et utilisation du personnel de sécurité. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Santé environnementale et nuisances pour la communauté (vibrations, bruit et risques liés à l'eau) et les animaux de pâturage en raison de l'exploitation du projet. ■ Augmentation de la transmission des maladies transmissibles et non transmissibles. ■ Augmentation de la transmission des maladies sexuellement transmissibles (MST)

Conditions de base

Les conditions de base pertinentes qui peuvent potentiellement influencer les impacts sont résumées comme suit :

- En 2018, le paludisme représentait 300 cas pour 1 000 habitants, avec 3,4 millions de cas estimés à travers le pays et environ 3 222 décès déclarés en 2017 (avec une estimation de 9 600 décès).²¹⁵ Selon une étude publiée en 2018 le Département d'État américain, environ 30% des femmes en Côte d'Ivoire rapportent des violences durant leur enfance (avant l'âge de 15 ans) et 7% rapportent des abus sexuels durant leur enfance.²¹⁶
- Pendant la construction, il y aura une augmentation du nombre de véhicules circulant dans les communautés ou à proximité de celles-ci. Cette augmentation de la circulation pourrait entraîner des problèmes de sécurité.
- Les infrastructures de santé et le profil sanitaire des communautés de la ZI sont médiocres. Le nombre d'établissements de santé est généralement faible. Il y a six (6) établissements de santé au total dans tous les villages, y compris les centres de santé

urbains. Il y a trois infirmeries, cinq pharmacies et un dépôt de pharmacie. Les communautés de chaque village ont accès à au moins un (1) établissement de santé ; Il n'y a aucun hôpital dans aucun village de la ZI.

- Le paludisme est le principal problème de santé de la population vivant dans la ZI, car il a été signalé dans tous les villages, et touche davantage les femmes, sauf à Abadjin-Kouté, où il touche davantage les hommes. Le diabète et la pression artérielle ont également été identifiés à Anguédédédou, touchant à la fois les hommes et les femmes, et la fièvre typhoïde a été signalée à Abadjin-Kouté comme une maladie touchant les femmes. Les enfants sont en général moins affectés par les problèmes de santé dans la ZI, bien que le paludisme soit récurrent chez les enfants dans cinq (5) des huit (8) villages.

²¹⁶ Département d'État américain (2018) Violence basée sur le genre parmi les populations apatrides et nationales en Côte d'Ivoire . Disponible sur : https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/FY%2014_%20Gender-based%20violence%20among%20apatride%20et%20national%20populations%20en%20Cote%20d%27Ivoire.pdf.

- la principale cause de décès dans la ZI est due à des maladies, principalement le paludisme, comme c'est le principal problème de santé dans les villages. Les grossesses à risque, l'inadéquation des services et des équipements de santé, les accidents de la route et le non-respect du code de la route, ainsi que le mauvais traitement sanitaire ont également été identifiés par les villageois lors de l'enquête sur le terrain.
- la pandémie est gérée par la communauté en respectant les mesures de barrière et en suivant les mesures pertinentes. Dans tous les villages, il a été confirmé que les communautés sont vaccinées contre le COVID-19.

Mesures intégrées

En plus des contrôles intégrés mentionnés dans la section 4.7, les mesures suivantes concernant la santé, la sûreté et la sécurité de la communauté sont également prises en compte par ARISE. Les éléments pertinents de la conception du projet qui peuvent potentiellement influencer les impacts sont résumés comme suit :

- Toutes les voies permanentes et temporaires nécessaires seront signalées et améliorées de manière adéquate afin de garantir la sécurité et de permettre une circulation continue des véhicules et des piétons à tout moment, dans le respect des normes de sécurité les plus strictes ;
- Établissement d'une clôture qui définit les limites du projet ;
- Établissement de bonnes pratiques de travail pour la construction (c.-à-d., acheminement du trafic de construction, suppression des poussières) ;
- Maximisation des travailleurs originaires des colonies de la ZI pour éviter l'afflux et les impacts associés ;
- Les entrepreneurs et les unités industrielles seront tenus d'opérer selon les meilleures pratiques internationales.
- Certaines des infrastructures essentielles qui seront construites dans le cadre du projet peuvent conduire à une amélioration de l'accès aux infrastructures et des conditions sanitaires, comme les réseaux routiers internes, le drainage et les égouts, et la construction d'un centre de premiers secours, d'une caserne de pompiers et d'un poste de police. La police et la caserne de pompiers seront disponibles pour répondre aux situations de sécurité ou d'urgence.

ARISE s'engage à gérer ses activités commerciales de manière à minimiser les risques pour l'environnement et les communautés où elle opère et à fournir un lieu de travail sain et sûr à l'ensemble de son personnel. ARISE s'engage à s'aligner sur les pratiques et les normes internationales en matière d'environnement, de santé et de sécurité, ainsi que sur les pratiques sociales et de gouvernance, par le biais des politiques suivantes :

- *Politique environnementale, sociale et de gouvernance*, par laquelle ARISE s'engage en Côte d'Ivoire à atténuer les risques par une meilleure gouvernance, à créer des effets socialement bénéfiques et à diminuer l'influence sur l'environnement.
- *Plan de préparation et de réponse aux situations d'urgence* spécifique à ce projet, par lequel ARISE s'engage à prendre les mesures nécessaires pour répondre aux situations de sécurité ou d'urgence.
- *Politique de gestion des sous-traitants*, telle que présentée dans les sections précédentes (section 6.4.1.3).
- ARISE a mis en place un mécanisme de règlement des griefs pour les communautés et spécifiquement pour ce projet, comme présenté dans les sections précédentes (6.4.2.3)
- *Politique de santé et de sécurité*, par laquelle ARISE s'engage en Côte d'Ivoire à fournir un environnement de travail sain et sûr à ses employés, ses sous-traitants et ses visiteurs.
- Politique sur la consommation de tabac, de drogue et d'alcool, qui permet à ARISE de créer un environnement de travail conforme aux normes les plus élevées pour le personnel, ainsi que pour les visiteurs et les membres du public, en termes de santé, de sécurité, de confort et de productivité.
- *L'engagement d'ARISE IPP à faire prospérer l'Afrique*, tel que présenté dans les sections précédentes (section 6.4.1.3). Certaines des initiatives menées dans le cadre de cet engagement sont les suivantes :
 - ARISE s'engage à promouvoir les avantages pour les communautés à travers divers programmes sociaux.
 - ARISE s'est engagée à atteindre les Objectifs de Développement Durable (ODD) à travers quatre (4) piliers de durabilité et neuf (9) initiatives stratégiques pour les atteindre.
 - Le premier pilier, la neutralité carbone, comprend des initiatives telles que l'investissement dans des fermes solaires à proximité des zones industrielles, la garantie que les ressources énergétiques renouvelables peuvent être utilisées par les entreprises et l'octroi d'incitations aux industries qui favorisent les énergies renouvelables.
 - Le deuxième pilier, l'économie circulaire, comprend des initiatives visant à fournir des incitations aux industries qui encouragent l'économie circulaire, à intégrer des mesures d'économie circulaire dans la stratégie et les opérations des entreprises, et à s'efforcer de devenir des installations à zéro déchet et rejet d'effluents.

Commentaires des parties prenantes

Les parties prenantes qui ont participé aux activités de consultation ont exprimé les commentaires suivants:

- Préoccupations dans les villages d'Akoupé-Zeudji et d'Attinguié : sur la qualité de l'eau des rivières qui se trouvent à proximité du PK24, à savoir le Gobouet, le Gnintchi, l'Aboffi Seûfi pour la communauté d'Akoupé Zeudji et les rivières Gobouet, Seunan (eau rouge) et Agboffi pour la communauté d'Attinguié qui entourent le village (voir chapitre 11). Ces eaux étaient auparavant utilisées comme eau potable pour la communauté. Mais depuis la création du PK24 avec l'augmentation des rejets des eaux usées des entreprises, ces eaux sont devenues sales et ont changé de couleur. Par conséquent, le problème de l'eau se pose à Akoupé-Zeudji. En effet, toute la communauté ne bénéficie pas de l'eau courante à cause d'un problème de raccordement. Par conséquent, ces rivières étaient bénéfiques pour certaines personnes, par exemple pour l'irrigation. Cela représente également un risque de réputation pour ARISE. Même si cela n'est pas directement lié au site du Projet, cela peut tout de même avoir une incidence négative sur le Projet et ARISE.

- Suggestions faites autour de la gestion des poussières, du bruit et de la gestion de l'eau, des eaux usées, trouver une structure pour la gestion des eaux usées ; trouver des moyens de canaliser le bruit ; réaliser une gestion collective des déchets de la zone avec les autres industries.
- Recommandations des acteurs à contacter afin de fournir à ARISE la réglementation et tous les documents nécessaires, tant en phase de construction que d'exploitation. Car le système de gestion des déchets dépend du type de déchets produits et des prestataires de services impliqués sur le terrain.
- Des questions sur la responsabilité de ARISE en matière de gestion des ressources en eau puisque les forages et les prélèvements sont soumis à autorisation conformément au code de l'eau selon la loi sur le code de l'eau.
- Préoccupations par le fait que les eaux seront rejetées dans l'environnement, d'autant plus que le Projet n'est pas loin de la zone d'opération de la SODECLI et donc des ressources en eau souterraine. Parce que le Projet est dans le nord et que cela peut donc impliquer des pollutions. Même si elles sont traitées. Et des recommandations de contacter le Ministère des Eaux et Forêts qui est le gestionnaire de cette ressource afin de suivre la procédure et l'ONEP qui est un collecteur d'eau institutionnel.
- Recommandations pour que cette zone économique et industrielle soit compartimentée en fonction des activités des exploitants, en tenant compte de la proximité de la forêt d'Anguédédédou et du rejet des effluents dans la zone.

Évaluation d'impact

Phase de construction

Sécurité routière et accidents de la route

Pendant la construction, il y aura une augmentation du nombre de véhicules circulant dans les communautés ou à proximité de celles-ci. Des problèmes de sécurité peuvent découler de cette augmentation du trafic. Ainsi, les accidents de la circulation impliquant des piétons pendant la construction et l'exploitation du projet sont susceptibles de toucher des personnes de tous âges, mais les enfants et les personnes âgées pourraient être les plus touchés. L'augmentation du trafic est envisagée, ce qui pourrait avoir des répercussions sur la santé et la sécurité des communautés.

La phase de construction du Projet est susceptible d'avoir un impact négatif **Modéré** sur la sécurité routière et la santé de la communauté car elle implique un nombre élevé de véhicules circulant sur les réseaux routiers non revêtus ou en asphalte de faible qualité adjacents à la construction du Projet.

L'impact est le résultat direct de l'interaction avec l'augmentation du trafic associée aux activités de construction, et du risque potentiel pour la sécurité de la communauté lié aux activités de construction. L'impact est de nature temporaire et limité aux travailleurs d'autres entreprises dans la ZI et le réseau routier environnant. Cependant, compte tenu du risque potentiel posé aux communautés, l'ampleur est considérée comme moyenne, la portée sera occasionnelle et la durée moyenne, ce qui donne une importance d'impact **modérée**.

Intrusion sur le site et risques de blessure

Il existe un risque potentiel d'intrusion sur le site au niveau des fronts de taille pendant la durée des opérations de construction, d'entretien et de réparation. Comme le site sera entièrement clôturé, les intrusions sur le site devraient être très limitées et le risque d'intrusion sur le site sera celui de personnes non autorisées.

L'intrusion sur un site peut provoquer des accidents entraînant des blessures, voire des décès, notamment en raison de la présence de grosses machines. Les jeunes et les enfants sont les plus susceptibles de s'introduire sur les sites et sont les plus exposés au risque de se blesser.

Étant donné que le site du projet sera clôturé pour gérer les risques pour la santé et la sécurité publiques pendant la construction et l'exploitation, cet impact potentiel sera assez limité. Par conséquent, l'ampleur de l'impact sera faible, la portée sera occasionnelle et de courte durée, liée uniquement à la phase de construction. Il s'agit d'un impact négatif **mineur**.

Santé

Des incidences sur la santé de la communauté en raison de la modification de l'environnement peuvent survenir pendant la construction en raison du bruit, de la poussière et d'autres émissions provenant des activités de construction. Il pourrait en résulter des nuisances pour la communauté (poussière, vibrations, bruit, peur) et les animaux de pâturage en raison des travaux de construction.

Des impacts sonores peuvent se produire pendant la construction. Les principales sources de bruit comprennent la construction de l'infrastructure de base développée par ARISE dans la zone du Projet (comme les usines standard, entrepôts, bâtiments administratifs, centres de logistique et de stationnement, bâtiments commerciaux, réseaux routiers internes, drainage et égouts, etc.), ainsi que l'augmentation du trafic de véhicules due à la livraison de matériaux de construction.

Ces récepteurs ont un impact direct sur le bien-être des communautés. Cependant, tout impact sonore sera temporaire, limité à la phase de construction et aux travailleurs d'autres entreprises dans la ZI, car la zone du projet est éloignée des zones résidentielles (la communauté la plus proche est située à Palmafrique V2 (1,9 km de la zone du projet)). Par conséquent, les impacts sonores dus au trafic et aux activités de construction sont peu probables. Pour plus de détails sur les impacts sonores, voir la section 6.2.3.

Le réseau routier asphalté de faible qualité utilisé sur le site du projet avant l'achèvement des travaux peut être particulièrement poussiéreux lorsqu'il est perturbé par les mouvements des véhicules. L'augmentation de la poussière et la réduction des niveaux de qualité de l'air affecteront également la santé de la communauté environnementale, en raison de l'effet potentiel de la poussière provenant de la construction du Projet (site, camps de construction et zones de dépôt), et de l'utilisation de routes non pavées par les véhicules. Pour plus de détails sur les impacts sur la qualité de l'air, voir la section 6.2.2.

Les risques de maladies liées à l'eau pourraient découler de la dégradation des ressources en eaux de surface et souterraines et des impacts sur la qualité du projet dus aux activités de construction. Ces risques sont principalement liés aux activités de construction telles que le défrichage de la bande de travail, les activités de terrassement et de remise en état, l'utilisation/construction des routes d'accès et autres installations associées, et la présence potentielle de sols/terrains contaminés. La contamination de l'eau peut entraîner un risque accru de transmission de maladies transmissibles par l'eau, telles que l'hépatite A et E et la typhoïde, par le biais d'un risque accru de contamination de l'eau et des aliments.

Les maladies hydriques peuvent affecter la qualité des eaux des rivières qui abritent la zone industrielle, à savoir le Gobouet, le Gnintchi, l'Aboffi Seûfi pour la communauté d'Akoupé-Zeudji et les rivières Gobouet, Seunan (eau rouge) et Agboffi pour la communauté d'Attinguié qui entourent le village. Selon les acteurs, ce problème se pose depuis la création du PK24 avec l'augmentation des rejets des eaux usées des entreprises, ces eaux sont devenues sales et ont changé de couleur.

Par conséquent, l'impact potentiel que l'utilisation des eaux souterraines aura sur la communauté est analysé en termes de pollution des eaux souterraines. Si elle est mal gérée, elle peut affecter la qualité de l'eau, entraînant des risques de maladies liées à l'eau. Pour plus de détails sur les ressources en eaux souterraines et la qualité de l'eau, veuillez-vous reporter à la section 6.2.1.

Certaines des infrastructures essentielles qui seront construites dans le cadre du projet peuvent avoir un effet positif sur les conditions sanitaires des communautés, comme la construction de systèmes d'assainissement et d'approvisionnement en eau (forages, canalisations, trous d'homme, réservoirs de stockage d'eau ; la construction d'une usine de traitement des eaux usées et d'une station de pompage; et la construction d'un centre de premiers secours, d'une caserne de pompiers et d'un poste de police).

Néanmoins, il n'est pas certain que les communautés puissent en bénéficier.

Les impacts sur la santé environnementale pendant la construction sont directement **négatifs** et de nature temporaire pour la durée de la phase de construction. Compte tenu de la nature temporaire des travaux et de l'approche séquentielle, l'ampleur est considérée comme élevée, car les récepteurs comprendront des enfants, des personnes âgées et d'autres personnes susceptibles d'être sensibles aux changements de la qualité de l'environnement ; la portée est considérée comme locale, et la durée moyenne, compte tenu de la nature des impacts. L'importance de l'impact est donc considérée comme **modérée**.

Augmentation de la transmission des maladies transmissibles

Pendant la phase de construction, au début, ARISE pourrait avoir un maximum de 30 travailleurs, mais au moment du choix, environ 700 (y compris la main-d'œuvre des sous-traitants). Le projet devrait embaucher entre 250 et 500 travailleurs locaux au total pendant la phase de construction, répartis sur 48 mois de construction, divisés en deux phases de 24 mois, l'une commençant en 2023 et l'autre en 2025, bien que cela dépende du plan de main-d'œuvre détaillé qui doit encore être produit. Il est prévu qu'il sera possible d'embaucher la majorité des travailleurs (qualifiés et non qualifiés) au niveau national.

Compte tenu du calendrier de construction et de la main-d'œuvre requise, ainsi que de la proximité du Projet avec la ville d'Abidjan, il est prévu qu'aucun camp de travail ou logement spécialement construit ne sera nécessaire. Par conséquent, il n'est pas envisagé que le Projet puisse attirer un afflux de personnes à la recherche d'un emploi, évitant ainsi un afflux de travailleurs qui aurait le potentiel d'entraîner la propagation de maladies et d'infections bactériennes, ainsi que la propagation d'Infections Sexuellement Transmissibles (IST) et du VIH.

Comme la majorité de la main-d'œuvre devrait être recrutée localement, l'impact potentiel de la transmission accrue de maladies transmissibles au sein de la main-d'œuvre et des communautés voisines devrait être limité. Cependant, si des travailleurs opportunistes (ceux qui espèrent trouver un emploi dans le cadre du projet ou d'activités connexes) migrent vers les fronts de travail, cela pourrait avoir un impact sur la transmission des maladies transmissibles.

Les maladies transmissibles préoccupantes seront probablement le paludisme, le VIH/SIDA, les maladies diarrhéiques, la tuberculose et les maladies respiratoires. La récente épidémie de la maladie COVID-19 doit être considérée comme un risque élevé de propagation de pandémies. Il existe un potentiel de transmission accrue entre les travailleurs vivant et travaillant dans des quartiers proches, puis dans les familles des travailleurs locaux et les communautés par le biais d'interactions. Les enfants seront particulièrement exposés au risque de paludisme et de maladies diarrhéiques en raison de leurs comportements sanitaires médiocres, tandis que les personnes âgées seront exposées à des problèmes de santé plus graves en raison de leur fragilité.

Le paludisme a été identifié comme un problème sanitaire majeur dans tous les villages de la ZI lors de l'enquête de terrain réalisée en juin et novembre 2022, et l'indigestion due à la consommation d'eau a été signalée à Palmafrrique V2. En outre, l'infrastructure sanitaire dans la ZI est signalée comme étant faible, ce qui pourrait aggraver les implications de la propagation des maladies.

Pendant la construction, les modifications de l'environnement et l'immigration (même si elle devrait être limitée) dans la zone sont susceptibles d'augmenter le risque de transmission du

paludisme. Les modifications de l'environnement peuvent créer de petites mares d'eau (par exemple, des ornières et des empreintes de roues) offrant de nouveaux lieux de reproduction aux moustiques et entraînant une augmentation des densités de vecteurs et de l'interaction homme-vecteur. Tout afflux de population dans la zone (bien que dans ce cas on s'attende à ce qu'il soit limité) peut jouer un rôle indirect dans l'augmentation de la charge du paludisme. Cela peut résulter d'une augmentation de la pression sur les installations médicales, d'une gestion inadéquate des déchets et de l'établissement de logements de fortune (réduisant la protection naturelle contre les moustiques). La nature hautement endémique du paludisme signifie que le projet proposé n'est pas susceptible d'augmenter de manière significative la charge de morbidité déjà élevée de la communauté pendant la saison humide. Cependant, des modifications de l'environnement peuvent changer les modes de reproduction des moustiques, prolongeant la saison de transmission du paludisme à haut risque de son pic.

La contamination de l'eau peut entraîner un risque accru de transmission de maladies transmissibles par l'eau telles que l'hépatite A et E et la typhoïde par un risque accru de contamination de l'eau et des aliments. Ceci peut affecter la qualité de l'eau des rivières qui abritent la zone industrielle, à savoir le Gobouet, le Gnintchi, l'Aboffi Seûfi pour la communauté Akoupé Zeudji et les rivières Gobouet, Seunan (eau rouge) et Agboffi pour la communauté Attinguié qui entourent le village. Selon les acteurs, ce problème se pose depuis la création du PK24 avec l'augmentation des rejets des eaux usées des industries, ces eaux sont devenues sales et ont changé de couleur.

Le profil des maladies sera influencé par le profil des maladies existant dans les communautés situées le long de la ZI et par le profil des maladies des travailleurs du pays d'où ils proviennent. Si l'on considère que la majorité de la main-d'œuvre sera d'origine locale, le profil sanitaire de la main-d'œuvre devrait être similaire aux conditions actuelles, car l'afflux de personnes est très limité. Même si la main-d'œuvre expatriée sera très limitée, tout afflux augmentera le risque de propagation des maladies. Par conséquent, l'ampleur de l'impact est considérée comme faible, la portée sera locale et la durée limitée à la phase de construction. L'évaluation aboutit à un impact **mineur** sur la santé de la communauté.

Augmentation de la transmission des maladies sexuellement transmissibles (MST)

Le projet pourrait entraîner une augmentation de la transmission des MST, y compris le VIH/SIDA, pendant la construction en raison des facteurs suivants :

- Les changements dans la dynamique du pouvoir entre les membres de la communauté et au sein des ménages peuvent entraîner une augmentation de la violence fondée sur le sexe (VFS). La jalousie masculine, un facteur clé de la violence liée au sexe, peut être déclenchée par l'afflux de main-d'œuvre sur un projet, lorsque les travailleurs sont censés interagir avec les femmes de la communauté.
- Présence d'une importante main-d'œuvre, y compris des hommes aux revenus plus élevés, s'adonnant à des activités sexuelles à haut risque avec des travailleurs du sexe, en particulier dans les grands centres urbains (Abidjan). En outre, il est possible que les femmes vivant dans les zones d'habitation proches des sites aient recours à la prostitution pour un gain économique à court terme ;
- Des travailleurs établissent des relations occasionnelles avec des jeunes filles dans les communautés proches des sites de construction ;
- Augmentation du nombre de travailleuses du sexe, dont les taux d'infection par les MST et le VIH peuvent être plus élevés, à proximité des chantiers de construction, des camps de travailleurs et des relais routiers.

L'augmentation de la transmission des MST, y compris le VIH/SIDA, peut affecter les ménages dans la zone d'intérêt proposée et la présence des travailleuses du sexe dans les grandes villes. L'augmentation du risque de MST, y compris le VIH/SIDA, sera à long terme, car il faut du temps pour que les taux de prévalence/incidence reviennent aux niveaux de base. En outre,

les personnes infectées par le VIH/SIDA auront des effets sur la santé qui dureront au-delà de la durée des activités de construction.

Néanmoins, comme la main-d'œuvre sera recrutée localement et qu'aucun afflux significatif de main-d'œuvre n'est prévu, cet impact est de faible intensité, la portée sera locale et la durée limitée à la phase de construction. Par conséquent, l'évaluation de l'importance absolue de l'impact est une importance **négative mineure**.

Ces impacts seront négatifs et toucheront à la fois les femmes et les hommes, mais avec une incidence différente ; comme les femmes sont les plus impliquées dans ces activités, cet impact touchera significativement plus de femmes que d'hommes.

Une pression accrue sur les soins de santé

L'afflux de travailleurs pour la construction du projet risque d'accroître la pression sur les installations sanitaires et de nuire aux services de soins de santé et à l'état de santé des communautés (700 travailleurs en période de pointe). Ce risque diminuera pendant la phase d'exploitation, car la nature des activités opérationnelles implique moins de personnel, ce qui se traduira par une pression moindre sur les besoins en soins de santé. Toute diminution de l'accès aux établissements de soins de santé, y compris des temps d'attente plus longs, est susceptible d'être associée à une détérioration de l'état de santé.

Il s'agit d'un risque particulier dans le cas d'incidents impliquant des victimes multiples ou des patients provenant à la fois de la main-d'œuvre et de la communauté et nécessitant des soins hospitaliers, ou dans le cas d'une épidémie (COVID-19).

Certaines des infrastructures essentielles qui seront construites dans le cadre du projet peuvent contribuer à la pression accrue sur la santé, comme la construction d'un centre de premiers secours, d'une caserne de pompiers et d'un poste de police.

Néanmoins, il n'est pas certain que les communautés puissent en bénéficier.

Étant donné que la main-d'œuvre sera recrutée localement et qu'aucun afflux important de main-d'œuvre n'est prévu, cet impact est de faible intensité, la portée sera locale et la durée limitée à la phase de construction.

Par conséquent, l'impact résultant est d'une importance **mineure** pour les communautés locales. Étant donné que la plupart des personnes impliquées dans la phase de construction seront locales et que les infrastructures essentielles seront construites, le projet n'entraînera pas de pression accrue sur les installations de santé.

Utilisation du personnel de sécurité

ARISE engagera du personnel de sécurité, principalement pendant la construction, pour empêcher tout accès non autorisé au site de construction. Ils seront principalement chargés de contrôler l'accès au site et la sécurité du périmètre.

Le personnel de sécurité peut constituer un risque pour la communauté s'il n'est pas formé de manière appropriée, car il peut abuser de son statut et être injurieux envers les personnes locales ou utiliser une force excessive dans sa manipulation/appréhension d'intrus potentiels ou d'autres personnes non autorisées.²¹⁷

Néanmoins, étant donné que la main-d'œuvre ne sera pas armée et sera formée à des pratiques non violentes, cet impact est considéré comme étant d'importance **mineure**.

Phase d'opération

Santé environnementale et nuisances pour la communauté (risques liés à l'air, au bruit et à l'eau) et les animaux de pâturage en raison de l'exploitation du projet.

Le Projet est situé en rase campagne, mais aussi dans une zone très fréquentée par les travailleurs et à proximité de sept (7) communautés. Par conséquent, l'exploitation du Projet a le potentiel d'entraîner des impacts sur la qualité de l'air, le bruit et des impacts physiques dus au trafic opérationnel et aux activités d'exploitation sur les récepteurs à proximité et à des endroits spécifiques.

Certaines des infrastructures essentielles qui seront construites dans le cadre du projet peuvent conduire à une amélioration de l'accès aux infrastructures et des conditions sanitaires, comme les réseaux routiers internes, le drainage et les égouts, et la construction d'un centre de premiers secours, d'une caserne de pompiers et d'un poste de police. La police et la caserne de pompiers seront disponibles pour répondre aux situations de sécurité ou d'urgence. Néanmoins, il n'est pas clair à ce stade si les villages locaux bénéficieront de ces nouvelles installations.

En ce qui concerne la qualité de l'air (voir section 6.2.2), l'impact pendant l'exploitation du projet sera lié à l'augmentation du trafic opérationnel et à l'exploitation d'ARISE, qui sont évalués comme un impact d'importance mineure.

Des impacts sonores pourraient survenir pendant l'exploitation du projet (voir section 6.2.3). L'exploitation peut provoquer des effets sonores qui peuvent entraîner des nuisances et des désagréments pour les travailleurs des entreprises voisines et d'autres utilisations sensibles du sol.

Les risques de maladies liées à l'eau pourraient résulter de la dégradation des ressources en eaux de surface et souterraines et des impacts sur la qualité du projet en raison des activités d'exploitation.

En cas de mauvaise gestion, cela peut affecter la qualité de l'eau et la pollution de l'eau, entraînant des maladies liées à l'eau et des risques liés à l'eau.

En outre, les parties prenantes ont signalé l'utilisation de certains cours d'eau à proximité du projet qui changent de couleur et se dégradent depuis la mise en œuvre du PK24. La contamination de l'eau peut entraîner un risque accru de transmission de maladies transmissibles par l'eau, telles que l'hépatite A et E et la typhoïde, par le biais d'un risque accru de contamination de l'eau et des aliments. Ainsi, la qualité de l'eau des rivières qui abritent la zone industrielle, à savoir le Gobouet, le Gnintchi, l'Aboffi Seûfi pour la communauté Akoupé Zeudji et le Gobouet, le Seunan (eau rouge) et l'Agboffi pour la communauté Attinguié peut être sévèrement affectée.

Par conséquent, l'impact potentiel que l'utilisation des eaux souterraines aura sur la communauté est analysé en termes de pollution des eaux souterraines. Pour plus de détails sur les ressources en eaux souterraines et la qualité de l'eau pendant les opérations, veuillez-vous référer à la section 6.2.1.

Ainsi, cet impact est considéré comme négatif direct à long terme, car il aura un effet sur la santé des communautés et générera des nuisances pour la communauté. Compte tenu de la distance et du type d'activités du projet, l'impact direct des opérations du projet sera **mineur**.

Néanmoins, les risques indirects sur la santé environnementale causés par l'établissement d'unités industrielles dans la zone du projet, soit au moins 100 entreprises locales avec des activités différentes, sont considérés comme étant d'ampleur moyenne, de portée locale et de longue durée, en raison de la nature du projet et de l'impact. Par conséquent, l'impact résultant sur la santé de la communauté est considéré comme d'importance **moyenne**.

Augmentation de la transmission des maladies transmissibles

La main-d'œuvre requise pour l'exploitation, l'entretien, le nettoyage et la sécurité du site du projet sera nettement inférieure à celle prévue pour la construction. Néanmoins, le projet devrait avoir la capacité d'accueillir jusqu'à 100 entreprises locataires dans la zone du projet, et l'emploi nécessaire pour faire fonctionner ces unités industrielles devrait être élevé : environ 800 travailleurs des sous-traitants pendant la période de pointe de la construction. En outre, la main-d'œuvre requise pour l'exploitation des unités industrielles est incertaine à ce stade, car les opérateurs de la zone géreront leur propre main-d'œuvre.

²¹⁷ BERD. PR4 : Santé, sûreté et sécurité des communautés. Disponible sur : https://www.ebrd.com/downloads/about/sustainability/ESP_PR04_Eng.pdf

Le nombre d'employés requis pour la phase d'exploitation ne peut être défini qu'après l'élaboration du plan d'exploitation. Bien que la taille exacte de la main-d'œuvre nécessaire pour l'exploitation du projet ne soit pas claire à ce stade, le recrutement ne devrait pas être important. Par conséquent, les impacts directs du projet pendant l'exploitation devraient être **mineurs**.

La main-d'œuvre requise pour les exploitants des unités industrielles n'est pas certaine à ce stade, car les exploitants de la zone géreront leur propre main-d'œuvre. Ainsi, il est envisagé que le projet puisse attirer un afflux de personnes à la recherche d'un emploi, et si des travailleurs opportunistes (ceux qui espèrent trouver un emploi sur le projet ou dans des activités connexes) migrent vers les fronts de travail, cela pourrait avoir un impact sur la transmission des maladies transmissibles. Par conséquent, la forte main-d'œuvre requise pour les unités industrielles peut générer un afflux de travailleurs qui aurait le potentiel de conduire à la propagation de maladies et d'infections bactériennes, ainsi qu'à la propagation d'Infections Sexuellement Transmissibles (IST) et du VIH.

Les maladies transmissibles préoccupantes seront probablement le paludisme, le VIH/SIDA, les maladies diarrhéiques, la tuberculose et les maladies respiratoires. La récente épidémie de SRAS CoV-2 doit être considérée comme un risque élevé de propagation de pandémies. Il existe un potentiel de transmission accrue entre les travailleurs vivant et travaillant dans des quartiers proches, puis dans les familles des travailleurs locaux et les communautés par le biais d'interactions. Les enfants seront particulièrement exposés au paludisme et aux maladies diarrhéiques en raison de leurs comportements sanitaires médiocres, tandis que les personnes âgées seront exposées à des problèmes de santé plus graves en raison de leur fragilité. Les infrastructures de santé dans la région de l'Asie et de l'Océanie sont jugées médiocres, ce qui pourrait aggraver les conséquences de la propagation brutale des maladies.

Pendant les opérations, les modifications de l'environnement et l'immigration dans la zone sont susceptibles d'augmenter le risque de transmission du paludisme. Même si la plupart des modifications de l'environnement seront effectuées dans le cadre de la phase de construction, les activités opérationnelles et le déplacement des camions peuvent également créer de petites mares d'eau (par exemple, des ornières et des empreintes de roues) offrant de nouveaux lieux de reproduction aux moustiques et entraînant une augmentation des densités de vecteurs et de l'interaction homme-vecteur. Tout afflux de population dans la zone (qui devrait être élevé) peut jouer un rôle indirect dans l'augmentation de la charge du paludisme. Cela peut résulter d'une augmentation de la pression sur les installations médicales, d'une gestion inadéquate des déchets et de l'établissement de logements de fortune (réduisant la protection naturelle contre les moustiques). La nature hautement endémique du paludisme signifie que le projet proposé n'est pas susceptible d'augmenter de manière significative la charge de morbidité déjà élevée de la communauté pendant la saison humide. Cependant, les modifications de l'environnement

peuvent changer les modes de reproduction des moustiques, prolongeant la saison à haut risque de transmission du paludisme depuis son pic.

La contamination de l'eau peut entraîner un risque accru de transmission de maladies transmissibles par l'eau, telles que l'hépatite A et E et la typhoïde, en raison du risque accru de contamination de l'eau et des aliments. La présence confirmée de rivières et de ruisseaux utilisés par les communautés d'Akoupé-Zeudji et d'Attinguié dans la zone du projet pourrait avoir un impact sur les conditions sanitaires de la communauté, qui utilise ces eaux pour la consommation et l'irrigation bien qu'elles soient très polluées. En outre, ces facteurs peuvent également entraîner une augmentation du nombre de parasites, tels que les rats, qui peuvent contribuer à la transmission de maladies. Le paludisme a été identifié comme un problème sanitaire majeur dans tous les villages de la ZI lors de l'enquête de terrain réalisée en juin et novembre 2022, et l'indigestion due à la consommation d'eau a été signalée à Palmafrique V2. En outre, l'infrastructure sanitaire dans la ZI est signalée comme étant faible, ce qui pourrait aggraver les implications de la propagation des maladies.

Certaines des infrastructures essentielles qui seront construites dans le cadre du projet peuvent conduire à une amélioration de l'accès aux infrastructures et des conditions sanitaires qui peuvent éviter l'augmentation de la charge des maladies transmissibles, comme les réseaux routiers internes, le drainage et les égouts, et la construction d'un centre de premiers soins. Néanmoins, on ne sait pas comment les communautés bénéficieront de ces améliorations.

Le profil des maladies sera influencé par le profil des maladies existant dans les communautés situées le long de la ZI et le profil des maladies des pays d'où proviennent les travailleurs. Si l'on considère que la majorité de la main-d'œuvre sera d'origine locale, le profil sanitaire de la main-d'œuvre devrait être similaire aux conditions actuelles, car l'afflux de personnes est très limité.

Même si la main-d'œuvre expatriée sera très limitée, tout afflux augmentera le risque de propagation des maladies. Bien que les impacts directs soient considérés comme mineurs, les risques indirects sur la santé environnementale causés par l'établissement d'unités industrielles dans la zone du projet, soit au moins 100 entreprises locataires avec des activités différentes, sont considérés comme d'ampleur moyenne, de portée locale et de longue durée, en raison de la nature du projet et de l'impact. Par conséquent, l'impact résultant sur la santé de la communauté est considéré comme d'importance **modérée**.

Augmentation de la transmission des maladies sexuellement transmissibles (MST)

Le projet pourrait entraîner une augmentation de la transmission des MST, y compris le VIH/SIDA, pendant les opérations en raison des facteurs suivants :

- Les changements dans la dynamique du pouvoir entre les membres de la communauté et au sein des ménages peuvent entraîner une augmentation de la violence fondée sur le sexe (VFS). La jalousie masculine, un facteur clé de la violence liée au sexe, peut être déclenchée par l'afflux de main-d'œuvre sur un projet, lorsque les travailleurs sont censés interagir avec les femmes de la communauté.
- Présence d'une importante main-d'œuvre, y compris des hommes aux revenus plus élevés, s'adonnant à des activités sexuelles à haut risque avec des travailleurs du sexe, en particulier dans les grands centres urbains (Abidjan). Il est également possible que les femmes vivant dans les zones d'habitation proches des sites aient recours à la prostitution pour un gain économique à court terme ;
- Des travailleurs établissent des relations occasionnelles avec des jeunes filles dans les communautés proches des sites de construction ;
- Augmentation du nombre de travailleuses du sexe, qui peuvent avoir des taux d'infection plus élevés de MST et de VIH, près de la zone du projet et dans les relais routiers ;

L'augmentation de la transmission des MST, y compris le VIH/SIDA, peut affecter les ménages dans la zone d'intérêt proposée et la présence de travailleurs sociaux dans les

grandes villes. L'augmentation du risque de MST, y compris le VIH/SIDA, sera à long terme, car il faut du temps pour que les taux de prévalence/d'incidence reviennent aux niveaux de base. En outre, les personnes infectées par le VIH/SIDA auront des effets sur la santé qui dureront au-delà de la durée des activités de construction. Certaines des infrastructures essentielles qui seront construites dans le cadre du projet peuvent permettre d'améliorer l'accès aux soins de santé, comme la construction d'un centre de premiers secours. Néanmoins, il n'est pas certain que les communautés bénéficient directement ou indirectement de ces améliorations. Bien que les impacts directs soient considérés comme mineurs, il existe des risques indirects sur la santé environnementale causés par l'établissement d'unités industrielles dans la zone du projet.

L'afflux de main-d'œuvre attendu est élevé, cet impact indirect est d'ampleur moyenne, de portée locale et de longue durée, en raison de la nature du Projet et de l'impact. Par conséquent, l'impact résultant sur la santé de la communauté est considéré comme ayant une importance négative **modérée**.

Ces impacts seront négatifs et toucheront à la fois les femmes et les hommes, mais avec une incidence différente ; comme les femmes sont les plus impliquées dans ces activités, cet impact touchera significativement plus de femmes que d'hommes.

6.4.4 Travail et conditions de travail

Impacts potentiels

Les droits des travailleurs, y compris la santé et la sécurité au travail, doivent être pris en compte pour éviter les accidents et les blessures, la perte d'heures de travail, les abus de travail et pour garantir un traitement, une rémunération et des conditions de travail ou de vie équitables. Ces questions doivent être prises en compte non seulement pour les personnes directement employées par ARISE, mais aussi pour ses contractants (y compris les sous-traitants) et au sein de la chaîne d'approvisionnement.

Le projet pourrait potentiellement entraîner des problèmes sociaux et sanitaires liés à la main-d'œuvre tout au long de son cycle de vie si la gestion et les droits des travailleurs ne sont pas conformes à la législation ivoirienne ou aux meilleures pratiques internationales.

Le tableau 6-17 présente les impacts potentiellement importants associés à la santé et à la sécurité au travail et à la gestion des travailleurs pendant les phases de construction et d'exploitation. Le potentiel d'incidents liés à la santé et à la sécurité au travail tout au long du cycle de vie du projet est plus élevé pendant la phase de construction.

**Tableau 6- 17 Impacts potentiels sur le travail et les conditions de travail
 (Source : ERM)**

Phase de construction	Phase d'opération
<ul style="list-style-type: none"> ■ Travail et conditions de travail / droits des travailleurs ; ■ La santé et la sécurité des travailleurs ; ■ Travail forcé des enfants dans la chaîne d'approvisionnement. ■ Droits des femmes (VBG, approche du recrutement, de la promotion et du traitement dans le respect de l'égalité des chances) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Travail et conditions de travail / droits des travailleurs. ■ Santé et sécurité des travailleurs ■ Travail forcé des enfants dans la chaîne d'approvisionnement.

Conditions de base

Les conditions de base pertinentes qui peuvent potentiellement influencer les impacts sont résumées comme suit :

- Dans la pratique, les conditions de travail et les droits du travail en Côte d'Ivoire ne sont pas toujours pleinement respectés. C'est le cas, par exemple, du niveau élevé de travail informel dans le pays (environ 80%), qui empêche les travailleurs d'exercer pleinement leurs droits et de profiter des avantages des conditions de travail formelles.
- Les femmes risquent également d'être victimes de discrimination, car elles n'ont souvent pas les mêmes possibilités d'obtenir un emploi rémunéré ou sont limitées à certains rôles, comme la préparation des repas.
- Le recours au travail forcé des enfants est illégal en Côte d'Ivoire, mais on sait que c'est un problème répandu dans tout le pays. En 2020, 25,6 % des enfants âgés de 5 à 14 ans travaillaient en Côte d'Ivoire. Le travail forcé et obligatoire est toujours un problème en Côte d'Ivoire dans la production de produits agricoles. Comme ce n'est pas le secteur dans lequel les travailleurs seront recrutés pour le projet, il est donc peu probable que le projet fasse appel au travail des enfants. L'emploi formel pour le projet sera conforme aux politiques de ARISE, c'est pourquoi le risque de travail des enfants sera faible. Pour les emplois indirects tels que les fournisseurs, ARISE aura peu de contrôle direct sur les politiques d'emploi, c'est pourquoi le risque de travail des enfants est plus élevé.

Mesures intégrées

Les conditions de travail et d'emploi doivent être respectées, conformément aux lois en vigueur dans le pays et aux exigences des prêteurs. Le projet sera conforme à un ensemble de politiques de ressources humaines d'ARISE ainsi qu'aux normes de performance internationales.

Par exemple, les heures de travail seront soigneusement gérées et le travail des enfants ainsi que le travail forcé seront interdits au sein de la main-d'œuvre du projet.

En outre, les éléments pertinents de la conception du projet et les politiques de l'entreprise qui peuvent potentiellement influencer les impacts sont résumés comme suit :

- *Politique de santé et de sécurité*, telle que présentée dans les sections précédentes (Section 6.4.3.3)
- *Politique environnementale, sociale et de gouvernance*, telle que présentée dans les sections précédentes (section 6.4.3.3).
- Un *mécanisme de règlement des griefs des employés* a été mis en place par ARISE pour recueillir les doléances et les préoccupations des travailleurs et pour traiter les plaintes officielles des employés.
- *Politique de gestion des sous-traitants*, telle que présentée dans les sections précédentes (section 6.4.1.3)
- *Politique relative au tabagisme, à la consommation de drogues et d'alcool*, telle que présentée dans les sections précédentes (section 6.4.3.3).
- *Code fournisseur*, tel que présenté dans les sections précédentes (section 6.4.1.3)
- *Anti-corruption*, par lequel ARISE doit mener toutes ses opérations d'une manière morale et honnête en abordant la corruption avec une tolérance zéro ;
- *Anti-Money Laundering & Financing of Terrorism*, en vertu duquel les transactions doivent faire l'objet d'une enquête afin de confirmer la légitimité des sources de ces flux financiers.
- *Politique linguistique*, telle que présentée dans les sections précédentes (section 6.4.1.3)
- *Politique d'emploi équitable*, telle que présentée dans les sections précédentes (section 6.4.1.3)
- *Politique de recrutement*, telle que présentée dans les sections précédentes (section 6.4.1.3)
- *La politique en matière de harcèlement sexuel*, en vertu de laquelle ARISE s'engage à offrir à tous ses travailleurs un environnement de travail sûr afin que personne, quel que soit son

sexuel ou son orientation sexuelle, ne soit victime de harcèlement au travail, y compris de harcèlement sexuel.

- *Politique en matière de conflits d'intérêts*, où ARISE s'engage à agir de manière honnête et morale dans tous les aspects de ses opérations.
- *Politique de dénonciation*, où ARISE, en ce qui concerne ses règles et procédures, s'efforce de respecter les normes les plus élevées en matière d'honnêteté et de responsabilité, de sorte que les membres du personnel peuvent faire part de toute préoccupation raisonnable concernant tout aspect de ses activités et opérations, en toute confidentialité et dans les meilleurs délais.
- *L'engagement d'ARISE IPP à faire prospérer l'Afrique*, tel que présenté dans les sections précédentes (section 6.4.1.3). Certaines des initiatives menées dans le cadre de cet engagement sont les suivantes :
 - ARISE s'engage à promouvoir l'inclusion des femmes sur le marché du travail africain en apportant des solutions aux obstacles qu'elles rencontrent, en leur offrant des formations et en les intégrant dans le secteur de la logistique.
 - ARISE a également lancé le Future Leaders Program, un programme d'un an destiné aux diplômés africains des grandes universités désireux de participer à la construction de l'avenir économique du continent. En 2021, ARISE IIP a lancé un nouveau programme de formation en finance, un parcours d'apprentissage d'un an offrant une exposition aux différents portefeuilles de l'entreprise pour les diplômés talentueux en finance.
 - ARISE s'est engagée à atteindre les Objectifs de Développement Durable (ODD) à travers quatre (4) piliers de durabilité et neuf (9) initiatives stratégiques. Le troisième pilier, la diversité et l'inclusion, comprend des initiatives visant à augmenter la proportion de femmes parmi les employés à tous les niveaux, à accroître la diversité au niveau de la direction, à mettre en œuvre un programme de formation dédié à la diversité et à l'inclusion, et à atteindre la parité dans les 5 à 10 prochaines années avec les moyennes du secteur. Le quatrième pilier, la gestion responsable de la chaîne d'approvisionnement, comprend des initiatives visant à mettre en œuvre un logiciel de traçabilité de la chaîne d'approvisionnement pour chaque produit, à garantir la légalité par le biais de groupes tiers indépendants et à se conformer aux programmes de certification.

Commentaires des parties prenantes

Les parties prenantes interrogées lors de l'enquête sociale de terrain n'ont pas exprimé de préoccupations ou de commentaires concernant les conditions de travail et les droits des travailleurs.

Évaluation d'impact

Phase de construction

Travail et conditions de travail / Droits des travailleurs

Grâce aux politiques et procédures, les droits des travailleurs devraient être protégés. Toutefois, des problèmes de mise en œuvre et de capacité peuvent entraîner certaines violations des droits des travailleurs, notamment au sein de la chaîne d'approvisionnement et parmi les travailleurs occasionnels. Si des problèmes surviennent, il est possible de les identifier et de les traiter par le biais du mécanisme de réclamation des travailleurs. Cependant, les individus peuvent être réticents à signaler les problèmes et, par conséquent, les violations peuvent passer inaperçues.

Il existe un potentiel d'héritage positif en termes de renforcement de la connaissance et de la pratique des droits des travailleurs des entreprises contractantes et fournisseurs et de leurs employés.

Pendant la construction, l'emploi local sera soumis au droit du travail local et aux normes internationales applicables auxquelles la Côte d'Ivoire est partie (conventions de l'OIT), notamment en ce qui concerne la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs. En outre, les contractants devront se conformer aux normes de la politique HSE d'ARISE visant à préserver la santé et la sécurité de ses employés et sous-traitants. Celles-ci comprennent l'utilisation d'équipements et d'installations appropriés pour permettre aux employés d'entreprendre leurs tâches de manière professionnelle et sûre, en garantissant les droits et les conditions de travail ainsi qu'en fournissant un environnement de travail sûr et sain aux travailleurs. L'employeur / le sous-traitant est donc tenu d'élaborer et de mettre en œuvre des mesures de santé et de sécurité appropriées pour s'assurer de l'œuvre, y compris l'utilisation systématique d'EPI appropriés.

ARISE s'engage à gérer ses activités commerciales de manière à minimiser les risques pour l'environnement et les communautés où elle opère et à offrir un lieu de travail sain et sûr à tous ses employés. ARISE s'engage à s'aligner sur les pratiques et les normes internationales en matière d'environnement, de santé et de sécurité, ainsi que sur les pratiques sociales et de gouvernance à travers ses politiques.

Tous les employés et entrepreneurs sont tenus de reconnaître et d'adopter les pratiques de travail environnementales et sociales d'ARISE et de se conformer à toutes les politiques et procédures HSE ainsi qu'au code de conduite, en signalant les risques pour la sécurité, les pratiques de travail dangereuses, les conditions inacceptables et les problèmes environnementaux et sociaux.

Tous les contrats des contractants feront explicitement référence à la nécessité de respecter la loi ivoirienne et les normes et politiques d'ARISE en matière de santé et de sécurité.

Pendant la construction, l'interaction directe entre le Projet et la main-d'œuvre, si elle n'est pas gérée correctement, peut entraîner des impacts négatifs sur les conditions de travail des ouvriers. Cela peut potentiellement conduire à des impacts permanents sur leur santé et leur sécurité, résultant en une magnitude moyenne, une portée occasionnelle et une durée moyenne en raison de la nature du Projet et de l'Impact. Par conséquent, l'impact est considéré comme **modéré** car les communautés locales peuvent ne pas avoir une compréhension de leurs droits du travail tels qu'ils sont inscrits dans la loi ou peuvent être disposées à renoncer à ces droits afin de gagner des revenus.

Santé et sécurité des travailleurs

Les activités du personnel du site impliqueront des risques typiques de la construction, tels que les risques liés aux équipements en mouvement.

Les accidents entraînant des blessures ou des décès restent possibles, bien que leur probabilité soit réduite grâce à la mise en œuvre du système de gestion. Les blessures et les décès pourraient avoir un impact à long terme sur les travailleurs et leurs familles. Possibilité d'un héritage positif en termes de renforcement des connaissances et des pratiques en matière de santé et de sécurité des travailleurs des entreprises contractantes et fournisseurs et de leurs employés.

Le taux d'accidents dépendra de la conscience et de la prudence du personnel concernant les dangers spécifiques des travaux de construction dans lesquels il est impliqué

Ces risques peuvent être gérés avec des formations adéquates conformément aux bonnes approches de gestion et aux pratiques internationales des chantiers de construction, ce qui permet d'éviter les problèmes liés aux relations travailleur-employeur et de réduire les risques importants pour la santé et la sécurité au travail.

L'impact des accidents entraînant des blessures ou des décès est considéré comme d'ampleur moyenne, la portée est considérée comme occasionnelle et aura une durée moyenne. Par conséquent, l'impact sur la santé et la sécurité des travailleurs est considéré comme **modéré**.

Droits des femmes (GBVH, approche du recrutement, de la promotion et du traitement dans le respect de l'égalité des chances)

Le principe général d'égalité et de non-discrimination est un élément fondamental du droit international des droits de l'homme. La discrimination des travailleurs et des membres de la communauté peut être fondée sur leur race, leur sexe, leur sexualité, leur religion, leur appartenance politique, etc. Les femmes peuvent être confrontées à des formes indirectes de discrimination en ce qui concerne leur droit au travail (c'est-à-dire l'accès aux opportunités d'emploi, l'accès inégal aux promotions, la violence liée au sexe et le harcèlement, la discrimination à l'embauche, etc. Par conséquent, en raison de la nature du projet, il est possible que des risques liés à la gestion du travail apparaissent dans le processus de recrutement, ce qui peut avoir un impact sur les droits des travailleuses. Un afflux important de travailleurs masculins peut constituer une menace pour les travailleuses et la communauté en termes de sécurité et de violence liée au sexe. Cela peut également se traduire par une tension accrue menant à la violence.

Il existe un risque d'association avec des fournisseurs de main-d'œuvre (par exemple, des agences de recrutement) utilisant des pratiques de recrutement abusives (par exemple, des frais de recrutement) qui peuvent augmenter le risque de travail en servitude.

ARISE s'engage à mettre en place un mécanisme de réclamation qui devrait permettre aux travailleurs d'introduire tout grief qu'ils pourraient avoir concernant des problèmes d'égalité des chances et de discrimination sur le lieu de travail. Cependant, les femmes peuvent également être incapables ou moins susceptibles d'accéder aux mécanismes de réclamation des travailleurs et peuvent ne pas être disposées à soulever leurs préoccupations par crainte de répercussions. Cela limite la capacité des travailleuses à accéder facilement à un recours sans crainte de représailles.

L'ampleur de l'impact sur la vulnérabilité des droits des femmes est considérée comme moyenne car des mesures de gestion sont en place, réduisant la probabilité que cet impact se produise. La portée de l'impact est considérée comme occasionnelle et de durée moyenne, ce qui donne un impact **modéré**.

Le travail des enfants et le travail forcé dans la chaîne d'approvisionnement

L'utilisation du travail des enfants ou des jeunes âgés de 16 à 18 ans pour des travaux dangereux au sein de la chaîne d'approvisionnement reste une possibilité, bien que la probabilité soit réduite grâce à la mise en œuvre de mesures d'atténuation. S'il y a des incidences de travail des enfants, l'ampleur de l'effet sur les personnes touchées restera inchangée. Toutefois, compte tenu du fait qu'il y aura 700 travailleurs au maximum (y compris la main-d'œuvre et les sous-traitants) pendant la phase de construction, il est possible que des enfants ou des jeunes de 16 à 18 ans soient impliqués dans des travaux dangereux dans la chaîne d'approvisionnement.

ARISE a le potentiel d'avoir un impact positif en augmentant la prise de conscience et en améliorant les méthodes de prévention et de traitement du travail des enfants au sein des entreprises sous contrat et des fournisseurs.

La probabilité de l'utilisation du travail forcé est de faible ampleur et sera considérablement réduite grâce aux mesures d'atténuation proposées, de sorte qu'elle deviendra un événement exceptionnel. Cependant, si des incidences se produisent, les impacts sur les personnes concernées resteront inchangés. En outre, la portée est considérée comme occasionnelle et de durée moyenne, ce qui donne lieu à un impact d'importance **mineure**.

Phase d'opérations

Travail et conditions de travail / Droits des travailleurs

Grâce aux politiques et procédures, les droits des travailleurs devraient être protégés. Toutefois, des problèmes de mise en œuvre et de capacité peuvent entraîner certaines violations des droits des travailleurs, notamment au sein de la chaîne d'approvisionnement et parmi les travailleurs occasionnels.

Si des problèmes surviennent, il est possible de les identifier et de les traiter par le biais du mécanisme de réclamation des travailleurs.

Potentiel d'héritage positif en termes de renforcement de la connaissance et de la pratique des droits des travailleurs des entreprises contractantes et fournisseurs et de leurs employés.

Ainsi, l'ampleur de l'impact est considérée comme moyenne, la portée locale et la durée moyenne, ce qui entraîne un impact **modéré** sur les violations des droits du travail, car le nombre de travailleurs et le recours à des entrepreneurs diminueront et, par conséquent, la probabilité que des impacts se produisent est moindre.

Santé et sécurité des travailleurs

Les accidents entraînant des blessures ou des décès restent possibles, bien que leur probabilité soit réduite en raison de la mise en œuvre du système de gestion et de la nature du travail entrepris. Les blessures et les décès peuvent avoir des répercussions à long terme sur les travailleurs et leurs familles.

Potentiel d'héritage positif en termes de renforcement des connaissances et des pratiques en matière de santé et de sécurité des travailleurs des entreprises contractantes et fournisseurs et de leurs employés.

Ainsi, l'ampleur de l'impact est considérée comme moyenne, de portée locale et de durée moyenne, ce qui se traduit par un impact **modéré** sur les accidents entraînant des blessures ou des décès, car les activités d'exploitation seront moins intenses et impliqueront moins de main-d'œuvre. Cependant, les accidents entraînant des blessures ou des décès restent une possibilité, mais avec une probabilité réduite.

Le travail des enfants et le travail forcé dans la chaîne d'approvisionnement

Pendant les opérations, l'utilisation du travail des enfants ou l'utilisation de personnes âgées de 16 à 18 ans dans des travaux dangereux au sein de la chaîne d'approvisionnement reste une possibilité, bien que la probabilité soit réduite grâce à la mise en œuvre de mesures d'atténuation. S'il y a des cas de travail des enfants, l'ampleur de l'effet sur les personnes concernées restera inchangée.

ARISE a le potentiel d'avoir un impact positif en augmentant la prise de conscience et en améliorant les méthodes de prévention et de traitement du travail des enfants au sein des entreprises sous contrat et des fournisseurs.

Considérant qu'ARISE emploiera 40 travailleurs pour l'exploitation du Projet, l'ampleur de l'impact est considérée comme faible, la portée est considérée comme occasionnelle, et de durée moyenne. Par conséquent, bien que l'utilisation du travail des enfants ou l'utilisation de personnes âgées de 16 à 18 ans pour des travaux dangereux dans la chaîne d'approvisionnement reste une possibilité, la probabilité de l'utilisation du travail forcé est d'importance **mineure** et sera considérablement réduite grâce aux mesures d'atténuation proposées, de sorte qu'elle deviendra un événement non routinier. Toutefois, si des incidents se produisent, les impacts sur les personnes concernées resteront inchangés.

6.4.5 Accès aux infrastructures et aux services

Impacts potentiels

Les activités de construction des sites peuvent induire des impacts sur les services publics et les infrastructures, principalement en raison des travaux de déblaiement du site, de l'excavation et du déplacement des sols, de la construction des remblais et de la construction des différents éléments du projet et de ses infrastructures essentielles à construire. Cela est susceptible de générer une pression sur les services publics locaux existants (qui connaissent déjà des perturbations temporaires), une perturbation de la circulation et du transport en raison de l'augmentation du trafic et des mouvements, et des perturbations de l'approvisionnement planifiées et non planifiées à court terme pendant la construction et des inondations localisées en raison d'un drainage insuffisant.

Les communautés locales bénéficieront des améliorations d'infrastructure à long terme apportées pendant la construction et tout au long du Projet lui-même. ARISE développera les infrastructures essentielles dans la zone du Projet (telles que les usines standard, les entrepôts, les bâtiments administratifs, les centres de logistique et de stationnement, les bâtiments commerciaux, les réseaux routiers internes, le drainage et les égouts, etc.).

En outre, ARISE développera sur le site des routes et des systèmes de drainage, des systèmes d'assainissement et d'approvisionnement en eau (forages, canalisations, trous d'homme, réservoirs de stockage d'eau), de la distribution électrique (poteaux électriques, plateformes de transformateurs...), plusieurs installations (industrielles, logistiques, bureaux, centre de premiers secours, caserne de pompiers, commissariat de police) et potentiellement une station de traitement des eaux usées et une station de pompage pour les besoins du projet et des futurs locataires de 429 ha. Cela permettra d'améliorer l'accès aux infrastructures dans la zone du projet. Néanmoins, il n'est pas clair si les communautés bénéficieront directement ou indirectement de ces améliorations.

Le tableau 6-18 résume les impacts potentiellement importants sur l'accès aux infrastructures et aux services pendant les phases de construction et d'exploitation du projet.

Tableau 6- 18 Impacts potentiels sur l'accès aux infrastructures et aux services (Source : ERM)

Phase de construction	Phase d'opération
■ Perturbation des infrastructures et des services publics pendant la construction	■ Avantages des améliorations apportées aux infrastructures et aux services

Conditions de base

Les conditions de base pertinentes qui peuvent potentiellement influencer les impacts sont résumées ci-dessous.

- Côte d'Ivoire La gestion des déchets est un sérieux problème de santé et d'assainissement, surtout avec la croissance rapide de la population que le pays a connue au cours de la dernière décennie. En 2002, le gouvernement de la Côte d'Ivoire a défini sa stratégie nationale de gestion des déchets et mis en œuvre le programme national de gestion durable des déchets au cours duquel ce projet de construction de TLC a été lancé²¹⁸.
- L'eau courante est présente et courante dans trois (3) des sept (7) villages de la ZI : Akoupé-Zeudji, Allokoï et Attinguïé, mais ce n'est pas la seule source d'eau. Le village d'Adonkoï I n'a pas l'eau courante mais prend l'eau par un raccordement que le village a fait à partir d'un autre village, Palmafrigue V2 a un château d'eau/réservoir, et la communauté d'Anguédedédu prend l'eau par forage.

- Aucune des eaux domestiques utilisées dans tous les villages de la ZI n'est une eau traitée, à l'exception d'Adonkoi I, dont l'eau est traitée par la SODECI.
- En ce qui concerne les infrastructures d'égout ou d'assainissement en place, l'infrastructure la plus courante utilisée par les communautés de la ZI est la fosse septique, car tous les villages ont identifié des fosses septiques individuelles comme étant le système d'égout présent dans les villages. Les latrines traditionnelles ou améliorées sont également très courantes dans la zone d'influence. Six (6) des huit (8) villages ont des fosses septiques comme traitement actuelles des eaux usées ; il n'y a pas de données disponibles pour les deux (2) autres, Attinguié et Agoussi.
- La méthode la plus courante d'élimination des déchets est le brûlage et le déversement des déchets, mais les décharges sauvages, l'élimination des déchets dans les décharges et la collecte dans un conteneur et la livraison aux camions de collecte municipaux sont également des méthodes présentes dans la ZI.

²¹⁸ Groupe de la Banque africaine de développement. 2019. Côte d'Ivoire - Projet de construction et d'exploitation d'un centre d'enfouissement technique à Kossihouen pour l'élimination des déchets solides ménagers et assimilés dans le District autonome d'Abidjan (DAA) - Résumé EIES. Disponible sur : <https://www.afdb.org/en/documents/cote-divoire-project-construction-and-operation-technical-landfill-centre-kossihouen-disposal-household-and-similar-solid-waste-abidjan-autonomous-district-daa-EIES-summary>.

- Tous les villages de la ZI ont accès à l'électricité, à l'exception de Palmafrique V2, où ils n'ont pas l'électricité et utilisent un groupe électrogène à la place. En plus de l'électricité, le bois de chauffage, le charbon et le gaz sont également des sources d'éclairage très courantes dans les villages de la ZI.
- Les logements de la ZI sont pour la plupart en pierre, en argile et en bois, mais les toits diffèrent les uns des autres (tuiles et tôles).
- L'exploitation du Projet pourrait entraîner une perturbation accrue de la circulation, une augmentation temporaire des flux de circulation, un risque de retards et de congestion, et des conflits entre les employés du Projet et les usagers de la voie publique et les travailleurs des entreprises voisines. Néanmoins, les plans du projet montrent qu'une connexion directe de la zone du projet avec le port d'Abidjan sera possible. Le gouvernement a prévu de construire une intersection routière (Y4) pour assurer une bonne circulation autour de la zone du projet.
- Le mauvais état des routes et la présence importante de routes non pavées (environ 97%) ont été identifiés comme des préoccupations majeures. Tous les villages ont déclaré avoir des routes endommagées et non pavées dans le village, ce qui peut causer des accidents ou des problèmes d'accessibilité au village.
- Le coût élevé du transport, la rareté des véhicules de transport et le vieillissement du parc automobile ont également été identifiés comme des problèmes de transport à Allokoi, Anguédedéou et Abadjin-Kouté.

Mesures intégrées

ARISE a l'intention de réduire les risques et l'impact négatif sur les infrastructures et les services publics en adoptant les mesures intégrées suivantes dans la conception du projet avec le développement d'infrastructures essentielles au sein du site du projet. Cela inclut les usines standard, les entrepôts, les bâtiments administratifs, les centres de logistique et de stationnement, les bâtiments commerciaux, les réseaux routiers internes, le drainage et les égouts, etc.

En outre, il comprend la construction de routes et de systèmes de drainage sur le site, de systèmes d'assainissement et d'approvisionnement en eau (forages, canalisations, trous d'homme, réservoirs de stockage d'eau), de distribution électrique (poteaux électriques, plateformes de transformation...), de plusieurs installations (industrielles, logistiques, bureaux, centre de premiers secours, caserne de pompiers, poste de police) et potentiellement d'une station de traitement des eaux usées et d'une station de pompage pour les besoins du projet et des futurs locataires de 429 ha.

En outre, les éléments pertinents de la conception du projet et les politiques de l'entreprise qui peuvent potentiellement influencer les impacts sont résumés comme suit :

- L'engagement d'ARISE IPP à faire prospérer l'Afrique, concernant la vision de l'entreprise basée sur trois éléments
(3) piliers : assurer la création massive d'emplois, développer des activités industrielles à haute valeur ajoutée pour les économies locales, et contribuer à la lutte mondiale contre le changement climatique. Quelques initiatives menées dans le cadre de cet engagement ARISE s'engagent en faveur des Objectifs de Développement Durable (ODD) à travers quatre (4) piliers de durabilité et neuf (9) initiatives stratégiques.

Commentaires des parties prenantes

Comme détaillé dans le chapitre 11 de cette EIES, les commentaires des parties prenantes concernant les infrastructures et les services recueillis lors des consultations avec les parties prenantes sont les suivants :

- Inquiétudes du chef d'Adonkoi I concernant la destruction des routes et des passages pour piétons en raison de la traversée du village par des véhicules lourds. Attente de la mise en place d'un plan d'aménagement ou de restauration des routes ou pistes ;
- Attentes et préoccupations concernant l'asphaltage de la route qui relie le village au site du projet pour faciliter l'accès aux travailleurs sur le site ;
- Inquiétudes dans les villages d'Akoupé-Zeudji et d'Attinguié sur la qualité de l'eau des rivières qui bordent la zone du Projet, à savoir le Gobouet, le Grintchi, l'Aboffi Seûfi pour la communauté d'Akoupé-Zeudji et les rivières Gobouet, Seunan (eau rouge) et Agboffi pour la communauté d'Attinguié qui entourent le village. Ces eaux étaient auparavant utilisées comme eau potable pour la communauté, mais depuis la création de la zone industrielle avec le rejet incontrôlé des eaux usées des entreprises, ces eaux sont devenues sales et ont changé de couleur. Par conséquent, le problème de l'eau se pose à Akoupé-Zeudji. En effet, toute la communauté ne bénéficie pas de l'eau courante à cause d'un problème de raccordement. Néanmoins, ces rivières ont été bénéfiques pour certaines personnes, par exemple pour l'irrigation.
- Le directeur de l'école privée "Alliance Anyama" dans le village d'Allokoi a demandé à être engagé, car des coupures de courant et d'électricité ont été signalées par le directeur dans le centre d'éducation ; il y a des recommandations sur l'installation d'un panneau solaire dans l'école.
- Attentes des communautés bénéficiaires à l'égard d'installations telles que les écoles et les centres de santé urbains (voir les commentaires des parties prenantes à la section 6.4.6.4 ci-dessous pour comprendre spécifiquement ces attentes).
- Attentes concernant le renforcement du réseau électrique et du réseau d'alimentation en eau potable.
- Attentes concernant la construction de châteaux d'eau et de canaux d'évacuation des eaux usées

Évaluation d'impact

Phase de construction

Perturbation des infrastructures et des services publics pendant la construction

Les impacts potentiels sur les services publics et les infrastructures pendant la construction du projet découleront des activités de construction, notamment les travaux de déblaiement du site, l'excavation et le déplacement des sols, et la construction des différents éléments du projet.

Les principaux impacts potentiels sur l'infrastructure et les services publics locaux résultant de ces activités du projet sont les perturbations de la circulation et du transport dues à l'augmentation du trafic et des mouvements pendant la construction, la pression sur les services publics locaux existants et les perturbations de l'approvisionnement planifiées et non planifiées à court terme pendant la construction et les inondations localisées dues à un drainage insuffisant.

En ce qui concerne spécifiquement la perturbation des routes et du trafic, ARISE prévoit d'utiliser les routes existantes le cas échéant. Cela pourrait entraîner des perturbations accrues du trafic, des augmentations temporaires des flux de circulation, des risques de retards et de congestion, ainsi que des conflits entre les employés du projet et les usagers des routes publiques et les travailleurs des entreprises voisines. L'utilisation des routes existantes pourrait également entraîner des restrictions d'accès, des fermetures/diversions à court terme des voies de transport existantes (par exemple, routes, chemins, voies ferrées) aux endroits où les routes se croisent, des accidents de la circulation et une augmentation des nuisances dues à la poussière et au bruit.

La perturbation des infrastructures et des services publics pourrait avoir des répercussions sur les moyens de subsistance ou la qualité de vie des populations locales et, si elle n'est pas gérée, pourrait avoir des effets négatifs sur la santé (restrictions d'eau, coupures d'électricité, etc.).

Si elle n'est pas gérée, la perturbation des services pourrait entraîner la méfiance et le ressentiment des communautés envers le projet, en particulier dans les zones où l'accès aux infrastructures et aux services publics est déjà déficient, comme les villages d'Adonkoi I, Palmafrique, Anguédedédou et Akoupé-zeudji. Compte tenu de ce qui précède, de la distance entre le projet et les communautés les plus proches et des mesures intégrées en place, l'ampleur de l'impact est considérée comme faible, la portée occasionnelle et de courte durée, ce qui se traduit par un impact global sur la perturbation des infrastructures et des services publics dont l'importance devrait être négative **mineure**.

Phase d'opérations

Avantages des améliorations apportées aux infrastructures et aux services

Le projet est principalement destiné à développer des activités industrielles à haute valeur ajoutée pour l'économie nationale. Le développement d'infrastructures industrielles compétitives dans le pays pour la transformation des principaux produits agricoles locaux ivoiriens orientés vers l'exportation, et l'amélioration des infrastructures et des services locaux apporteront des opportunités socio-économiques et un bien-être accru des communautés.

L'exploitation du Projet pourrait entraîner une perturbation accrue de la circulation, une augmentation temporaire des flux de circulation, un risque de retards et de congestion, et des conflits entre les employés du Projet et les usagers de la voie publique et les travailleurs des entreprises voisines.

Néanmoins, les plans du projet montrent qu'une connexion directe du site du projet avec le port d'Abidjan sera construite. Le gouvernement a prévu de construire une intersection routière (Y4)

pour assurer une bonne circulation autour de la zone du Projet. Cela pourrait atténuer la congestion du trafic, qui est un problème très important dans la ville d'Abidjan.

Abidjan. Cela permettra de gagner du temps sur les opérations du projet ainsi que pour les usagers de la route Y4 qui entoure Abidjan et passe sur le site, qui sera fortement affecté par l'augmentation du trafic.

En outre, les communautés locales bénéficieront des améliorations à long terme des infrastructures apportées pendant la construction et tout au long du Projet lui-même. Les infrastructures essentielles développées par ARISE dans la zone du Projet (telles que les usines standard, les entrepôts, les bâtiments administratifs, les centres de logistique et de stationnement, les bâtiments commerciaux, les réseaux routiers internes, le drainage et les égouts, etc.) ARISE construira également sur le site des routes et des systèmes de drainage, des systèmes d'assainissement et d'approvisionnement en eau (forages, canalisations, trous d'homme, réservoirs de stockage d'eau), des systèmes de distribution électrique (poteaux électriques, plateformes de transformation, etc.), plusieurs installations (industrielles, logistiques, bureaux, centre de premiers secours, caserne de pompiers, poste de police) et potentiellement une station de traitement des eaux usées et une station de pompage pour les besoins du Projet et des futurs locataires de 429 ha. Cela permettra d'améliorer l'accès aux infrastructures dans la zone du Projet.

Néanmoins, il n'est pas certain que la communauté bénéficiera directement ou indirectement de ces améliorations.

Ainsi, l'amélioration et la promotion de l'accès aux infrastructures apportera un développement significatif en ce qui concerne les conditions économiques et sociales des communautés, améliorant la qualité de vie et le développement économique des communautés locales dans la ZI, et donc, l'ampleur de l'impact est considérée comme élevée, avec une portée régionale et de longue durée. L'impact résultant devrait avoir une importance **positive majeure directe à long terme**.

6.4.6 Cohésion communautaire

Impacts potentiels

Les impacts sur la cohésion communautaire revêtent une importance particulière pour les projets industriels susceptibles d'attirer un grand nombre de travailleurs, ce qui peut souvent susciter des tensions au sein des communautés (tensions intra-communautaires) et entre les communautés (tensions intercommunautaires).

L'installation du projet conduira très certainement à un mélange des communautés autochtones avec des étrangers attirés par les opportunités de travail offertes ou induites par le projet. Cette nouvelle situation pourrait induire des déviations sociales (alcoolisme, etc.), qui peuvent favoriser les impacts de rupture et de cohésion communautaires.

Le tableau 6-19 présente les impacts potentiels associés aux perturbations de la cohésion communautaire pendant les phases de construction et d'exploitation.

Tableau 6- 19 Impacts potentiels sur la cohésion communautaire (Source : ERM)

Phase de construction	Phase d'opération
■ Des attentes non satisfaites en matière d'avantages.	■ Perturbation due à la présence de la main-d'œuvre.

Conditions de base

Les conditions de base pertinentes qui peuvent potentiellement influencer les impacts sont résumées comme suit :

- Le chômage et la dépossession des terres cultivables et de l'accès à la terre ont été cités lors de l'enquête de terrain menée en juin et novembre 2022 comme quelques-uns des principaux défis économiques auxquels est confrontée la communauté dans les villages de la ZI.
- L'accès aux opportunités d'emploi pour les communautés de la zone locale de chaque site, et en particulier pour les jeunes, a été un problème clé identifié dans les villages de la ZI et soulevé par les différentes parties prenantes. La plupart des villages ont expliqué que les entreprises de la région n'embauchent pas, même si des promesses d'employabilité ont été faites avec l'établissement de la zone industrielle PK24. Le manque de respect des engagements suite aux promesses d'employabilité des structures a été signalé comme une préoccupation majeure dans plusieurs villages de la ZI.
- Le développement du PK24 a été considéré comme une opportunité majeure de développement économique dans plusieurs villages de la ZI ; ceci a été rapporté par certaines communautés, comme Akoupé-Zeudji, villages d'Allokoi et d'Attinguié. La construction de routes d'accès au village a également été signalée comme une opportunité de développement majeure à Adonkoi I et Palmafrique V2. D'autres opportunités de développement identifiées dans la ZI sont la construction d'une école et d'un centre de santé (à Anguédedédou) et d'une maternité (à Abadjin-Kouté), l'électrification du village (à Palmafrique V2), ou encore la mise en place d'un centre de traitement des eaux de la SODECI et le projet de développement de l'habitat à Adonkoi I. Les communautés rencontrées lors de la visite du site ont fait part de grandes attentes en termes d'emploi et de développement local directement et indirectement associés au Projet.

Mesures intégrées

Comme il est prévu que des emplois qualifiés et non qualifiés soient disponibles pour les communautés locales pendant la construction, ARISE entend contribuer au développement des entreprises locales et de l'économie du district d'Abidjan. De même, par l'approvisionnement local de fournitures, y compris les matériaux de construction, l'équipement, l'approvisionnement en eau, l'équipement médical, le carburant, les outils d'ingénierie ainsi que les services.

L'équipe QHSE d'ARISE assurera l'initiation et la formation du personnel, en promouvant les compétences et le contenu technique.

Les mesures intégrées soutenant les avantages pour l'économie locale et l'emploi local comprennent les engagements contractuels de ARISE à atteindre des objectifs spécifiques d'emploi local pour les ressortissants ivoiriens. À cet égard, ARISE s'est engagée à créer entre 250 et 500 nouvelles opportunités d'emploi, dont la plupart pour les ressortissants ivoiriens, pendant les 48 mois de la construction.

L'une des considérations clés de la phase de construction est la priorité accordée à l'utilisation de la main-d'œuvre locale et la mise en œuvre d'un système adéquat de communication et de services partagés tout au long du cycle de vie.

En outre, les éléments pertinents de la conception du projet et les politiques de l'entreprise qui peuvent potentiellement influencer les impacts sont résumés comme suit :

- Toutes les voies permanentes et temporaires nécessaires seront signalées et améliorées de manière adéquate afin de garantir la sécurité et de permettre une circulation continue des véhicules et des piétons à tout moment, dans le respect des normes de sécurité les plus strictes ;
- Établissement d'une clôture qui définit les limites du site du projet ;
- Mise en place de bonnes pratiques de travail pour la construction (par exemple, l'acheminement du trafic de construction, la suppression des poussières) ;
- Maximisation des travailleurs originaires des colonies de la ZI pour éviter l'afflux et les impacts associés.
- Les contractants seront tenus d'opérer selon les meilleures pratiques internationales.
- *Politique environnementale, sociale et de gouvernance*, par laquelle ARISE s'engage en Côte d'Ivoire à atténuer les risques par une meilleure gouvernance, à créer des effets socialement bénéfiques et à diminuer l'influence sur l'environnement.
- *ARISE a mis en place un Mécanisme de Grievs pour les communautés* et spécifiquement pour ce projet, s'assurant qu'il y a un processus valide, fiable et cohérent en place pour que les plaintes formelles ou les problèmes qui pourraient se développer comme résultat direct des opérations d'ARISE soient reçus, examinés, consultés, traités et résolus. Cela inclut les griefs liés aux nuisances communautaires et à la santé, la sûreté et la sécurité.
- *La politique de gestion des sous-traitants*, élaborée par ARISE, vise à offrir un lieu de travail sûr et sain aux travailleurs et à toute personne qui visite ou effectue des travaux sur son site. Cette politique décrit les règles, les responsabilités et les procédures de gestion des sous-traitants
- *Politique de santé et de sécurité*, par laquelle ARISE s'engage en Côte d'Ivoire à fournir un environnement de travail sain et sûr à ses employés, ses sous-traitants et ses visiteurs.
- *la politique en matière de tabagisme, de consommation de drogues et d'alcool*, qui permet à ARISE de créer un environnement de travail conforme aux normes les plus élevées pour le personnel, ainsi que pour les visiteurs et les membres du public, en termes de santé, de sécurité, de confort et de productivité.
- *L'engagement d'ARISE IPP à faire prospérer l'Afrique*, concernant la vision de la société basée sur trois éléments
(3) piliers : assurer la création massive d'emplois, développer des activités industrielles à haute valeur ajoutée pour les économies locales, et contribuer à la lutte mondiale contre le changement climatique. Voici quelques-unes des initiatives menées dans le cadre de cet engagement :
 - ARISE s'engage à promouvoir l'inclusion des femmes sur le marché du travail africain en apportant des solutions aux obstacles qu'elles rencontrent. ARISE a lancé au Gabon le programme "Com'Elles" en partenariat avec BII pour former les femmes gabonaises et les inclure dans le secteur de la logistique.
 - ARISE a réalisé divers programmes sociaux tels que l'appui au covid-19 par la fourniture massive de matériel médical réalisée dans les cinq (5) pays d'intervention de ARISE : Bénin, Côte d'Ivoire, Gabon, Mauritanie et Togo. En outre, ARISE a mis à disposition une clinique ophtalmologique mobile au Gabon et au Togo pour diagnostiquer et traiter les pathologies de la vision.

Commentaires des parties prenantes

Comme indiqué à la section 0, les commentaires des parties prenantes concernant la cohésion communautaire sont les suivants :

- Incertitude et méfiance quant aux bénéfices du projet pour les communautés, la plupart des villages ayant expliqué que les entreprises de la région n'embauchent pas, alors que des promesses d'employabilité ont été faites avec la création de la zone industrielle PK24.

- Les parties prenantes s'attendent à ce que le projet mette en place des initiatives pour promouvoir les avantages et le développement des communautés adjacentes. Les parties prenantes ont identifié plusieurs besoins en matière d'infrastructures dans les villages de la ZI et s'attendent à ce que certaines améliorations leur soient apportées, telles que des installations sanitaires, des installations éducatives, l'amélioration des routes et l'électrification, l'eau et les infrastructures sanitaires.
- Des attentes sur le renforcement du plateau technique du centre de santé urbain du village et la construction d'un centre médical intégré à Akoupé-Zeudji et la construction de bâtiments (gynécologie, radiologie, module opératoire et bien d'autres), qui se veut préventive afin de réduire ou neutraliser la mortalité et la morbidité maternelle et infantile. En retour, les représentants de ARISE les ont rassurés que leurs doléances s'inscrivent dans la politique de développement de ARISE lorsqu'elle s'installe dans un pays.
- Village d'Allokoi : besoin d'une ambulance pour le Centre Santé Urbain (CSU), et attentes concernant l'extension du réseau électrique.
- Village d'Abadjin-Kouté : attentes relatives à la construction d'un laboratoire pour le centre de santé, attentes relatives à la réalisation d'actions sociales en faveur des veuves et des orphelins, attentes relatives à l'installation d'un magasin comme supermarché pour vendre leurs produits locaux, attentes relatives à la réalisation d'actions sociales pour accompagner les jeunes dans leurs activités, attentes relatives à la construction d'une maternité et à l'extension de l'école maternelle.
- Village Adonkoi I : attentes concernant la construction d'un centre de santé, attentes concernant la construction d'une école maternelle et d'une cantine scolaire, attentes concernant la construction d'un centre culturel et d'un marché, attentes concernant la clôture de l'école primaire.
- Village de Palmafrique V2 : attente de la construction d'un centre de santé intégré au niveau du village, attente de l'ouverture d'une route reliant le village à N'Droté, attente de l'électrification du village, attente de la construction d'un château d'eau, attente de la construction d'un commissariat ou d'une gendarmerie dans la zone industrielle pour la sécurité de la communauté et des travailleurs.
- Village d'Anguédedédou : attente de la construction d'un hôpital, attente de la construction d'un poste de police pour assurer la sécurité des biens et des personnes, attente de la construction d'une école primaire, d'un lycée professionnel et d'un collège dans le village, attente de la construction d'un stade pour les jeunes.
- Village d'Akoupé-Zeudji : attentes et préoccupations concernant le bitumage de la route qui relie le village au site du Projet pour faciliter l'accès aux travailleurs sur le site, préoccupations et attentes concernant la construction d'une clôture dans l'école en priorité, car les élèves sont exposés à des accidents. De plus, la construction de cette clôture pourrait favoriser son utilisation comme centre d'examen afin d'éviter tout déplacement massif d'élèves. Attentes relatives au renforcement du réseau électrique et du réseau d'alimentation en eau potable, attentes relatives à la construction d'un centre de santé dans la Zone Industrielle, attentes relatives à la mise en place d'un commissariat de police et/ou d'une gendarmerie dans la zone pour la sécurité des biens et des personnes, attentes relatives à la mise en place d'un centre de secours (Groupement de Sapeurs-Pompiers Militaires) en cas d'accident, d'incident ou d'incendie dans la Zone Industrielle, et attentes relatives à la construction d'une école élémentaire dans le village.
- Village d'Anguédedédou : attentes concernant l'élargissement de la route, la construction de châteaux d'eau et de canaux de drainage des eaux usées.
- Village d'Agoussi : attentes concernant la construction d'un château d'eau, d'un centre de santé intégré, d'une école primaire, d'une maison des jeunes, l'électrification du village, l'élargissement des routes du village, le bitumage des routes du village et de l'entrée du village, et la nécessité de tricycles pour la collecte des ordures.

Évaluation d'impact

Phase de construction

Attentes non satisfaites en matière de bénéfices

Comme la mise en œuvre du projet est considérée comme un grand projet de développement, on s'attend à ce que le projet proposé apporte des avantages au niveau local et municipal/district. Les principales attentes en matière de bénéfices sont l'accès à des opportunités d'emploi, la construction d'infrastructures et de centres de développement dans les villages, et des bénéfices économiques et de subsistance grâce à la mise en place du Projet. En outre, il y a beaucoup d'attentes concernant les opportunités d'emploi et le développement économique grâce au Projet.

En raison de l'étendue de ces attentes et de la possibilité que le projet ne réponde pas aux attentes, l'ampleur de l'impact est considérée comme moyenne, la portée est locale et la durée est à moyen terme. Par conséquent, l'importance de l'impact avant atténuation est **modérée**.

Phase d'opérations

Perturbation due à la présence de la main-d'œuvre

Le projet devrait avoir la capacité d'accueillir un grand nombre d'unités industrielles qui attireront une main-d'œuvre importante, ce qui peut créer des perturbations potentielles concernant les tensions intercommunautaires et intra-communautaires. Il est probable que les communautés, les ménages et les individus soient affectés par la rupture de la cohésion communautaire.

La main-d'œuvre requise pour l'exploitation, l'entretien, le nettoyage et la sécurité du projet sera nettement inférieure à celle prévue pour la construction, soit 40 travailleurs seulement. Néanmoins, le projet devrait avoir la capacité d'accueillir jusqu'à 100 entreprises locataires dans la zone du projet, et l'emploi qui sera nécessaire pour faire fonctionner ces unités industrielles devrait être élevé ; environ 800 travailleurs des sous-traitants pendant la période de pointe de la construction. En outre, la main-d'œuvre requise pour l'exploitation des unités industrielles est incertaine à ce stade, car les opérateurs au sein de la zone gèreront leur propre main-d'œuvre (mais elle sera probablement de plusieurs milliers de travailleurs au total).

La construction du projet entraînera des changements dans les communautés locales et les villages de la ZI, notamment l'afflux de travailleurs et des changements dans la dynamique des ménages qui peuvent être exacerbés comme l'alcoolisme ou la consommation de drogues et les troubles sociaux. Les changements dans la dynamique du pouvoir entre les travailleurs et les membres de la communauté et au sein des ménages peuvent entraîner une augmentation de la violence et des tensions.

Afin de limiter les perturbations liées à l'afflux de travailleurs extérieurs dans la zone du projet, la stratégie d'emploi et le processus de recrutement indiqueront clairement aux parties prenantes que les candidats locaux seront privilégiés dans toute la mesure du possible.

Des informations seront également partagées sur le nombre de postes locaux non qualifiés et semi-qualifiés disponibles pour les résidents locaux, ainsi que sur les méthodes de recrutement utilisées pour identifier les candidats potentiels.

Compte tenu de ce qui précède, l'ampleur de l'impact est considérée comme moyenne, de portée locale et de longue durée. Par conséquent, l'importance de l'impact avant atténuation est **modérée** en raison des perturbations potentielles liées aux tensions intercommunautaires et intracommunautaires.

6.4.7 Résumé des impacts socio-économiques du projet

Cette section présente un résumé de l'évaluation d'impact pour chacun des thèmes/sous-thèmes d'impact socio-économique définis, selon la méthodologie d'évaluation donnée dans la section 6.1 ci-dessus. Les impacts socio-économiques qui peuvent potentiellement découler de la mise en œuvre du projet sont résumés dans le tableau 6-20 ci-dessous.

Remarque : les mesures d'atténuation correspondantes pour les impacts sont décrites dans la section 7.3, et le résumé des impacts résiduels est présenté dans le tableau 7-7.

Tableau 6- 20 Évaluation de l'impact socio-économique (Source : ERM)

Phase du projet	Source d'impact		Composante sociale affectée	Nature de l'impact		Évaluation de l'importance de l'impact				Résumé du raisonnement
	Activité	Critères		Direct/ Indirect	Positif / Négatif	Intensité	Etendue	Durée	Importance de l'impact	
Phase de développement et de construction	Possibilités d'emplois temporaires directs et indirects	250-500 travailleurs recrutés, dont environ 80% non qualifiés	Économie et emploi	Les deux sites	Positif	Forte	Ponctuelle	Moyenne	Positif	Entre 250 et 500 travailleurs (80% non qualifiés) seront recrutés en privilégiant les travailleurs locaux d'autres travailleurs pourraient en bénéficier indirectement.
	Impôts et taxes, marchés publics et dépenses des travailleurs	Génération de bénéfices à partir des taxes/droits, des achats et des dépenses des travailleurs.	Économie et emploi	Les deux sites	Positif	Forte	Ponctuelle	Moyenne	Positif	Impact sur les bénéfices générés dans le pays et localement par les taxes et redevances, les achats et les dépenses des travailleurs.

Renforcement des capacités	Promouvoir le renforcement des capacités des individus et des entreprises locales.	Économie et emploi	Les deux sites	Positif	Forte	Ponctuelle	Longue	Positif	Le nombre de personnes bénéficiant directement et indirectement du renforcement des capacités est élevé, de même que le potentiel d'approvisionnement en contrats locaux.
----------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	--------------------	----------------	---------	-------	------------	--------	----------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Phase du projet	Source de l'impact		Composante sociale affectée	Nature de l'impact		Évaluation de l'importance de l'impact				Résumé du raisonnement
	Activité	Critères		Direct/ Indirect	Positif / Négatif	Intensité	Etendue	Durée	Importance de l'impact	
	Perte permanente des moyens de subsistance et/ou des revenus du ménage	Perte permanente d'accès aux terres situées dans l'empreinte du projet.	Utilisation des terres et moyens de subsistance	Direct	Négatif	Forte	Locale	Longue	Majeure	Activités agricoles signalées dans l'empreinte du projet, impliquant des champs de caoutchouc ou de manioc. Les communautés peuvent ne pas avoir d'autres terres à cultiver.

Perte permanente d'accès aux ressources naturelles et aux moyens de subsistance connexes	Perte d'accès aux dispositions et utilisations des ressources naturelles comme les cours d'eau ou la collecte de PFNL.	Utilisation des terres et moyens de subsistance	Direct	Négatif	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne	Les activités de subsistance liées à la collecte de PFNL et de bois sont signalées dans l'empreinte du projet. Les communautés ne disposent peut-être pas d'autres terres auxquelles elles peuvent accéder et qu'elles peuvent utiliser. En outre, il a été signalé que les communautés utilisent les cours d'eau qui abritent la zone du projet pour la boisson et l'irrigation.
Sécurité routière	Augmentation des accidents de la circulation en raison de l'accroissement du trafic	Santé, sûreté et sécurité de la communauté	Direct	Négatif	Moyenne	Ponctuelle	Moyenne	Moyenne	Augmentation de la circulation associée aux activités de construction, et le risque potentiel pour la sécurité de la communauté liée aux activités de construction.

Phase du projet	Source de l'impact		Composante sociale affectée	Nature de l'impact		Évaluation de l'importance de l'impact				Résumé du raisonnement
	Activité	Critères		Direct/ Indirect	Positif / Négatif	Intensité	Etendue	Durée	Importance de l'impact	
	Intrusion et blessures sur le site	Accidents résultant de l'intrusion sur les sites des projets	Santé, sûreté et sécurité de la communauté	Direct	Négatif	Faible	Ponctuelle	Courte	Mineure	Le site du projet sera clôturé avant le début de la construction, de sorte que les intrusions sur le site seront très limitées et le risque d'intrusion faible.
	Santé environnementale	Modifications de l'environnement en raison du bruit, des modifications du paysage, de la poussière et d'autres émissions provenant des activités de construction.	Santé, sûreté et sécurité de la communauté	Direct	Négatif	Forte	Locale	Moyenne	Moyenne	Impacts sur la santé de la communauté en raison des changements environnementaux liés aux activités de construction, y compris les changements sur le paysage qui peuvent affecter la quantité et/ou la qualité de l'eau. Certains des cours d'eau qui traversent l'empreinte du projet sont utilisés par les communautés.

Phase du projet	Source de l'impact		Composante sociale affectée	Nature de l'impact		Évaluation de l'importance de l'impact				Résumé du raisonnement
	Activité	Critères		Direct/ Indirect	Positif / Négatif	Intensité	Etendue	Durée	Importance de l'impact	
	Transmission des maladies transmissibles	Augmentation de la transmission des maladies transmissibles	Santé, sûreté et sécurité de la communauté	Les deux sites	Négatif	Faible	Locale	Courte	Mineure	Comme la majorité de la main-d'œuvre devrait être recrutée localement, l'impact potentiel de la transmission accrue de maladies transmissibles au sein de la main-d'œuvre et des communautés voisines devrait être limité.
	Transmission des MST	Augmentation de la transmission des MST	Santé, sûreté et sécurité de la communauté	Les deux sites	Négatif	Faible	Locale	Courte	Mineure	La main-d'œuvre sera recrutée localement et aucun afflux important de main-d'œuvre n'est prévu.
	La pression sur les soins de santé	Pression accrue sur les soins de santé en raison de l'afflux de travailleurs	Santé, sûreté et sécurité de la communauté	Les deux sites	Négatif	Faible	Locale	Courte	Mineure	L'afflux de main-d'œuvre devrait être limité et provenir de sources locales.

Utilisation du personnel de sécurité	Risque d'abus et/ou de recours excessif à la force	Santé communautaire, sécurité et Sécurité	Direct	Négatif	Faible	Locale	Courte	Mineure	Abus d'autorité et application de mesures excessives
--------------------------------------	----------------------------------------------------	-------------------------------------------	--------	---------	--------	--------	--------	----------------	------------------------------------------------------

Phase du projet	Source de l'impact		Composante sociale affectée	Nature de l'impact		Évaluation de l'importance de l'impact				Résumé du raisonnement
	Activité	Critères		Direct/ Indirect	Positif / Négatif	Intensité	Etendue	Durée	Importance de l'impact	
	Droits des travailleurs et conditions de travail et d'emploi	Violations des droits du travail, car les travailleurs peuvent ne pas connaître leurs droits.	Travail et conditions de travail	Les deux sites	Négatif	Moyenne	Ponctuelle	Moyenne	Moyenne	Si la main-d'œuvre n'est pas gérée correctement, elle peut avoir des effets négatifs sur les conditions de travail des travailleurs.
	Santé et sécurité des travailleurs	Augmentation des accidents du travail et des blessures	Travail et conditions de travail	Les deux sites	Négatif	Moyenne	Ponctuelle	Moyenne	Moyenne	Des accidents entraînant des blessures ou des décès restent possibles, car les activités du personnel du site impliqueront des risques typiques de la construction, tels que les risques liés au déplacement d'équipements.

Droits de la femme	Augmentation de la GBVH, approche du recrutement, de la promotion et du traitement dans le respect de l'égalité des chances.	Travail et conditions de travail	Les deux sites	Négatif	Moyenne	Ponctuelle	Moyenne	Moyenne	Les femmes peuvent être confrontées à des formes indirectes de discrimination en ce qui concerne leur droit au travail et au harcèlement (accès aux opportunités d'emploi, accès inégal aux promotions, violence liée au sexe et harcèlement, discrimination à l'embauche, etc.
--------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------	----------------	---------	---------	------------	---------	----------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Phase du projet	Source de l'impact		Composante sociale affectée	Nature de l'impact		Évaluation de l'importance de l'impact				Résumé du raisonnement
	Activité	Critères		Direct/ Indirect	Positif / Négatif	Intensité	Etendue	Durée	Importance de l'impact	
	Travail des enfants et travail forcé	Utilisation du travail des enfants et du travail forcé	Travail et conditions de travail	Les deux sites	Négatif	Faible	Ponctuelle	Moyenne	Mineure	Le recours au travail des enfants ou l'utilisation de personnes âgées de 16 à 18 ans pour des travaux dangereux au sein de la chaîne d'approvisionnement reste une possibilité.

Perturbation des infrastructures et des services publics	Perturbation des infrastructures et des services publics	Accès aux infrastructures et aux services	Direct	Négatif	Faible	Ponctuelle	Courte	Moyenne	Impacts sur les services publics et les infrastructures, principalement en raison des travaux de déblaiement du site, de l'excavation et du déplacement des sols, de la construction des digues et de la construction des différents éléments du projet.
Attentes non satisfaites en matière de bénéfices	Demandes et attentes bénéfiques du projet.	Cohésion communautaire	Les deux sites	Négatif	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	On s'attend à ce que le projet proposé apporte des avantages au niveau local et municipal/district.

Phase du projet	Source de l'impact		Composante sociale affectée	Nature de l'impact		Évaluation de l'importance de l'impact				Résumé du raisonnement
	Activité	Critères		Direct/ Indirect	Positif / Négatif	Intensité	Etendue	Durée	Importance de l'impact	
Phase d'opération	Possibilités d'emplois temporaires directs et indirects	40 travailleurs recrutés directement et environ 800 travailleurs des sous-traitants pendant la période de pointe de la construction.	Économie et emploi	Les deux sites	Positif	Forte	Régionale	Longue	Positif	L'exploitation du projet permettra de recruter directement 40 travailleurs. En ce qui concerne l'impact sur l'emploi indirect, le projet devrait avoir la capacité d'accueillir jusqu'à 100 entreprises locataires dans la zone du projet, et l'emploi qui sera nécessaire pour faire fonctionner ces unités industrielles devrait être d'environ 800 travailleurs des sous-traitants pendant la période de pointe de la construction.

	Développement économique régional et national	Développement économique accru et amélioration des conditions socio-économiques	Économie et emploi	Les deux sites	Positif	Forte	Régionale	Longue	Positif	La nature du projet renforcera la production locale, transformant les produits de base et les services logistiques locaux en biens et produits exportables. Les activités liées au projet générera des avantages économiques et de développement
Phase du projet	Source de l'impact		Composante sociale	Nature de l'impact		Évaluation de l'importance de l'impact				Résumé du raisonnement
	Activité	Critères		Direct/ Indirect	Positif / Négatif	Intensité	Etendue	Durée	Importance de l'impact	
	Perte permanente des moyens de subsistance et/ou des revenus du ménage	Perte permanente d'accès aux terres situées dans l'empreinte du projet.	Utilisation des terres et moyens de subsistance	Direct	Négatif	Forte	Locale	Longue	Majeure	Activités agricoles signalées dans l'empreinte du projet, impliquant des champs de caoutchouc ou de manioc. Les communautés peuvent ne pas avoir d'autres terres à cultiver.

Perte permanente d'accès aux ressources naturelles et aux moyens de subsistance connexes	Perte d'accès aux dispositions et utilisations des ressources naturelles comme les cours d'eau ou la collecte de PFNL.	Utilisation des terres et moyens de subsistance	Direct	Négatif	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne	<p>Activités de subsistance liées à la collecte de PFNL et de bois signalées dans l'empreinte du projet.</p> <p>Les communautés ne disposent peut-être pas d'autres terres auxquelles elles peuvent accéder et qu'elles peuvent utiliser. En outre, il a été signalé que les communautés utilisent les cours d'eau qui abritent la zone du</p>
------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------	--------	---------	---------	--------	--------	----------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Phase du projet	Source de l'impact		Composante sociale affectée	Nature de l'impact		Évaluation de l'importance de l'impact				Résumé du raisonnement
	Activité	Critères		Direct/ Indirect	Positif / Négatif	Intensité	Etendue	Durée	Importance de l'impact	
	Santé environnementale	Les changements environnementaux résultant de l'exploitation du projet, comme le bruit, la poussière et les autres émissions des activités industrielles.	Santé, sûreté et sécurité de la communauté	Les deux sites	Négatif	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne	Impacts sur la santé de la communauté en raison des changements environnementaux résultant des activités d'exploitation.
	Transmission des maladies transmissibles	Augmentation de la transmission de maladies transmissibles en raison de l'afflux de main-d'œuvre	Santé, sûreté et sécurité de la communauté	Indirect	Négatif	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne	La transmission accrue de maladies transmissibles au sein de la main-d'œuvre et des communautés voisines devrait être limitée.
	Transmission des MST	Augmentation de la transmission des MST en raison de l'afflux de main-d'œuvre	Santé, sûreté et sécurité de la communauté	Indirect	Négatif	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne	Bien que l'on s'attende à un afflux important de main-d'œuvre pour faire fonctionner les unités industrielles, la main-d'œuvre sera recrutée

									localement.
Droits des travailleurs	Violations de les droits des travailleurs, notamment au sein de la chaîne d'approvisionnement et parmi les travailleurs occasionnels	Travail et conditions de travail	Les deux sites	Négatif	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	Impact limité sur violations des droits du travail en tant que main-d'œuvre le nombre et le recours aux contractants diminueront

Phase du projet	Source de l'impact		Composante sociale affectée	Nature de l'impact		Évaluation de l'importance de l'impact				Résumé du raisonnement
	Activité	Critères		Direct/ Indirect	Positif / Négatif	Intensité	Etendue	Durée	Importance de l'impact	
	Santé et sécurité des travailleurs	Augmentation des accidents du travail et des blessures	Travail et conditions de travail	Les deux sites	Négatif	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	Impact sur les accidents entraînant des blessures ou des décès, car les activités d'exploitation seront moins intenses et impliqueront moins de personnel.
	Travail forcé des enfants	Utilisation du travail des enfants	Travail et conditions de travail	Les deux sites	Négatif	Faible	Ponctuelle	Moyenne	Moyenne	Le recours au travail des enfants ou l'utilisation de personnes âgées de 16 à 18 ans pour des travaux dangereux au sein de la chaîne d'approvisionnement reste une possibilité.

Avantages des améliorations apportées aux infrastructures et aux services	Développement d'infrastructures et d'activités industrielles à haute valeur ajoutée pour l'économie nationale	Accès aux infrastructures et aux services	Les deux sites	Positif	Forte	Régionale	Longue	Positif	L'amélioration des infrastructures et des services locaux apportera des opportunités socio-économiques et un bien-être accru aux communautés.
---------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	----------------	---------	-------	-----------	--------	----------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Phase du projet	Source de l'impact		Composante sociale affectée	Nature de l'impact		Évaluation de l'importance de l'impact				Résumé du raisonnement
	Activité	Critères		Direct/ Indirect	Positif / Négatif	Intensité	Etendue	Durée	Importance de l'impact	
	Perturbation due à la présence de la main-d'œuvre	Une main-d'œuvre nombreuse peut créer des perturbations potentielles concernant les tensions intercommunautaires et intracommunautaires.	Cohésion communautaire	Indirect	Négatif	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne	<p>Changements dans les communautés locales et les villages de la ZI, notamment l'afflux de travailleurs et les changements dans la dynamique des ménages, y compris les tensions communautaires et la consommation exacerbée d'alcool et de drogues.</p> <p>Néanmoins, il est prévu que la main-d'œuvre soit d'origine locale,</p>
Phase de fermeture ou de réhabilitation	<p>En ce qui concerne la phase de déclassement, les impacts sur l'économie et l'emploi devraient être négatifs. On peut supposer que la fermeture se fera dans de nombreuses années. Il est peu probable que toutes les entreprises ferment en même temps et il y aura une rotation des locataires pendant plusieurs décennies.</p>									

6.4.8 Patrimoine culturel

Conditions de base

L'étude de base a identifié trois ressources tangibles du patrimoine culturel non désignées dans la zone d'intérêt du projet. Chacune de ces trois ressources du patrimoine culturel est classée comme ayant une sensibilité " moyenne " (selon la méthodologie d'évaluation des impacts de la MCE). En l'absence d'informations plus détaillées sur les ressources du patrimoine culturel identifiées dans l'étude de base, l'évaluation d'impact adopte une approche conservatrice et de précaution pour l'évaluation de la sensibilité et de l'impact.

La zone d'intérêt du projet et le corridor de construction pour le patrimoine culturel sont présentés dans le tableau 6-21. Pour l'évaluation de l'impact, on suppose que toutes les ressources du patrimoine culturel identifiées et situées dans le corridor de construction seront entièrement retirées²¹⁹ pendant la phase de construction.

Tableau 6- 21 Portée spatiale de l'évaluation d'impact (Source : ERM)

Phase du projet	Zone d'influence	Corridor de construction
Construction	500 mètres du développement proposé et des infrastructures associées.	L'empreinte du développement proposé et des infrastructures associées.
Opération	500 mètres du développement proposé et des infrastructures associées.	L'empreinte du développement proposé et des infrastructures associées.

6.4.8.1 Impacts potentiels

Les impacts potentiels du projet sur les ressources du patrimoine culturel matériel et immatériel sont décrits ci-dessous :

- Patrimoine culturel matériel - tel que (mais non limité à) les sites archéologiques, le patrimoine bâti (bâtiments ou structures historiques ou culturellement significatifs), les lieux de culte, les enceintes historiques et les établissements potentiels ; et
- Patrimoine culturel immatériel - tel que (mais non limité à) les lieux qui détiennent des valeurs culturelles, artistiques ou religieuses, les connaissances, les innovations et les pratiques des communautés incarnant des modes de vie traditionnels, et les ressources du patrimoine vivant (sanctuaires, cimetières, sites religieux/rituels), etc.

6.4.8.2 Incidences directes, indirectes et cumulatives

Trois types d'impacts sur les ressources du patrimoine culturel sont pris en compte dans cette évaluation :

- Directes : les perturbations du sol dues aux travaux de terrassement sont la source la plus probable d'impacts physiques directs sur les ressources du patrimoine culturel connues et inconnues, avec le potentiel de supprimer partiellement ou totalement ces ressources. Les impacts directs ont le potentiel d'être uniques, non réversibles et permanents. À moins que le principe d'évitement ne soit adopté en premier lieu, les mesures d'atténuation ne réduiront pas de manière significative l'effet résiduel prévu de cet impact sur le patrimoine culturel combinés avec ce projet.
- Indirectes : les ressources du patrimoine culturel sont susceptibles d'être touchées indirectement par l'introduction d'éléments intrusifs visuels, auditifs ou de poussière dans leur environnement physique ou leur " cadre ". Les impacts indirects comprennent également la

restriction de l'accès aux ressources du patrimoine culturel existant à la suite des phases de construction ou d'exploitation.

- Cumulatif : impacts sur le patrimoine culturel résultant d'un changement progressif causé par des projets environnants dans le passé, le présent ou un futur raisonnablement prévisible,

²¹⁹ "Enlevé" signifie ici que la ressource devra être physiquement enlevée dans sa totalité pour la construction du projet, et qu'aucune trace ne survivra in situ au-delà de la phase de construction.

6.4.8.3 Ampleur de l'impact sur le patrimoine culturel

L'ampleur de l'impact est évaluée à l'aide des définitions suivantes (tableau 6-22).

Tableau 6- 22 Définitions de l'ampleur de l'impact sur le patrimoine culturel (Source : ERM)

Intensité	Ressources du patrimoine culturel
Négligeable	Aucun changement perceptible dans l'état physique, le cadre ou l'accessibilité du site.
Faible	Une petite partie du site est perdue ou endommagée, ce qui entraîne une perte de valeur scientifique ou culturelle ; le cadre subit des changements temporaires ou permanents qui ont un effet limité sur la valeur perçue du site par les parties prenantes ; l'accès des parties prenantes/du public ou des scientifiques au site est temporairement entravé ; et/ou le bâtiment historique subit des dommages structurels mineurs et réparables.
Moyen	Une partie importante du site est perdue ou endommagée, ce qui entraîne une perte de valeur scientifique ou culturelle ; le cadre subit un changement permanent qui diminue de façon permanente la valeur perçue du site par les parties prenantes ; le site devient inaccessible pendant toute la durée du projet pour les parties prenantes, y compris les utilisateurs traditionnels ou les chercheurs ; et/ou le bâtiment historique subit des dommages structurels importants qui ne sont pas réparables.
Haut	L'ensemble du site est endommagé ou perdu, ce qui entraîne une perte quasi-totale ou totale de sa valeur scientifique ou culturelle ; l'impact est suffisant pour que le site perde la quasi-totalité ou la totalité de sa valeur culturelle ou de sa fonctionnalité ; le site devient définitivement inaccessible aux parties prenantes, y compris aux utilisateurs traditionnels ou aux chercheurs ; et/ou le bâtiment historique subit une défaillance structurelle majeure.

Source : ERM, 2021

6.4.8.4 Évaluation

d'impact Phase de construction

Les types d'impacts potentiels suivants sont envisagés pendant la phase de construction :

- **Perturbation physique du sol par des travaux de terrassement** : un impact direct, la perturbation du sol et les travaux de terrassement associés à la phase de construction ont le potentiel de supprimer partiellement ou totalement des ressources du patrimoine culturel, telles que :
 - Archéologie enfouie, y compris les sites archéologiques non découverts ;
 - Le patrimoine bâti, y compris les bâtiments historiques, les lieux de culte et les tombes ;
 - Les restes humains enterrés, y compris les tombes ou les cimetières ; et

- Le patrimoine industriel, y compris les chemins de fer historiques, les ponts ferroviaires et routiers.
- **Restriction d'accès** : les zones de restriction associées à la phase de construction, sous la forme de barrières physiques ou de clôtures, ont le potentiel de restreindre de manière temporaire ou permanente l'accès des utilisateurs traditionnels ou des chercheurs aux ressources du patrimoine culturel existant ;
- **Visuel** : la construction de structures temporaires ou permanentes (ponts, viaducs, remblais, etc.) peut avoir un impact indirect sur le patrimoine culturel bâti et vivant par l'introduction d'éléments visuels intrusifs dans l'environnement physique ou le " cadre " où la ressource tire sa valeur de son environnement ;
- **Auditif** : La phase de construction a le potentiel d'introduire des éléments auditifs intrusifs (bruit) par le biais des travaux de construction associés à l'environnement physique ou au "cadre " des ressources du patrimoine culturel ; et
- **Poussière** : La phase de construction peut introduire des éléments intrusifs de poussière par le biais de travaux associés à l'environnement physique ou au "cadre" des ressources du patrimoine culturel.

Phase d'opération

Les types d'impacts indirects suivants sont considérés pendant la phase d'exploitation :

- **Restriction d'accès** : possibilité de restreindre de façon permanente l'accès des utilisateurs traditionnels ou des chercheurs aux ressources du patrimoine culturel existant ;
- **Visuel** : le potentiel d'introduire des éléments visuels intrusifs mobiles et intermittents dans l'environnement physique ou le " cadre " des ressources du patrimoine culturel ; et
- **Auditif** : le potentiel d'introduire des éléments auditifs intrusifs intermittents dans l'environnement physique ou le " cadre " des ressources du patrimoine culturel.

Résumé de l'analyse d'impact

Un résumé de l'évaluation d'impact tenant compte des facteurs ci-dessus pour les ressources du patrimoine culturel est présenté dans le tableau 6-23. Les mesures d'atténuation des impacts potentiels identifiés, jugées nécessaires, sont décrites dans la section 7.3.8 du chapitre 7 sur les mesures d'atténuation. La construction du projet entraînera la perturbation complète des trois ressources tangibles identifiées du CH. En outre, les ressources du patrimoine culturel non tangibles qui n'ont pas été identifiées lors de l'enquête sur le patrimoine culturel pourraient être détruites.

Tableau 6- 23 Évaluation de l'impact sur le patrimoine culturel (Source : ERM)

Phasedu projet	Source de l'impact		Composante environnementale affectée	Nature de l'impact		Évaluation de l'importance de l'impact				Résumé du raisonnement
	Activité	Critères		Direct/ Indirect	Positif / Négatif	Intensité	Etendue	Durée	Importance de l'impact	
Phase de construction	Détérioration physique du sol par des activités de terrassement	500 mètres des limites physiques de l'aménagement proposé et des infrastructures associées	Patrimoine culturel	Direct	Négatif	Forte	Locale	Longue	Majeure	<p>Les trois ressources tangibles du patrimoine culturel (IEZ_CH_01, 02, 03) sont situées dans le corridor de construction. La perturbation physique du sol par les activités de terrassement a le potentiel de supprimer partiellement ou totalement la ressource pendant la phase de construction,</p> <p>En outre, il existe la possibilité de détruire le patrimoine culturel non matériel non identifié.</p> <p>Remarque : Cette importance est basée sur l'hypothèse que le patrimoine culturel est effectivement présent dans la zone du projet. Sides études/contrôles ultérieurs confirment qu'il n'est PAS présent, l'importance sera alors mineure (négligeable).</p>
Phase d'opération	L'impact de la construction aura entièrement éliminé les ressources potentielles du patrimoine culturel identifiées et il n'y aura donc aucun impact lors de la phase d'exploitation.									

6.5 Impact cumulatif

6.5.1 Introduction

Ce chapitre présente une évaluation de l'impact cumulatif (EIC) du projet, comprenant une description initiale des impacts cumulatifs potentiels identifiés par rapport à d'autres projets importants existants ou futurs (connus) dans ou près de la sphère d'influence du projet. Il présente également, le cas échéant, les mesures d'atténuation visant à prévenir ou à minimiser les risques liés aux impacts cumulatifs potentiels, en tenant compte également des mesures d'atténuation déjà prévues dans d'autres thèmes de l'EIES.

La NP 1 de la SFI précise que les risques et les impacts d'un projet doivent être analysés dans une EIC, *notamment en ce qui concerne les impacts cumulatifs provenant* :

- (i) d'autres projets ou conditions existants recueillis à partir d'enquêtes de référence, de l'examen des informations publiées disponibles et des activités de participation des parties prenantes, et
- (ii) d'autres développements futurs (y compris les étapes futures du projet lui-même) qui sont définis de manière réaliste au moment où l'EIES est entreprise et pour lesquels la sphère d'influence des différents projets ou développements peut se chevaucher.

En fonction du type/des caractéristiques des autres projets identifiés et de leurs impacts spécifiques, les principaux sujets de préoccupation concernant l'EIC peuvent donc inclure tout type d'impact pris en compte dans l'EIES.

6.5.2 Objectifs et portée

Les objectifs de cet EIC sont les suivants :

- Identifier les autres projets existants et prévus qui pourraient avoir un impact cumulatif sur la zone du projet.
- Identifier les "composantes environnementales et sociales valorisées" (CSEV) qui pourraient subir des impacts cumulatifs.
- Évaluer les impacts cumulatifs sur les CSEV, en tenant compte des autres projets.
- Proposer un cadre de gestion pour éviter ou minimiser les impacts cumulatifs.

Le champ d'application de la présente EIC se situe dans la perspective du Projet, à savoir la construction et l'exploitation de l'infrastructure de base de la ZIE de 429 ha. Ces activités du projet et les impacts cumulatifs potentiels doivent être considérés dans le contexte plus large de l'ensemble du site, à savoir (i) le développement futur de la ZIE de 429 ha (y compris la centaine de locataires prévus sur la zone du projet) et (ii) l'ensemble du PK24 de 940 ha.

Il y a actuellement très peu d'informations concernant les futurs locataires ou le type d'industries qui s'installeront dans la ZIE de 429 ha du Projet, ou dans les autres parties de la ZIE du PK24 (les différentes installations existantes ou en cours de construction sont examinées ci-dessous dans cette EIC). ARISE a développé le plan directeur pour la zone du projet et a décidé des secteurs industriels ciblés pour les futurs locataires (voir section 4.3.2). Ainsi, toute l'infrastructure de base de la ZIE de 429 ha (c'est-à-dire liée au Projet) est conçue et construite en prévision de la future occupation complète de la ZIE, y compris les services publics d'électricité, l'approvisionnement en eau et les eaux usées, les routes, etc. En outre, l'ensemble du PK24 est également planifié en prévision de l'occupation future (Figure 6-6), y compris la construction de nouvelles routes et de points d'accès aux autoroutes existantes à proximité. Actuellement, au sein du PK24, certaines industries sont déjà opérationnelles, d'autres sont en cours de construction et d'autres encore en phase de conception (voir section 4.2.2).



Figure 6-6 PK24 Aperçu du plan directeur

Source : Mis à la disposition de l'équipe EIES par ARISE, mai 2022.

6.5.3 Terminologie clé

Voici les définitions des principaux termes utilisés dans l'EIC (d'après SFI, 2013)²²⁰ :

- **Impact cumulatif** : Impacts résultant des effets successifs, progressifs et/ou combinés d'une action, d'un projet ou d'une activité ajoutés à d'autres actions, projets ou activités existants, planifiés et/ou raisonnablement prévus. Pour des raisons pratiques, l'identification, l'évaluation et la gestion des impacts cumulatifs sont limitées aux effets généralement reconnus comme importants sur la base des préoccupations scientifiques et/ou des préoccupations des communautés affectées.
- **Projets déclencheurs de CSEV** : Développements, projets et/ou activités futurs existants, planifiés ou raisonnablement attendus pouvant affecter les CSEV.
- **Facteurs de stress ou moteurs externes** : Sources ou conditions susceptibles d'affecter ou de causer un stress physique, biologique ou social sur les CSEV, telles que les facteurs environnementaux et sociaux naturels, les activités humaines et les facteurs de stress externes. Il peut s'agir, entre autres, du changement climatique, de l'afflux de population, des catastrophes naturelles ou de la déforestation.

(220) La définition est basée sur le manuel de bonnes pratiques de la SFI " Évaluation et gestion des impacts cumulatifs :

Guidance for the Private Sector in Emerging Markets", 2013, qui a été utilisé pour informer le processus d'évaluation.

- **CSEV** : Composantes sociales et environnementales valorisées (CSEV) qui sont considérées comme importantes par la communauté scientifique et/ou les communautés potentiellement affectées. Les CSEV peuvent inclure :
 - Caractéristiques physiques, habitats, populations d'animaux sauvages (par exemple, biodiversité, approvisionnement en eau) ;
 - Services écosystémiques (par exemple, protection contre les risques naturels, fourniture de nourriture) ;
 - Les processus naturels (par exemple, les cycles de l'eau et des nutriments, le microclimat) ;
 - Les conditions sociales (par exemple, la santé de la communauté, les conditions économiques) ; et
 - Les aspects liés au patrimoine culturel ou aux ressources culturelles (par exemple, les sites archéologiques, historiques, traditionnels).

Les CSEV reflètent la "préoccupation" ou l'intérêt particulier du public et de la communauté scientifique pour les valeurs environnementales, sociales, culturelles, économiques ou esthétiques. Les CSEV sont considérées comme les destinataires ultimes des impacts cumulatifs car elles se trouvent généralement aux extrémités des voies écologiques.

6.5.4 Méthodologie d'évaluation

L'évaluation des impacts cumulatifs potentiels dépend fortement des lieux et des activités particuliers examinés, et chaque situation sera donc évaluée qualitativement au cas par cas.

L'approche adoptée pour l'ICA est conforme au *manuel de bonnes pratiques de la SFI : Cumulative Impact Assessment and Management Guidance for the Private Sector in Emerging Markets*.

Conformément aux conseils du manuel, une approche d'évaluation rapide de l'impact cumulatif (Rapid Cumulative Impact Assessment - RCIA) est considérée comme appropriée pour le projet, car elle prend en compte les défis liés à la réalisation d'une EIC dans un marché émergent, qui s'appliquent dans ce cas, à savoir :

- Manque de données de base liées aux autres développements du projet ;
- Incertitudes associées aux développements anticipés ; Plans limités et émergents, stratégiques, régionaux, sectoriels ou de planification intégrée des ressources.

Conformément aux notes d'orientation de la NP 1 de la SFI (GN41) selon lesquelles l'évaluation doit être "*proportionnelle à la contribution supplémentaire, à la source, à l'étendue et à la gravité des impacts cumulatifs anticipés*", cette évaluation tente de se concentrer uniquement sur les impacts cumulatifs potentiellement significatifs, et où la contribution du projet à l'impact cumulatif est considérée comme significative. Conformément aux orientations fournies dans les sections 2 et 3 du manuel de la SFI, les mesures d'atténuation potentielles sont conçues pour se concentrer sur la coopération et le partage d'informations, en reconnaissance du contrôle limité et de l'influence directe/de la capacité de prise de décision de ce sponsor du secteur privé.

L'ICA adhère généralement à la méthodologie en cinq étapes :

- **Étape 1** : Définition des limites spatiales et temporelles pertinentes
- **Étape 2** : Identification des CVE clés et sélection/identification d'autres projets potentiellement pertinents dans la région.
- **Étape 3** : Détermination des conditions actuelles des CVE

- **Étapes 4 & 5 & 6** : Evaluation des impacts cumulatifs potentiels et identification des mesures d'atténuation appropriées²²¹

²²¹ Il est à noter que les étapes 4, 5 et 6 sont incluses ici comme un seul élément dans l'approche, car les résultats de l'évaluation et les mesures d'atténuation proposées sont présentés (dans un seul tableau) pour chacun des projets où l'on considère qu'il y a des CVE qui se chevauchent.

Ces étapes sont réalisées dans les sections suivantes.

Les informations techniques de base présentées dans cette EIC sont tirées des informations de base recueillies au cours du processus d'EIES, y compris la collecte de données primaires, l'examen des données existantes pertinentes, l'évaluation de l'impact sur l'environnement et l'évaluation de l'impact sur l'environnement, des sources scientifiques et des documents de planification régionale. Les principales incidences cumulatives potentielles sont examinées en tenant également compte des résultats du processus d'évaluation des incidences.

L'EIC renvoie également au processus d'engagement des parties prenantes et aux résultats des discussions et des contributions des parties prenantes publiques et statutaires. Les discussions de l'engagement de cadrage ont fourni des informations concernant l'identification des questions clés, applicables à la confirmation de la CVE.

Les informations sur les autres projets potentiels ont souvent été obtenues auprès de sources publiques.

6.5.5 Hypothèses et limites

Les limitations et avertissements suivants s'appliquent à cette EIC :

- L'EIC ne concerne que l'infrastructure de base de la ZIE de 429 ha (c'est-à-dire le projet), car il existe peu d'informations concernant les futurs locataires ou les activités spécifiques des industries qui s'installeront sur les 429 ha du projet. Des EIC distinctes doivent être réalisées pour chaque nouveau locataire sur 429 ha (une fois que l'industrie exacte (c'est-à-dire le locataire) est identifiée) en tenant compte des paramètres E&S actualisés.
- Informations incomplètes sur d'autres projets et/ou activités dans le PK24 et à proximité du projet (par exemple, les informations qui ne sont peut-être pas encore disponibles dans le domaine public ou lorsque seuls de courts extraits des résultats de l'enquête sont disponibles) ;
- Pour les besoins de cette EIC, on a supposé que l'état des CVE dans la ZI est similaire pour les différents projets du PK24 étant donné la proximité des sites les uns par rapport aux autres ;
- Informations de base incomplètes pour certains CVE ;
- Incertitude quant à la mise en œuvre de projets futurs dans la zone élargie.

6.5.6 Évaluation de l'impact cumulatif

Étape 1 - Définition des limites spatiales et temporelles de l'EIC

Les impacts cumulatifs sont contextuels et englobent un large spectre d'impacts à différentes échelles spatiales et temporelles (SFI, 2013). Il est donc important d'établir dès le départ les limites spatiales et temporelles de l'étude.

Limites spatiales de la EIC

Les limites spatiales pertinentes pour cette EIC sont essentiellement les mêmes que la zone d'influence (ZI) spécifique définie dans la section 5.1.1 du présent rapport d'EIES pour chaque sujet pertinent :

- La ZI environnementale de ce projet comprend l'empreinte de toutes les activités du projet dans un rayon de 500 m autour du projet ;
- La ZI sociale et culturelle dans un rayon de 5 km autour du projet.

Les limites temporelles de la EIC

La limite temporelle de l'EIC englobe formellement l'ensemble du cycle de vie du projet, de la construction à l'exploitation à long terme. Néanmoins, le processus de l'EIC est intrinsèquement limité par la capacité à prédire raisonnablement les événements et tendances futurs, y compris la planification et la mise en œuvre d'autres projets pertinents dans la région. Par conséquent, pour les besoins de cette EIC, la phase de construction est prise en compte et, pour les opérations - dans la mesure du possible pour la discussion et l'évaluation des impacts cumulatifs avec les autres projets dans le PK24 et à proximité.

Étape 2 - Identification des CVE et examen des autres projets dans la région

Les CSEV ont été identifiées dans le cadre du processus d'EIES, sur la base des résultats de l'évaluation de base de la biodiversité et de l'évaluation sociale (voir le chapitre 5), ainsi que des consultations des parties prenantes et des experts (voir le chapitre 11).

Les CSEV sont définies comme suit dans le Manuel : " Les CSEV sont des attributs environnementaux et sociaux qui sont considérés comme importants dans l'évaluation des risques; ils peuvent être :

- *Caractéristiques physiques, habitats, populations d'animaux sauvages (p. ex., biodiversité),*
- *Les services écosystémiques,*
- *Les processus naturels (par exemple, les cycles de l'eau et des nutriments, le microclimat),*
- *les conditions sociales (par exemple, la santé, l'économie), ou*
- *Les aspects culturels (par exemple, les cérémonies spirituelles traditionnelles)."*

Il est important de noter que la SFI (2013) indique clairement que " les CSEV pour lesquelles le projet n'aura aucun impact direct ou indirect n'ont pas besoin de faire l'objet d'une ICA ". La priorité doit plutôt être donnée aux CSEV qui sont susceptibles d'être les plus menacées par la contribution du développement aux impacts cumulatifs.

Le processus d'EIES a identifié plusieurs CSEV dans la zone du projet qui peuvent être soumis à des impacts potentiels du projet - et d'autres projets pertinents de manière cumulative. Les résultats des évaluations d'impact ont été examinés afin d'identifier les CSEV qui sont touchés par le projet, et ont été affinés en considérant ceux pour lesquels le projet contribuerait de manière significative à tout impact cumulatif réalisé. Ces impacts significatifs sont considérés comme représentant la contribution du développement aux impacts cumulatifs. Les détails complets de tous les récepteurs et des impacts potentiels sont décrits dans les sections respectives de l'EIES.

Les CSEV pertinentes à évaluer dans le cadre de la présente ICA sont donc considérées comme étant les suivantes :

- **Caractéristiques physiques** : air, bruit et ressources naturelles / déchets.
- **Conditions sociales** : santé et sécurité des communautés, et cohésion des communautés.

Afin de contextualiser et d'informer le processus d'identification et de sélection de l'EIC et des CVE, les principales conclusions des évaluations de base et d'impact environnemental et social incluses dans le présent document ont été prises. L'approche et la logique utilisées pour identifier les CVE sont présentées dans le tableau 6-24 ci-dessous :

Tableau 6- 24 Identification des CSEV clés (Source : ERM)

Aspect	Impact	Impact résiduel après atténuation	Récepteur /Ressource	Affectation des CSEV
Qualité de l'air	Perturbation due à la poussière (construction) et perturbation due aux émissions des véhicules (construction et exploitation).	Mineur	Récepteurs sociaux sensibles dans le voisinage immédiat de tous les sites	Oui <i>Caractéristiques physiques</i> La qualité de l'air en général peut être influencée par le développement d'autres projets dans la zone PK24 et ses environs et par le trafic qui en découle.
Bruit	Travail des équipements de construction (construction) Travail des équipements d'exploitation (exploitation)	Négligeable / mineur	Récepteurs sociaux sensibles dans le voisinage immédiat de tous les sites.	Oui <i>Caractéristiques physiques</i> Les niveaux de bruit peuvent être augmentés par les activités conjointes d'autres projets dans la zone PK24 et ses environs.
Ressources et déchets	Ressources et production de déchets, élimination des déblais (construction)	Mineur	Communautés situées à proximité immédiate des sites	Oui <i>Caractéristiques physiques</i> La production de déchets peut être influencée par le développement d'autres projets dans la zone PK24 et ses environs.
Économie et emploi	Possibilités d'emploi, Impôts et taxes, achats et dépenses des travailleurs, Amélioration de la capacité (construction) Possibilités d'emploi (exploitation)	Positif	Zones d'influence directe et indirecte	Oui <i>Conditions sociales</i> L'économie et l'emploi peuvent être affectés par le développement d'autres projets dans la zone PK24 et ses environs.
Terre et moyens de subsistance / accès aux ressources naturelles	Perte de terres agricoles (construction) Perte de terres et de moyens de subsistance (exploitation)	Élevé / Modéré	Ménages affectés identifiés	Non <i>Conditions sociales</i> La perte des moyens de subsistance et de l'accès aux ressources naturelles a été déterminée par la mise en place de la zone industrielle (c'est-à-dire PK24), donc indépendamment des projets et services mis en œuvre.

Santé et sécurité communautaires	Sécurité routière, intrusion sur le site et blessures, santé environnementale, augmentation de la transmission de maladies transmissibles, transmission de MST, pression accrue sur les soins de santé, utilisation de personnel de sécurité (construction). Sécurité routière (opération)	Mineure à modérée	Communautés situées à proximité immédiate des sites	<p>Oui</p> <p><i>Conditions sociales</i></p> <p>Les conditions de circulation peuvent changer si l'on considère le développement de projets supplémentaires dans la zone PK24 et ses environs.</p>
----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------	-----------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Aspect	Impact	Impact résiduel après atténuation	Récepteur Ressource	Affectation des CSEV
Travail et conditions de travail	Effets sur les droits des travailleurs, Effets sur la santé et la sécurité des travailleurs, Travail des enfants et travail forcé dans la chaîne d'approvisionnement (construction) Travail des enfants et travail forcé dans la chaîne d'approvisionnement (opération)	Mineur à modérée	Main-d'œuvre contractant	Non <i>Conditions sociales</i> Aucun potentiel d'effets cumulatifs sur les droits de la main-d'œuvre ne s'appliquera.
Accès aux infrastructures et aux services	Perturbation des infrastructures et des services (construction). Amélioration des infrastructures et des services (exploitation)	Positif mineur	Communautés situées à proximité immédiate des sites	Non <i>Conditions sociales</i> L'accès aux infrastructures et aux services ne devrait pas être modifié de manière significative par le développement de projets supplémentaires dans la zone, puisque tous les projets sont concentrés dans la même zone industrielle confinée (c'est-à-dire PK24).
Cohésion communautaire	Présence de la main-d'œuvre, indemnités de départ de la communauté, attentes non satisfaites en matière d'avantages (construction). Séparation de la communauté, infrastructure commerciale, perte d'accès aux ressources communales ainsi qu'aux infrastructures et aux services sociaux (exploitation).	Modéré	Communautés situées à proximité immédiate des sites	Oui <i>Conditions sociales</i> Les incidences sur la cohésion communautaire pourraient s'aggraver en raison de l'effet conjugué du projet et d'autres développements dans la zone PK24 et ses environs.
Patrimoine culturel	Travaux de terrassement et perturbation du sol entraînant la suppression partielle ou totale d'une ressource du patrimoine culturel ; zones de restriction liées à la construction (construction). Zones de restriction liées à l'exploitation (exploitation)	Négligeable à modéré	Communautés situées à proximité des sites.	Non <i>Conditions sociales</i> L'impact du patrimoine culturel sur les communautés locales ne devrait pas être modifié de manière significative par la mise en œuvre d'autres projets, étant donné la concentration de ceux-ci dans la même zone industrielle (c'est-à-dire PK24).

<p>Risque climatique</p>	<p>Impacts associés au risque climatique (construction) Impacts associés au risque climatique (exploitation)</p>	<p>Négligeable à modéré Négligeable à modéré</p>	<p>Zones d'influence directe et indirecte</p>	<p>Non <i>Caractéristiques physiques</i> Aucun impact cumulatif significatif n'est attendue projets supplémentaires en la matière.</p>
--------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------	-----------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Projets de déclenchement de l'EIC

Comme expliqué au chapitre 4, le projet est situé dans la zone industrielle PK24 de 940 ha, dans laquelle plusieurs industries sont actuellement en cours de développement ou d'exploitation (voir la figure 5). Étant donné la distance généralement proche de ces développements par rapport au Projet, ceux-ci ont été considérés comme pouvant avoir un impact sur les COV du Projet en termes d'impacts cumulatifs. Pour évaluer ce potentiel, ces projets ont été regroupés en deux secteurs industriels principaux en fonction de leurs activités principales, reflétant leurs impacts environnementaux et sociaux potentiels associés et les risques dérivés de leur mise en œuvre et de leur exploitation :

Transformation et industrie manufacturière

- Production d'aliments pour animaux
- Production de matériaux de construction
- Entreprise de travaux de construction
- Production d'équipements électriques
- Production alimentaire
- Usine d'incinération
- Plastiques, écriture, produits d'hygiène et cosmétiques
- Usine métallurgique

Secteur des services

- Détaillant de bouteilles de gaz
- Entreprise de logistique
- Imprimerie
- Stockage
- Atelier de réparation de véhicules

Pour chaque secteur industriel, les aspects suivants des CSEV qui peuvent être affectés cumulativement par les deux projets (c'est-à-dire le projet et le projet déclencheur de l'EIC) ont été identifiés pour la phase de construction et la phase d'exploitation :

Tableau 6- 25 Projets déclencheurs de l'EIC - Étape de sélection 3 (Source : ERM)

Secteur industriel	CSEV communes - phase de construction	CSEV communes - phase d'opération
Transformation et fabrication	<p>Caractéristiques physiques : Qualité de l'air Bruit Ressources et déchets</p> <p>Conditions sociales : Économie et emploi Santé et sécurité communautaires Cohésion communautaire</p>	<p>Caractéristiques physiques : Qualité de l'air Bruit Ressources et déchets</p> <p>Conditions sociales : Économie et emploi Santé et sécurité communautaires Cohésion communautaire</p>
Services	<p>Caractéristiques physiques : Qualité de l'air Bruit Ressources et déchets</p> <p>Conditions sociales : Économie et emploi Santé et sécurité communautaires Cohésion communautaire</p>	<p>Conditions sociales : Économie et emploi Cohésion communautaire</p>

Étape 3 - Déterminer les conditions actuelles des CSEV

Les conditions actuelles des CSEV identifiées sont décrites dans les sections de base respectives de cette EIES - se référer aux sections pertinentes pour ces descriptions.

La compréhension actuelle des conditions de base a été utilisée pour identifier et évaluer les impacts cumulatifs potentiels présentés ci-dessous.

Étapes 4 & 5 & 6 - Évaluation des impacts cumulatifs et identification des mesures d'atténuation.

Pour chacun des secteurs industriels identifiés dans l'étape 2 précédente, une évaluation qualitative des impacts cumulatifs potentiels sur les CSEV identifiées est entreprise selon la séquence suivante :

- Brève description des activités prévues, avec référence aux sections respectives de l'EIES pour de plus amples informations concernant les conditions de base et autres données pertinentes (le cas échéant) ;
- Évaluation des principaux types potentiels d'impacts cumulatifs sur les CSEV identifiées et estimation de l'importance et de la magnitude (par rapport aux impacts du projet seul) ;
- Description des mesures d'atténuation potentielles et des impacts cumulatifs résiduels.

Selon les caractéristiques spécifiques de l'impact, il n'est pas toujours possible d'attribuer une importance spécifique aux impacts cumulatifs. Lorsque cela est possible, les critères d'importance sont mentionnés pour les types d'impact correspondants dans les sections respectives de l'EIES.

Projets de transformation et de l'industrie manufacturière

Les projets de transformation et de fabrication identifiés dans la zone industrielle PK24 sont dédiés à la production d'équipements électriques, d'aliments pour animaux, de plastiques, de produits d'écriture, d'hygiène et de cosmétiques, de ciment et de métaux, ainsi qu'à l'incinération. L'ICA des projets de transformation et de fabrication est présenté dans le tableau 6-26. Les mesures d'atténuation recommandées en fonction des impacts cumulatifs identifiés sont :

- Pendant la phase de construction :
 - ARISE doit s'engager avec les entrepreneurs d'ingénierie, d'approvisionnement et de construction (EPC) présentés dans la ZIE PK24 pour aligner la mise en œuvre de plans de gestion spécifiques (urgence et préparation, trafic, entre autres) et pour évaluer les griefs potentiels reçus, en analysant les causes de ceux-ci et en planifiant des interventions intégrées.
 - Les agents de liaison communautaires (CLO) du projet ARISE doivent accorder une attention particulière aux propriétaires fonciers/résidents de cette zone et doivent entrer en contact dès le début avec les représentants des PK24 EPCs pour assurer une compréhension mutuelle des personnes communément affectées. Le PEPP doit inclure et maintenir l'EPCs PK24 comme une partie prenante intéressée.
- Pendant les opérations :
 - ARISE doit s'engager avec les EPCs présentés dans la ZIE PK24 pour aligner la mise en œuvre des plans de gestion spécifiques (urgence et préparation, trafic, déchets, drainage, entre autres) et pour évaluer les griefs potentiels reçus, en analysant les causes de ceux-ci et en planifiant des interventions intégrées.
 - Dans les zones identifiées comme ayant un potentiel élevé d'impacts de coupure significatifs, une analyse détaillée doit être développée pour minimiser les contraintes de mobilité pour les populations affectées.
 - Les plans de préparation et d'intervention en cas d'urgence doivent être alignés, et des exercices doivent être effectués.
 - ARISE doit s'engager avec le public local pour mieux comprendre les impacts sur eux, en particulier ceux liés au bruit et à la qualité de l'air.
 - ARISE doit exiger des locataires de la zone du projet de 429 ha qu'ils effectuent une évaluation E&S et une étude CIA avant la phase de construction,

conformément aux exigences nationales et internationales appliquées à cette EIES
et aux autres GIIP spécifiques à l'industrie.

Le tableau 6-26 présente l'importance des impacts cumulatifs résiduels après la mise en œuvre des mesures d'atténuation mentionnées ci-dessus. D'après les résultats présentés dans le tableau, les mesures d'atténuation proposées devraient réduire les impacts résiduels à des niveaux acceptables.

Tableau 6- 26 Évaluation cumulative : Projets de l'industrie de la transformation et de la fabrication (Source : ERM)

CSEV applicables	Aspect	Analyse de l'impact cumulatif	Sensibilité des récepteurs	Importance de l'impact résiduel du projet	Importance de l'impact cumulatif résultant ²²³
Caractéristiques physiques	Qualité de l'air	<ul style="list-style-type: none"> Les poussières et les émissions pendant la phase de construction doivent être considérées de manière cumulative pour les différents projets. Pendant l'exploitation, les impacts liés à la qualité de l'air pourraient entraîner des impacts cumulatifs importants en raison des émissions du processus de fabrication. 	Haut	Mineure	Moyenne / mineur
	Bruit	<ul style="list-style-type: none"> Pendant la construction des différents projets, on s'attend à un effet cumulatif sur les perturbations dues au bruit et aux vibrations sur les récepteurs humains sensibles. Les activités opérationnelles peuvent également contribuer à des impacts sonores cumulatifs importants. 	Haut	Mineure (négligeable)	Moyenne
	Ressources naturelles et déchets	<ul style="list-style-type: none"> Les volumes estimés de déchets qui seront produits pendant la construction des projets ainsi que les installations de gestion des déchets qui recevront ces déchets sont actuellement inconnus. Toutefois, le volume et les types de déchets qui seront produits par plusieurs projets réunis seront sensiblement plus élevés. Pendant l'exploitation, on s'attend également à un effet cumulatif sur les déchets et les eaux usées, tant pendant la construction que pendant l'exploitation. 	Haut	Mineure	Moyenne
Conditions sociales	Santé et sécurité communautaires	<ul style="list-style-type: none"> La santé et la sécurité de la communauté seront affectées de manière cumulative, tant pendant la construction que pendant l'exploitation. Cependant, il est supposé que tous les sites seront clôturés, avec des mesures de sécurité appropriées. En outre, le mécanisme de règlement des griefs et d'autres protocoles de communication contribueront à sensibiliser la communauté aux risques potentiels. 	Haut	Moyenne	Moyenne

Cohésion communautaire	<ul style="list-style-type: none"> ■ L'insatisfaction sociale peut augmenter en raison des impacts négatifs cumulés de plusieurs projets dans la région, en raison de la main-d'œuvre étrangère, des attentes non satisfaites en matière de bénéfices (construction) et de services sociaux, etc. 	Haut	Moyenne	Moyenne / élevé
------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	---------	-----------------

²²² L'importance de l'impact résiduel pour chaque sujet mentionné au chapitre 7 dans la section spécifique au sujet concerné.

²²³ Importance de l'impact cumulatif résultant du projet et d'autres projets dans la ZIE PK24 et la zone environnante (mesures d'atténuation préalables).

Tableau 6- 27 Importance de l'impact cumulatif résiduel : Projets de transformation et d'industrie manufacturière (Source : ERM)

VECs	Aspects	Impact <u>cumulatif</u> résultant Importance	Importance de l'impact <u>cumulatif</u> résiduel qui en résulte
<i>Caractéristiques physiques</i>	Qualité de l'air	Moyen / mineur	Mineure / mineure (négligeable)
	Bruit	Moyen	Mineure
	Ressources et déchets naturels.	Moyen	Mineure (négligeable)
<i>Conditions sociales</i>	Santé et sécurité communautaires	Moyen	Mineure
	Cohésion communautaire	Moyen / élevé	Mineure / Moyenne

Projets de l'industrie des services

Les projets de l'industrie des services identifiés dans la ZIE PK24 sont consacrés à la fourniture debouteilles de gaz : détaillant, entreprise de logistique, imprimerie, stockage et ateliers de véhicules.

L'EIC pour les projets de transformation et de fabrication est présenté dans le tableau 6-28.

Lesmesures d'atténuation recommandées en fonction des impacts cumulatifs identifiés sont les suivantes :

- Pendant la phase de construction :
 - ARISE doit s'engager avec les EPC présentées dans la ZIE PK24 pour aligner la mise en œuvre de plans de gestion spécifiques (urgence et préparation, trafic, entre autres) et pour évaluer les griefs potentiels reçus, en analysant les causes de ceux-ci et en planifiant des interventions intégrées.
 - Les agents de liaison avec la communauté du projet ARISE devraient accorder une attention particulière aux propriétaires fonciers/résidents de cette zone et devraient entrer en contact dès le début avec les représentants de PK24 EPC pour assurer une compréhension mutuelle des personnes communément affectées. Le PEPP doit inclure et maintenir PK24 EPC comme partie prenante intéressée.
- Pendant la phase d'opération:
 - ARISE doit s'engager avec les EPCs présentés dans la ZIE PK24 pour aligner la mise en œuvre des plans de gestion spécifiques (urgence et préparation, trafic, déchets, drainage, entre autres) et pour évaluer les griefs potentiels reçus, analyser les causes de ceux-ci et planifier des interventions intégrées.
 - Dans les zones identifiées comme ayant un potentiel élevé d'impacts de coupure significatifs, une analyse détaillée doit être développée pour minimiser les contraintes de mobilité pour les populations affectées.
 - Les plans de préparation et d'intervention en cas d'urgence doivent être alignés et des exercices doivent être effectués.
 - ARISE doit s'engager auprès de la population locale pour mieux comprendre les impacts sur elle, notamment ceux liés à la cohésion communautaire. Surveiller l'impact du bruit et de la qualité de l'air sur les communautés locales.
 - ARISE doit exiger des locataires de la zone du projet de 429 ha qu'ils réalisent une évaluation E&S et une étude CIA avant la phase de construction, conformément aux exigences nationales et internationales appliquées à cette EIES et aux autres GIIP spécifiques à l'industrie.

Le tableau 6-28 présente l'importance des impacts cumulatifs résiduels après la mise en œuvre des mesures d'atténuation mentionnées ci-dessus. D'après les résultats présentés dans le tableau, on prévoit que les mesures d'atténuation proposées réduiront les impacts résiduels à des niveaux acceptables.

Tableau 6- 28 Évaluation cumulative : Projets de l'industrie des services (Source : ERM)

CSEV Applicables	Aspect	Analyse de l'impact cumulatif	Sensibilité des récepteurs	Importance de l'impact résiduel du Projet 224	Importance de l'impact cumulatif résultant 225
Caractéristiques physiques	Qualité de l'air	<ul style="list-style-type: none"> Les poussières et les émissions pendant la phase de construction doivent être considérées de manière cumulative pour les différents projets. Pendant l'exploitation, les incidences sur la qualité de l'air devraient être négligeables. 	Haut	Mineure	Moyenne/ mineur
	Bruit	<ul style="list-style-type: none"> Pendant la construction des différents projets, on s'attend à un effet cumulatif sur les perturbations dues au bruit et aux vibrations sur les récepteurs humains sensibles. Les activités opérationnelles ne devraient pas contribuer à des impacts sonores cumulatifs importants. 	Haut	Mineure (négligeable)	Moyenne
	Ressources naturelles et déchets	<ul style="list-style-type: none"> Les volumes estimés de déchets qui seront produits pendant la construction des projets ainsi que les installations de gestion des déchets qui recevront ces déchets sont actuellement inconnus. Toutefois, le volume et les types de déchets qui seront produits par plusieurs projets réunis seront sensiblement plus élevés. Pendant l'exploitation, on s'attend également à un effet cumulatif sur les déchets et les eaux usées, tant pendant la construction que pendant l'exploitation. 	Haut	Mineure	Moyenne
Conditions sociales	Santé et sécurité communautaires	<ul style="list-style-type: none"> La santé et la sécurité de la communauté seront affectées de manière cumulative, tant pendant la construction que pendant l'exploitation. Cependant, il est supposé que tous les sites soient clôturés, avec des mesures de sécurité appropriées. En outre, le mécanisme de règlement des griefs et d'autres protocoles de communication contribueront à sensibiliser la communauté aux risques potentiels. 	Haut	Moyenne	Moyenne
	Cohésion communautaire	<ul style="list-style-type: none"> L'insatisfaction sociale peut augmenter en raison des impacts négatifs cumulés de plusieurs projets dans la région, en raison de la main-d'œuvre étrangère, des attentes non satisfaites en matière de bénéfices (construction) et de services sociaux, etc. 	Haut	Moyenne	Elevé

²²⁴ L'importance de l'impact résiduel pour chaque sujet mentionné au chapitre 7 dans la section spécifique au sujet concerné.

²²⁵ Importance de l'impact cumulatif résultant du projet et d'autres projets dans la ZIE PK24 et la zone environnante (mesures d'atténuation préalables).

Tableau 6- 29 Importance de l'impact cumulatif résiduel : Projets de l'industrie des services (Source : ERM)

CSEV	Aspects	Impact cumulatif résultant Importance	Importance de l'impact cumulatif résiduel qui en résulte
<i>Caractéristiques physiques</i>	Qualité de l'air	Moyen / mineur	Mineure
	Bruit	Moyen	Mineure
	Ressources et déchets naturels.	Moyen	Mineure (négligeable)
<i>Conditions sociales</i>	Santé et sécurité communautaires	Moyen	Mineure
	Cohésion communautaire	Moyen / élevé	Mineure / Moyenne

Source : ERM

7. MESURES D'ATTÉNUATION

7.1 Environnement physique

7.1.1 Hydrologie et hydrogéologie

Les impacts liés à la servitude de la zone du projet sont inhérents au projet lui-même et à son emplacement, et ne peuvent être entièrement évités. Ces impacts doivent donc être gérés en utilisant la hiérarchie des mesures d'atténuation (voir la figure 6-3), en donnant la priorité à l'évitement lorsque cela est possible.

Phase de construction

Mouvement du sol lors du nettoyage et de la préparation du terrain, des excavations pour les constructions et autres structures.

Les impacts identifiés et discutés dans la section 6.2.2 ont tendance à se produire dans le voisinage immédiat des zones exposées, et sont facilement évités par des mesures de contrôle pendant les travaux.

Pour éviter un tel impact, les talus formés lors des travaux de terrassement seront équipés de dispositifs de protection permettant de canaliser les eaux de pluie, réduisant ainsi l'érosion des talus. De plus, le système de drainage sera conçu de manière à protéger les talus contre l'érosion, à assurer la praticabilité des routes, ainsi qu'à maintenir les zones de chantier et les fronts de service dans de bonnes conditions de fonctionnement, en collectant et en conduisant ces eaux en toute sécurité vers le corps récepteur, ou les lignes de drainage naturel. En outre, les mesures d'atténuation suivantes sont requises pour l'équipe de construction :

- Veiller à ce que les activités se déroulent uniquement dans les lieux définis pour la construction. La zone d'exposition et de perturbation du sol doit être limitée au seul site de construction ;
- Mesures visant à détourner les eaux de ruissellement externes "propres" autour de la zone de déconstruction afin d'empêcher le mélange des eaux de ruissellement "propres" et "sales" et de réduire la taille des bassins de drainage des sédiments requis ;
- Empêcher les matériaux de la zone de développement de se répandre dans les zones conservées ; et
- Promouvoir la plantation d'herbes sur les pentes et les entailles dans le sol comme mesure préventive contre les processus d'érosion.

La disposition du réseau de drainage du Projet sera connectée au système PK24 et sera conçue de manière à conduire l'écoulement des différents bassins de drainage vers le canal principal qui traverse la zone du Projet, en trois points : en amont, intermédiaire et en aval avec la section finale avec la rivière Gobouet, qui se jette dans la lagune Ebrié. Afin de maintenir les impacts potentiels sur la qualité de ces masses d'eau, ARISE développera et mettra en place un système de contrôle interne des industries ou des zones d'usage commun dans la ZIE. La surveillance de la qualité des masses d'eau devra suivre les lignes directrices du programme de surveillance pour le suivi (partie du plan de gestion environnementale et sociale) et pour assurer le respect des exigences légales et environnementales, afin de vérifier la pertinence et l'efficacité des mesures de protection environnementale proposées.

Production d'effluents liquides et huileux, de déchets solides et d'eaux usées sanitaires.

Les déchets dangereux seront clairement marqués et jetés dans des bacs utilisés pour collecter les déchets dangereux (solvants, peintures, liquides de nettoyage, graisses, acides et matières alcalines). Les déchets dangereux seront ensuite éliminés dans des sites d'élimination des déchets dangereux agréés, par des sous-traitants agréés. Les entrepreneurs du projet sous-traiteront à une

société de gestion des déchets agréée et réputée la collecte, le transport et l'élimination des déchets produits sur le site. Les déchets sur les sites et dans les zones d'hébergement seront séparés et collectés dans des zones de collecte de déchets temporaires (WCA).

Par conséquent, à ce stade, l'impact sur la qualité des masses d'eau sera limité à l'éventualité d'une fuite accidentelle.

Outre l'importance des mesures de contrôle susmentionnées pour éviter les impacts, la surveillance de la qualité de l'eau des cours d'eau et des plans d'eau entourant la zone du projet sera effectuée, par le biais du programme de surveillance, afin de vérifier l'efficacité des systèmes de contrôle.

L'eau potable sera obtenue à partir des réseaux municipaux via des lignes de connexion, lorsqu'elles sont disponibles localement, ou à partir de puits de forage, et sera alors soumise aux tests obligatoires de qualité de l'eau et aux approbations/licences.

Les mesures d'atténuation résumées pour la phase de construction du projet comprennent :

- Mettre en œuvre un Plan de Gestion de la Construction (PGC) avec des vues pour :
 - Optimiser la conception du plan directeur du projet pour limiter la pente afin de réduire l'érosion induite par le ruissellement, et assurer un drainage adéquat en fonction des dimensions du site, du matériau de surface utilisé, du compactage et de l'entretien.
 - Limitez la zone d'exposition et de perturbation du sol au seul site de construction.
 - Prévenir l'érosion des zones d'excavation et des tas de terre afin de réduire l'écoulement des sédiments dans les eaux de surface et les canaux de drainage en mettant en œuvre des mesures de contrôle localisées (par exemple, des barrières à sédiments, des barrages de retenue, des barrières de paillage, des épis de roche ou des barrières géofabriques, des bassins de sédimentation), un contournement approprié pour optimiser l'angle et la pente de la pente.
 - Détourner les eaux de ruissellement externes " propres " autour de la zone de construction pour éviter le mélange des eaux de ruissellement " propres " et " sales " et réduire la taille des bassins de sédimentation requis.
 - Réutiliser la terre végétale qui doit être stockée séparément du sous-sol.
 - Renaturation dès que possible et couverture des zones de pente avec du gazon.
- Mettre en œuvre un Plan de Gestion des Matières Dangereuses (PGMD) pour :
 - Manipulation et stockage des matières premières et des déchets.
 - Inventaire des matières dangereuses.
 - Fourniture d'équipements de protection individuelle (EPI) au personnel appelé à manipuler certains produits chimiques.
 - Mise à disposition de kits anti-déversement adéquats dans les zones de stockage, de manipulation et de ravitaillement en produits chimiques.
 - Protéger le public des risques majeurs associés aux incidents ou aux processus liés aux matières dangereuses.
 - Des directives sur la sécurité du ravitaillement en carburant et de la manipulation de l'essence seront élaborées dans les zones de construction.
Aucun ravitaillement en carburant des véhicules ou des équipements n'aura lieu dans les zones excavées.
 - Inclure un Plan d'Intervention d'Urgence (PIU). Il sera développé pour gérer les déversements de matières dangereuses, y compris les carburants qui seront manipulés pendant les travaux de construction.
- Les mesures liées à la préservation de la qualité de l'eau, avec un accent sur les ruisseaux locaux et par conséquent la rivière Gobouet, sont les suivantes :
 - Des permis d'utilisation de l'eau seront obtenus pour l'utilisation des eaux souterraines ou des eaux de surface selon les besoins des activités du projet.
 - Les machines utilisées pour travailler dans la zone proche des cours d'eau locaux (bateaux, barges, pontons et grues et excavateurs associés, si nécessaire) seront

- maintenues en bon état, en veillant à ce que les eaux huileuses (cale) et les drains d'eau huileuse soient traités avant d'être rejetés.
- Le ravitaillement en carburant des engins utilisés dans les travaux de construction et devant être utilisés à proximité des cours d'eau locaux doit être effectué dans des zones délimitées par une enceinte de confinement.
 - Assurer la prévention de la pollution des eaux de surface et souterraines :
 - Mettre en œuvre un Plan de Gestion des Déchets (pour les déchets liquides et solides) (PDG) pour : (1) l'application de la hiérarchie des déchets afin d'éviter, de trier, de réutiliser et de recycler les déchets autant que possible et, en dernier recours, de les éliminer en toute sécurité ; (2) la collecte et le tri des déchets en fonction de leur type ; (3) le stockage des déchets conformément aux meilleures pratiques internationales (Directive générale ESS de la SFI) en utilisant un étiquetage et des conteneurs appropriés pour les différentes catégories de déchets ; (4) la réutilisation de sols excavés dans la zone du projet, dans la mesure du possible, et en recherchant d'autres utilisations pour les déblais excédentaires lorsque cela est possible (par exemple, aménagement paysager et travaux de terrassement pour d'autres projets), afin de réduire au minimum les besoins en matière d'élimination hors site ; (5) transporter et éliminer les déchets dans des sites de gestion des déchets agréés ; (6) tenir des registres complets de la gestion des déchets ; et (7) prévoir des zones de stockage appropriées.
 - Prévention de l'élimination des matières dangereuses (matières premières et/ou déchets) en dehors des sites désignés et dans toute source d'eau de surface ou souterraine, ou tout autre endroit susceptible d'affecter l'environnement et les établissements humains.
 - Les eaux de ruissellement provenant des excavations seront collectées et décantées pour éliminer les matériaux en suspension avant d'être évacuées conformément aux permis requis. Des drains périmétriques locaux seront construits autour des zones de travail afin de collecter les eaux de ruissellement potentiellement en suspension et de les diriger vers un système de bassins de décantation avant leur évacuation par les permis requis.
 - Il n'y aura pas de déversement direct d'eaux de ruissellement contaminées provenant des chantiers dans les cours d'eau situés le long du tracé.
 - Des canaux, des digues et des barrières de sacs de sable seront installés sur le site pour diriger les eaux de ruissellement vers le système de collecte.
 - Les équipements de construction seront nettoyés loin des eaux de surface.
 - Toutes les installations et structures seront régulièrement inspectées et entretenues pour assurer un fonctionnement correct et efficace à tout moment, et en particulier après de fortes pluies. Les dépôts de sédiments seront régulièrement enlevés et éliminés soit par épandage sur place (s'ils ne sont pas contaminés), soit dans une installation dûment autorisée.
 - Les zones de stockage des déblais et des sols et les entrepôts ouverts de matériaux de construction seront conçus et gérés de manière à contrôler la perte de sédiments dans les eaux de ruissellement en minimisant la longueur et l'angle des pentes.
 - Travailler près des ruisseaux/rivières :
 - Les zones sensibles des cours d'eau seront protégées des impacts des véhicules et des autres activités de construction par des clôtures ou d'autres moyens appropriés.
 - Il sera interdit de circuler dans les cours d'eau ou sur leurs berges, sauf si cela est inévitable pour construire une structure particulière. Dans ce cas, des mesures appropriées seront mises en œuvre pour protéger les zones sensibles, par exemple en plaçant des plaques métalliques sur lesquelles les véhicules pourront circuler.
 - La qualité de l'eau sera contrôlée visuellement dans les cours d'eau locaux sur les sites de déconstruction des ponts et des routes d'accès pendant les activités de construction. Un

contrôle visuel continu sera effectué par le responsable HSE de la construction afin d'éviter d'agir rapidement en cas de besoin, en mettant l'accent sur la présence d'huile, de carburant, de lubrifiants dans l'eau, de déchets et de toute autre matière solide ou liquide.

- Aucun ravitaillement en carburant des véhicules ou des équipements n'aura lieu dans les zones excavées et/ou à moins de 50 mètres des ressources en eau, si cela est possible dans la pratique.
- Les exigences contenues dans le Code de l'Eau (Loi n° 98-755) pour éviter tout rejet liquide pouvant dégrader les eaux de surface seront respectées. Ces mesures doivent être consignées dans un plan d'intervention d'urgence (PIU), conformément aux bonnes pratiques également proposées par les agences internationales, telles que les directives générales HSE de la Société financière internationale (SFI 2007) pour le traitement des déversements de matières dangereuses, y compris les carburants qui seront manipulés pendant les travaux opérationnels.
- Planifier et mettre en œuvre des programmes de sensibilisation et de formation à la conservation de l'eau à l'intention des travailleurs, des superviseurs et des gestionnaires, ainsi que l'engagement dans la gestion des ressources en eau.
- Formation du personnel sur les matières dangereuses et la gestion des déchets.
- Effectuer une inspection quotidienne des cours d'eau et du drainage sur le site et hors site autour des zones de travail pour surveiller le processus d'érosion, les flux d'eau et les instabilités, et enregistrer les résultats de l'inspection.

Phase d'opération

Génération d'effluents liquides, de déchets solides et d'eaux usées sanitaires

Pour atténuer cet impact, certaines mesures et procédures opérationnelles sont prévues, telles que :

- Les opérations impliquant la manipulation de produits chimiques seront réalisées sur des aires imperméables avec un bassin de confinement.
- Les sites soumis à la présence de déchets huileux seront équipés de séparateurs d'eau et d'huile afin d'éviter que les flux contaminés ne se dispersent sur le sol ou ne soient envoyés vers les égouts pluviaux.
- Des zones pavées et/ou couvertes pour le stockage temporaire avec des procédures de gestion et de contrôle conformes aux règles spécifiques de l'activité.
- Mise à disposition de kits anti-déversement adéquats dans les zones de stockage et de manipulation des produits chimiques et de ravitaillement en carburant.

L'eau potable sera obtenue à partir des réseaux municipaux via des lignes de connexion, lorsqu'elles sont disponibles localement, ou à partir de puits de forage, et sera alors soumise aux tests obligatoires de qualité de l'eau et aux approbations/licences.

Demande en eaux souterraines

Pour réduire l'impact sur la demande en eau souterraine, il est recommandé de réaliser des études hydrogéologiques appropriées pour évaluer les demandes en eau, les ressources amovibles et les équilibres. L'objectif final serait d'avoir un plan de gestion qui permettrait l'utilisation durable des ressources. Ces études devraient être menées par la SOGEDI et la SODECI en tant qu'agences responsables.

Les mesures d'atténuation résumées pour la phase opérationnelle concernant les impacts du projet sur les eaux de surface et les eaux souterraines sont les suivantes :

- Plan de Gestion des Ressources en Eau (PGRE) dont l'objectif global est de :
 - Assurer une gestion adéquate des ressources en eau.

- Minimiser les risques associés à la sélection et à la consommation des ressources en eau pour les activités du projet.
- S'assurer que l'eau sera utilisée et éliminée d'une manière conforme à la législation ivoirienne et, le cas échéant, aux bonnes pratiques internationales.
- Assurer la prévention de la pollution des eaux de surface et souterraines sur le site opérationnel du projet (stations, dépôts, plan de gestion des ressources en eau, plan de gestion des déchets) :
 - S'assurer que l'eau sera utilisée et éliminée d'une manière conforme à la législation ivoirienne et, le cas échéant, aux bonnes pratiques internationales, et suivre tout écart par rapport à l'estimation de la consommation d'eau du projet.
 - Développement et mise en œuvre d'un programme de surveillance de la qualité des eaux de surface et souterraines afin de suivre de près les changements dans les niveaux d'eau de l'aquifère ainsi que la qualité et la disponibilité des eaux souterraines ;
- Le Plan de Gestion des Déchets (PGD) doit prendre en compte
 - Tous les rejets d'eaux usées doivent être conformes aux exigences légales de la Côte d'Ivoire (Code de l'environnement - Loi n°96-766) et suivre le plan directeur du projet avant d'être éliminés, et les permis appropriés doivent être en place ;
 - Les déchets et tout autre produit contenant des substances chimiques dangereuses (par exemple, du carburant) ne seront pas stockés à proximité d'éléments d'eau douce. Leur gestion aura notamment pour objectif d'éviter tout déversement affectant les écosystèmes d'eau douce ;
 - Tous les déchets seront collectés, traités et éliminés d'une manière écologiquement rationnelle afin de prévenir, d'éliminer ou de réduire leurs effets nocifs sur la santé humaine, les ressources naturelles, la faune et la flore et la qualité de l'environnement.
- Toutes les installations et structures seront régulièrement inspectées et entretenues pour assurer un fonctionnement correct et efficace à tout moment, et en particulier après de fortes pluies.

Développement et mise en œuvre d'un programme de surveillance de la qualité des eaux de surface et souterraines.

- Améliorer la mise en œuvre des programmes de gouvernance de l'eau afin d'optimiser l'efficacité de l'eau utilisée dans les procédés, en tenant compte des technologies économes en eau et de la réutilisation de l'eau dans le cadre de l'approche "zéro rejet liquide".
- Engagement avec la communauté locale et vérification des puits enregistrés et non enregistrés (y compris les puits creusés à la main) entourant les ressources en eau utilisées par le projet pour s'assurer que les puits et les forages locaux ne sont pas affectés négativement.
- Les exigences contenues dans le Code de l'Eau (Loi n° 98-755) pour éviter tout rejet liquide pouvant dégrader les eaux de surface seront respectées. Ces mesures doivent être consignées dans un Plan d'Intervention d'Urgence (PIU), conformément aux bonnes pratiques également proposées par les agences internationales, telles que les directives générales HSE de la Société financière internationale (SFI 2007) pour le traitement des déversements de matières dangereuses, y compris les carburants qui seront manipulés pendant les travaux opérationnels.
- Améliorer la mise en œuvre des programmes de gouvernance de l'eau afin d'optimiser l'efficacité de l'eau utilisée dans les processus, en tenant compte des technologies économes en eau et de la réutilisation de l'eau dans le cadre de l'approche "zéro rejet liquide".
- Planifier et mettre en œuvre des programmes de sensibilisation et de formation à la conservation de l'eau à l'intention des travailleurs, des superviseurs et des gestionnaires, ainsi que l'engagement dans la gestion des ressources en eau.

Tableau 7- 1 Mesures d'atténuation en matière d'hydrologie et d'hydrogéologie et évaluation de l'impact résiduel

Phase du projet	Activité/ Source d'impact	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact (direct/indirect)	Mesure d'atténuation recommandée	Intensité		Importance	
					Pré-atténuation	Après l'atténuation (résiduel)	Pré-atténuation	Après l'atténuation
Phase de développement et de construction	Mouvement du sol lors du nettoyage et de la préparation du terrain, des excavations pour les constructions et autres structures.	Hydrologie et hydrogéologie	Direct	Plan de gestion de la construction,	Moyenne	Faible	Moyenne	Mineure
	Production d'effluents liquides et huileux, de déchets solides et d'eaux usées sanitaires.	Hydrologie et hydrogéologie	Direct	Plan de gestion des matières dangereuses	Faible	Faible	Mineure	Mineure (négligeable)
Phase d'opération	Modification des sols	Hydrologie	Direct	Plan de gestion de la construction	Faible	Faible	Moyenne	Mineure
	Génération d'effluents liquides, de déchets solides et d'eaux usées sanitaires	Hydrologie et hydrogéologie	Direct	Plan de gestion des matières dangereuses	Moyenne	Faible	Moyenne	Mineure
	Demande en eau souterraine	Hydrogéologie	Direct	Plan de gestion des ressources en eau	Moyenne	Faible	Majeure	Mineure

7.1.2 Qualité de l'air

En l'absence de mesures d'atténuation, il est possible que les activités du projet, en particulier la phase de construction, entraînent d'importantes émissions de poussières. Les mesures requises pour atténuer la poussière pendant les phases de construction et d'exploitation sont présentées ci-dessous. Parallèlement à ces mesures d'atténuation, la surveillance des limites du projet doit être entreprise pendant la phase de construction afin de permettre de quantifier et de contrôler activement les émissions de poussière.

Tableau 7- 2 Mesures d'atténuation de la qualité de l'air

Sujet	Mesures
Mesures de gestion	Élaborer et mettre en œuvre une procédure de gestion de la qualité de l'air (avec un plan de gestion des poussières (PGP) comprenant le dépôt de poussières, le flux de poussières, la surveillance continue en temps réel des PM10 et les inspections visuelles. Le plan de gestion des poussières doit également inclure des "niveaux d'action" pour déclencher d'autres mesures d'atténuation de la poussière en cas de dépassement (boucle de rétroaction).
	Enregistrez toutes les plaintes relatives à la poussière et à la qualité de l'air, identifiez-la ou les causes, prenez les mesures appropriées pour réduire les émissions en temps voulu et enregistrez les mesures prises.
	Consignez dans un journal de bord tout incident exceptionnel provoquant des émissions de poussières et/ou d'air, sur le site ou hors du site, ainsi que les mesures prises pour résoudre la situation.
Surveillance	Effectuer une inspection quotidienne sur le site et hors site, lorsque les récepteurs (y compris les routes) sont à proximité, pour contrôler la poussière et enregistrer les résultats des inspections.
	Effectuer des inspections régulières du site afin de contrôler le respect de la procédure de gestion de la qualité de l'air, enregistrer les résultats des inspections et identifier tout événement nécessitant une enquête ou des actions plus approfondies
	Augmentez la fréquence des inspections du site par la personne responsable de la qualité de l'air et des problèmes de poussière lorsque des activités à fort potentiel de production de poussière sont menées et lors de conditions sèches ou venteuses prolongées.
	Effectuer une surveillance en temps réel des PM10 autour des limites du projet.
Planification du site	Planifiez l'aménagement du projet de manière à ce que les machines et les activités génératrices de poussière soient éloignées des récepteurs, dans la mesure du possible.
	Installez des écrans ou des barrières solides autour des activités génératrices de poussière ou à la limite du site, d'une hauteur au moins égale à celle des stocks sur lesite.
	Envisagez l'installation de clôtures et d'enceintes autour des opérations spécifiques où le potentiel de production de poussière est élevé et où le site est actif pendant une longue période.
	Limitez le ruissellement du site (eau ou boue) afin d'empêcher l'évacuation des matériaux vers d'autres zones susceptibles de créer des émissions de poussières lors du séchage.
	Maintenir les clôtures, les barrières et les échafaudages du site propres en utilisant des méthodes humides.

	<p>Enlevez dès que possible du site les matériaux susceptibles de produire de la poussière, sauf s'ils sont réutilisés sur le site. S'ils sont réutilisés sur le site, couvrez-les comme décrit ci-dessous</p>
	<p>Imposez et signalez une vitesse maximale de 30 km/h sur les routes revêtues et de 10 km/h sur les routes non revêtues et les zones de travail (si de longs itinéraires de transport sont nécessaires, ces vitesses peuvent être augmentées en prévoyant des mesures de contrôle supplémentaires appropriées). Mettre en œuvre la sensibilisation et la formation des conducteurs.</p>
Mesures opérationnelles générales	<p>Lorsqu'il n'est pas possible d'aménager des aires de construction en dur, il convient d'utiliser des mastics de surface à base de lignine ou de procéder à un arrosage si nécessaire pour limiter la production de poussière.</p>
	<p>N'utilisez que des équipements de coupe, de meulage ou de sciage équipés ou associés à des techniques de suppression des poussières appropriées, telles que des pulvérisations d'eau ou une extraction locale, par exemple, des systèmes de ventilation par aspiration locale appropriés.</p>
Mesures opérationnelles générales	<p>Assurer une alimentation en eau adéquate sur le site pour une suppression/atténuation efficace des poussières/particules, en utilisant de l'eau non potable lorsque cela est possible et approprié.</p>
	<p>Réduire au minimum les hauteurs de chute des convoyeurs, des pelles de chargement, des trémies et des autres équipements de chargement ou de manutention et utiliser des pulvérisations d'eau fines sur ces équipements, le cas échéant.</p>
	<p>S'assurer que l'équipement est facilement disponible sur le site pour nettoyer tout déversement sec, et nettoyer les déversements dès que cela est raisonnablement possible après l'événement en utilisant des méthodes de nettoyage humide.</p>
	<p>Évitez les feux de joie et le brûlage de déchets</p>
Atténuation spécifique aux travaux de terrassement	<p>Re-végétalisation ou mise en place d'un sol dur pour les travaux de terrassement, les zones exposées et les sols ouverts afin de stabiliser les surfaces dès que possible.</p>
	<p>Utilisez de la toile de jute ou des pailis lorsqu'il n'est pas possible de revégétaliser ou de recouvrir de terre végétale, dès que possible.</p>
	<p>N'enlevez le couvercle que par petites zones pendant le travail et non pas en une seule fois.</p>
Atténuation spécifique à la construction	<p>Veillez à ce que le sable et les autres agrégats soient stockés dans des zones protégées et ne puissent pas sécher à moins que cela ne soit nécessaire pour un processus particulier, auquel cas il faut s'assurer que des mesures de contrôle supplémentaires appropriées sont en place.</p>
	<p>Veillez à ce que le ciment en vrac et les autres matériaux en poudre fine soient livrés dans des camions-citernes fermés et stockés dans des silos dotés de systèmes de contrôle des émissions appropriés afin d'éviter toute fuite de matériau et tout débordement pendant la livraison.</p>
	<p>Pour les petites fournitures de matériaux énergétiques fins, assurez-vous que les sacs sont fermés après utilisation et stockés de manière appropriée pour éviter la poussière.</p>
Mesures d'atténuation spécifiques aux voies de circulation sur	<p>Utiliser des dépoussiéreurs à eau sur les accès en dur et les routes locales, pour enlever, au besoin, les traces de poussière. Cela peut nécessiter que la balayeuse soit utilisée en continu.</p>
	<p>Évitez de balayer à sec de grandes surfaces.</p>
	<p>Veillez à ce que les véhicules entrants et sortants des sites soient couverts pour éviter que les matériaux ne s'échappent pendant le transport.</p>

<p>les routes publiques en dur</p>	<p>Inspecter l'intégrité des itinéraires de transport sur le site et entreprendre les réparations nécessaires à la surface dès que cela est raisonnablement possible.</p>
	<p>Mettre en place un système de lavage des roues (avec des grilles de grondement pour déloger la poussière et la boue accumulées avant de quitter le site, lorsque cela est raisonnablement possible).</p>

Toutes les mesures proposées permettront de réduire l'impact résiduel du projet sur la qualité de l'air, comme le montre le tableau 7-3.

Tableau 7- 3 Mesures d'atténuation de la qualité de l'air et évaluation de l'impact résiduel

Phase du projet	Activité/ Source d'impact	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact (direct/indirect)	Mesure d'atténuation recommandée	Intensité		Importance	
					Pré-atténuation	Après l'atténuation (résiduel)	Pré-atténuation	Après l'atténuation
Phase de développement et de construction	Production de poussières par les activités de construction	Qualité de l'air	Direct	Contrôle de la poussière provenant de la construction	Moyenne	Faible	Moyenne	Mineure
	Véhicules sur des routes et des surfaces non pavées	Qualité de l'air	Direct	Contrôle de la poussière provenant de la construction	Moyenne	Faible	Moyenne	Mineure
Phase d'opération	Exploitation des infrastructures de base	Qualité de l'air	Direct	Contrôle de la poussière provenant des opérations	Moyenne	Faible	Moyenne	Mineure
	Déplacement et suivi des véhicules	Qualité de l'air	Direct	Mouvement des véhicules et contrôle des émissions et des poussières	Moyenne	Faible	Mineure	Mineure (négligeable)
Phase de fermeture ou de réhabilitation	Poussière provenant des activités de démolition et du trafic accédant au site.	Qualité de l'air	Direct	Les mesures d'atténuation sont similaires à celles de la phase de construction pour la poussière.	Moyenne	Faible	Moyenne	Mineure

7.1.3 Bruit

Les impacts sonores pendant la construction devraient être mineurs. Néanmoins, les mesures d'atténuation suivantes devraient être utilisées si nécessaire pour maintenir les niveaux de bruit en dessous des normes applicables aux récepteurs sensibles les plus proches de la source :

- Dans la mesure du possible, les équipements bruyants seront placés aussi loin que possible des récepteurs.
- Dans la mesure du possible, les équipements bruyants seront orientés de manière à être éloignés des récepteurs pour lesquels des impacts sonores significatifs sont prévus.
- Les entrepreneurs de construction utiliseront des alternatives aux alarmes de recul audibles, telles que des modèles d'alarmes visuelles et/ou émettant des bruits à large bande qui fournissent un système de travail sûr, ou la configuration des sites de travail du projet pour maximiser les mouvements vers l'avant des équipements mobiles.
- Des solutions de rechange aux moteurs diesel et à essence et aux unités pneumatiques, telles que des unités à commande hydraulique ou électrique, seront utilisées, dans la mesure du possible.
- Dans la mesure du possible, les équipements fixes seront placés dans une enceinte traitée acoustiquement.
- Les réglages de l'accélérateur seront réduits et l'équipement et l'usine seront éteints lorsqu'ils ne seront pas utilisés.
- Les goulottes et les bacs sur le site seront revêtus d'un matériau amortissant.
- Les équipements seront régulièrement inspectés et entretenus pour s'assurer qu'ils sont en bon état de marche. L'état des silencieux sera également vérifié. L'équipement ne sera pas utilisé tant qu'il n'aura pas été entretenu ou réparé, lorsque l'entretien ou la réparation permettra de remédier au caractère gênant du bruit identifié.
- Utilisation de compresseurs, de générateurs et de pompes équipés de capots ou d'enceintes acoustiques correctement doublés et étanches, qui seront maintenus fermés lorsque les machines seront utilisées, et positionnement de toutes les installations auxiliaires (par exemple, générateurs, compresseurs) de manière à causer le moins de nuisances sonores possible.
- Montage de silencieux ou d'amortisseurs de bruit du type recommandé par les fabricants.
- Stockage des matériaux d'excavation entre le site de construction et le bâtiment à usage sensible pour former un mur anti-bruit (avec couverture pour éviter l'érosion par la poussière) ou installation d'autres murs anti-bruit (temporaires).
- Tirer parti de la topographie naturelle pour la protection contre le bruit.
- Limiter les heures de fonctionnement de certains équipements ou opérations.

Sur la base de la mise en œuvre réussie des mesures d'atténuation et de gestion du bruit décrites ci-dessus, il est envisagé qu'une réduction du bruit global des équipes de construction de 5 dBA soit réalisable à partir des données sur le bruit fournies dans la norme BS 5228. Pour une réduction de plus de 5 dBA, des écrans acoustiques sont nécessaires. En outre, les structures/conteneurs de bureaux de chantier ou les écrans antibruit, les monticules de terre ou les amas rocheux peuvent fournir une réduction typique allant jusqu'à 15 dBA.

Le 7-4 comprend un résumé du thème du bruit de l'évaluation d'impact pour toutes les phases du projet - avant et après atténuation.

Comme le montre le tableau, les impacts du bruit devraient avoir une importance mineure ou négligeable.

Tableau 7- 4 Mesures d'atténuation du bruit et évaluation de l'impact résiduel

Phase du projet	Activité/ Source d'impact	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact (direct/indirect)	Mesure d'atténuation recommandée	Intensité		Importance	
					Pré-atténuation	Après l'atténuation (résiduel)	Pré-atténuation	Après l'atténuation
Phase de développement et de Construction	Équipements de construction et générateurs	Bruit	Direct	Contrôle du niveau de bruit des équipements	Faible	Faible	Mineure	Mineure (négligeable)
Phase d'opération	Activités opérationnelles	Bruit	Direct	Contrôle du niveau de bruit des équipements	Faible	Faible	Mineure	Mineure (négligeable)
Phase de Fermeture ou de réhabilitation	Les émissions sonores des équipements et des travaux de démolition.	Bruit	Direct	Contrôle du niveau de bruit des équipements	Faible	Faible	Mineure	Mineure (Négligeable)

7.1.4 Ressources et déchets

Comme indiqué à la section 6.2.4, il a été conclu que la phase de construction du projet est susceptible d'entraîner des impacts modérés et que, par conséquent, des mesures d'atténuation supplémentaires seront nécessaires.

Inversement, il a été déterminé que la phase d'exploitation devrait entraîner des impacts mineurs, et donc que des mesures d'atténuation supplémentaires ne sont pas jugées aussi essentielles. L'objectif de la section suivante est de fournir un aperçu complet des mesures d'atténuation qui seront mises en œuvre pour traiter les impacts potentiels identifiés pour le projet.

Phase de construction

En plus des contrôles intégrés mentionnés dans les sections 4.7 et 6.2.4.2, les mesures suivantes concernant la gestion des déchets et des ressources sont également prises en compte par ARISE.

- Un contrôle préalable E&S sera effectué par ARISE pour les carrières existantes afin de s'assurer que les permis sont valides et que les opérations sont conformes aux directives internationales. Des suggestions pertinentes seront faites pour améliorer les normes actuelles de la carrière et les carrières seront contrôlées fréquemment.
- Dans le cas où ARISE déciderait d'ouvrir une nouvelle carrière, ARISE développera et mettra en œuvre un **Plan de Gestion des Emprunts** pour assurer la conformité avec les normes environnementales ivoiriennes applicables et les Directives de la SFI pour l'extraction des matériaux de construction (SFI, 2007). La procédure comprendra des critères de sélection des carrières et des sites d'élimination des déblais qui intègrent les exigences internationales pertinentes et incluent des facteurs environnementaux et de santé et sécurité de la communauté tels que la sensibilité du site, les itinéraires de déplacement, les méthodes d'exploitation, etc. dans le processus de prise de décision.
- Réutiliser autant que possible les sols excavés dans la zone du projet et chercher d'autres utilisations des déblais excédentaires lorsque cela est possible (par exemple, aménagement paysager et travaux de terrassement pour d'autres projets) afin de minimiser les besoins d'élimination hors site.
- L'élimination des eaux usées générées pendant les activités de construction ne doit pas fuir ou être rejetée dans les sources d'eau près du site du projet ou en aval du site du projet. Entre autres, les mesures d'atténuation minimales à prendre par ARISE sont les suivantes :
 - ARISE assure l'accessibilité aux toilettes pour les travailleurs ;
 - Couvrir et sceller tous les réservoirs de collecte d'eau et les fosses septiques à la fin des travaux de construction ;
 - Les eaux de ruissellement provenant du site du projet doivent être contrôlées afin de s'assurer que les zones adjacentes ne sont pas affectées et que la perturbation du public est réduite au minimum ; et
 - ARISE veillera à ce qu'en aucun cas les flux d'eaux usées ne puissent être détournés vers un collecteur d'eaux pluviales et vice versa.

Le respect des réglementations environnementales ivoiriennes et la mise en œuvre de mesures d'atténuation intégrées seront suffisants pour minimiser les risques liés aux déchets.

Phase d'opération

Le respect des réglementations environnementales ivoiriennes et la mise en œuvre de mesures d'atténuation intégrées, ainsi que celles mentionnées pour la phase de construction, seront suffisants pour minimiser les risques liés aux déchets.

Résumé

Le tableau 7-5 présente un résumé du thème des déchets de l'évaluation d'impact pour toutes les phases du projet - avant et après atténuation.

Tableau 7- 5 Mesures d'atténuation des ressources et des déchets et évaluation de l'impact résiduel

Phase du projet	Activité/ Source	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact (direct/	Mesure d'atténuation	Intensité		Importance	
					Pré-atténuation	Post-atténuation	Pré-atténuation	Post-atténuation
Développement et phase de	Travaux de construction &	Ressources et	Direct	Plan de gestion des déchets	Moyenne	Faible	Moyenne	Mineure
Opération phase	Entretien courant des l'équipement et l'entretien des propriétés	Ressources et	Direct	Plan de gestion des déchets	Faible	Faible	Mineure	Mineure (Négligeable
Fermeture ou phase de	La fermeture du projet générera des déchets provenant de la démolition des bâtiments et des installations. Cependant, cette évaluation n'a pas été entreprise en compte en l'absence de donnée de fermeture							

7.2 Environnement biologique

Les impacts liés à la zone du projet sont inhérents au projet lui-même et à son emplacement, et ne peuvent être totalement évités. Ces impacts doivent donc être gérés en utilisant la hiérarchie des mesures d'atténuation (voir la figure 6-3), en donnant la priorité à l'évitement lorsque cela est possible.

7.2.1 Phase de construction

Certaines mesures sont applicables à tous les aspects de la biodiversité de la phase de construction :

- Emploi/nomination d'un **commis aux travaux écologiques (CTE)**²²⁶, qui préparera la documentation environnementale sur la mise en œuvre des exigences écologiques du projet avant le début des activités de construction (y compris l'inventaire des arbres). L'ECOW surveillera les activités de construction pour s'assurer que toutes les activités sont réalisées conformément aux lois pertinentes et aux engagements du projet.
- Une éducation à la biodiversité sera dispensée à tous les travailleurs de terrain.
- Envisagez d'utiliser un seul camp de construction et évitez si possible de développer plusieurs sites de campement.
- La conduite hors route (c'est-à-dire en dehors des routes d'accès) ne sera pas autorisée.
- L'accès aux zones très sensibles sera interdit.

Les déchets générés seront gérés dans le cadre du **plan de gestion des déchets** spécifique au site. Les déchets de construction générés par les activités du projet seront d'abord stockés dans des zones de stockage désignées, puis éliminés. Les déchets solides ne pourront pas être abandonnés dans les habitats naturels, ni être enterrés ou brûlés sur place.

Perte, dégradation et fragmentation de l'habitat ; perte de la flore et propagation des espèces envahissantes.

- Les sites de construction du projet, les routes d'accès, les fosses d'emprunt, les zones de stockage et les camps seront séparés des autres zones par des panneaux de signalisation, des panneaux et des clôtures appropriés. De même, les zones de sensibilité moyenne à élevée (c'est-à-dire la zone humide de la phase 2) seront clôturées et toute activité dans cette zone sera évitée. Utiliser les routes d'accès existantes ou améliorer les routes existantes dans la mesure du possible avant d'envisager la construction de nouvelles routes d'accès.
- Limiter le défrichage de la végétation naturelle, en particulier près de la zone humide de la phase 2, au strict minimum nécessaire. Si possible, un défrichage progressif de la végétation sera entrepris, afin de permettre à la faune de se déplacer vers les zones adjacentes en dehors de la zone de construction. Il est recommandé d'utiliser les espaces "verts" alloués au projet selon le plan directeur (voir section 4.3.2) pour restaurer l'habitat forestier ou la forêt sur ces sites lorsque les conditions le permettent.
- L'abattage des arbres sera limité au strict minimum dans la mesure du possible, en particulier les spécimens d'iroko jaune (*Milicia regia*, VU) ne seront pas retirés de la zone. Des distances de recul de 2 m par rapport aux arbres seront maintenues pendant les travaux de construction pour éviter de les endommager. Si cette distance ne peut être respectée pour des raisons techniques, des clôtures temporaires autour des spécimens seront maintenues pour les protéger.

La revégétalisation sera entreprise dès la phase de construction puisque le projet prévoit des espaces verts dans la zone du projet. Seules des espèces végétales indigènes seront utilisées pour la revégétalisation et l'aménagement paysager. En outre, ARISE a une initiative de plantation d'arbres (séquestration du carbone) dans laquelle l'équipe de conception envisagera la mise en place d'une plantation d'arbres sur les terrains près de l'emprise, du mur de clôture et à l'intérieur des espaces verts prévus par la réglementation élaborée par l'équipe ESG d'ARISE (équipe carbone). Les stocks temporaires de terre

doivent être conservés pour être utilisés dans la restauration / réhabilitation des habitats après la construction.

²²⁶ Ou un spécialiste équivalent.

Propagation des espèces envahissantes - surveillance

- Une surveillance sera effectuée pendant et après la construction afin de s'assurer de la bonne croissance de la végétation, de prévenir ou de limiter la propagation de nouvelles plantes exotiques et d'informer sur les actions supplémentaires qui pourraient être nécessaires.
- Élaborer et mettre en œuvre un **plan** et un **programme** appropriés de **contrôle des espèces de plantes exotiques envahissantes (PEE)** afin d'éradiquer les colonies denses de plantes exotiques et de contrôler la propagation des espèces mineures et des mauvaises herbes dans la zone de construction et les zones adjacentes qui peuvent être perturbées par les activités de construction.
- Un plan de surveillance sera préparé et mis en œuvre pour enregistrer les populations d'espèces exotiques dans la zone d'intérêt du projet et visant à éliminer les nouvelles populations et à empêcher leur propagation dans toute la zone d'intérêt. En outre, une revégétalisation rapide (c'est-à-dire le semis d'espèces herbacées indigènes et/ou la plantation d'arbustes/arbres indigènes) sur le sol nu avec une végétation naturelle ou semi-naturelle réduira la propagation des espèces exotiques.
- Un plan de surveillance sera mis en œuvre pour enregistrer les populations d'espèces exotiques dans la zone d'influence du projet et visera à éliminer les nouvelles populations et à empêcher leur propagation dans la ZI. En outre, une revégétalisation rapide (c'est-à-dire le semis d'espèces herbacées indigènes et/ou la plantation d'arbustes/arbres indigènes) sur le sol nu avec une végétation naturelle ou semi-naturelle réduira la propagation des espèces exotiques.

Perte de la faune ; perturbation et déplacement de la faune

- De préférence, laissez la faune quitter la zone et se réinstaller dans un habitat adjacent sans qu'il soit nécessaire d'intervenir davantage. S'il n'y a pas de nids, de perchoirs, de nids, de terriers ou de tanières actifs, le défrichage de la végétation doit être achevé progressivement, et dans les quelques jours qui suivent les premiers contrôles / inspections de la faune. Toutes les coupes sont ratissées et retirées du site le jour même où elles sont générées, afin d'éviter de créer des refuges pour la faune. Après l'évacuation de la faune de la zone du projet, la zone qui sera perturbée à proximité des habitats naturels pendant la construction et aux endroits spécifiques du projet sera clôturée de manière appropriée afin d'empêcher la faune d'y pénétrer à nouveau.
- Les activités telles que la chasse, le piégeage, la pêche et la perturbation générale des animaux sauvages seront interdites. Des panneaux d'information et d'avertissement seront placés sur les sites de construction. Le personnel de ARISE chargé de surveiller le personnel des sous-traitants à cet égard sera instruit sur les interdictions relatives à la chasse et au contrôle du braconnage.
- Tout animal blessé appartenant à une espèce protégée doit être transporté avec précaution mais efficacement vers un service local de protection de la faune.
- Maintenir les véhicules et les équipements en bon état de fonctionnement. Utiliser des technologies de réduction du bruit lorsque cela est possible. Respectez les limitations de vitesse afin de réduire les perturbations et les risques liés à la faune.
- Limitez les activités de construction aux heures de la journée afin de limiter les impacts sur les espèces nocturnes. Lorsque les travaux doivent avoir lieu la nuit, utilisez un éclairage de faible intensité (dans des limites sûres et légales) et/ou orientez les lumières vers le bas et

loin des habitats proches. Utilisez des sources d'éclairage non UV pour éviter d'attirer la faune.

- Prévoir une protection contre l'entrée des animaux dans les tranchées creusées, les tuyaux, les conduites de débordement, les drains et les événements des réservoirs. Empêcher les animaux sauvages (pouvant venir en dehors de la zone) d'accéder aux zones de construction, par exemple en bouchant les tuyaux la nuit, en clôturant les fossés. Toute excavation qui doit être laissée pendant la nuit doit être comblée ou couverte et des rampes doivent être installées (par exemple, une rampe en terre ou une planche de bois) pour permettre aux animaux piégés de s'échapper. Toutes les excavations doivent être contrôlées quotidiennement avant le début des travaux.

7.2.2 Phase d'opération

Perte de la faune ; perturbation et déplacement de la faune

- Réduire la limite de vitesse dans la ZIE, en particulier à proximité des parcelles de forêt et des zones humides, notamment au niveau des montées ou des virages sans visibilité, afin de réduire le risque de collision avec la faune.
- Clôturer le tronçon de route à proximité de la zone humide pour éloigner la faune de la ZIE et des routes d'accès.
- Mise en œuvre d'une conception adéquate du drainage urbain durable afin de réduire le rejet direct dans les cours d'eau (par exemple, évacuation des eaux pluviales par des rigoles végétalisées, des digues ou des bassins de rétention).
- Limiter (dans les limites légales et de sécurité) l'intensité de l'éclairage à proximité de la zone humide de la phase 2 et des parcelles forestières restantes afin de minimiser les perturbations lumineuses pour la faune nocturne, comme les petits mammifères et les chauves-souris.
- Les travailleurs seront strictement empêchés de chasser et de braconner, et de se livrer à tout autre type d'activité illégale liée à la chasse et au braconnage. Des panneaux d'information et d'avertissement seront placés sur les sites de construction concernés. L'entrepreneur qui est responsable du contrôle de la main-d'œuvre à cet égard recevra des instructions strictes concernant l'application des spécifications relatives au contrôle de la chasse et du braconnage.

7.2.3 Résumé des impacts biologiques résiduels

Le tableau 7-6 ci-dessous s'appuie sur les impacts initialement caractérisés. Comme le montre le tableau, les mesures d'atténuation devraient permettre de réduire l'importance des impacts, qui étaient auparavant " modérés ", à des niveaux acceptables de " mineurs " ou " mineurs (négligeables)".

Tableau 7- 6 Mesures d'atténuation de la biodiversité et évaluation de l'impact résiduel

Phase du projet	Activité/ Source d'impact	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact (direct/indirect)	Mesure d'atténuation recommandée	Intensité		Importance	
					Pré-atténuation	Après l'atténuation (résiduel)	Pré-atténuation	Après l'atténuation
Phase de développement et de construction	Perte d'habitat de la faune, dégradation et fragmentation	Habitats	Direct	<ul style="list-style-type: none"> Les sites de construction du projet, les routes d'accès et les camps seront séparés des autres zones. Utiliser les routes d'accès existantes ou améliorer les routes existantes dans la mesure du possible. Les zones sensibles seront clôturées avant d'envisager la construction d'une nouvelle route d'accès. Les stocks temporaires de terre doivent être conservés pour être utilisés dans la restauration/réhabilitation des habitats après la construction. 	Moyenne	Faible	Moyenne	Mineure (négligeable)
	Perte de la flore	Flore	Direct	<ul style="list-style-type: none"> Limiter le défrichement de la végétation naturelle au strict minimum. La zone humide de la phase 2 ne sera pas défrichée. Le défrichement sera progressif sur les deux phases. L'abattage des arbres sera limité au strict minimum. Tous les irokos jaunes (<i>Milicia regia</i>, VU) seront laissés intacts et protégés. 	Moyenne	Faible	Moyenne	Mineure

Perte, perturbation et déplacement de la faune	Faune	Direct	<ul style="list-style-type: none"> ■ Permettre à la faune de quitter la zone en défrichant progressivement la végétation. Une fois que la faune aura quitté la zone, les endroits spécifiques du projet seront clôturés afin d'exclure toute nouvelle entrée. 	Moyenne	Faible	Moyenne	Mineure
------------------------------------------------	-------	--------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------	--------	---------	---------

Phase du projet	Activité/ Source d'impact	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact (direct/indirect)	Mesure d'atténuation recommandée	Intensité		Importance	
					Pré-atténuation	Après l'atténuation (résiduel)	Pré-atténuation	Après l'atténuation
				<ul style="list-style-type: none"> ■ Les activités telles que la chasse, le piégeage, la pêche et la perturbation générale des animaux sauvages sont interdites. ■ Tout animal blessé appartenant à une espèce protégée doit être transporté avec précaution mais efficacement vers un service local de protection de la faune. ■ Maintenir les véhicules et les équipements en bon état de marche. Utilisez des techniques de réduction du bruit et respectez les limites de vitesse. ■ Limitez les activités de construction aux heures de la journée pour limiter les impacts sur les espèces nocturnes. Utilisez des éclairages de faible intensité et des éclairages non UV, dirigés loin des habitats (dans des limites sûres et légales). ■ Empêcher les animaux sauvages d'accéder aux zones de construction et aux tranchées. Toutes les excavations qui doivent être laissées pendant la nuit doivent être comblées ou couvertes, des rampes doivent être installées et elles doivent être vérifiées quotidiennement 	Moyenne	Faible	Moyenne	Mineure

				avant le début des travaux.				
Introduction d'espèces invasives	Habitats, flore	Direct	<ul style="list-style-type: none"> La revégétalisation sera entreprise immédiatement après la construction, en utilisant uniquement des espèces végétales indigènes. 	Moyen	Faible	Modéré	Mineur	

Phase du projet	Activité/ Source d'impact	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact (direct/indirect)	Mesure d'atténuation recommandée	Intensité		Importance	
					Pré-atténuation	Après l'atténuation (résiduel)	Pré-atténuation	Après l'atténuation
				<ul style="list-style-type: none"> Surveiller et éliminer toute population de plantes envahissantes 				
Phase d'opération	Perte, perturbation et déplacement de la faune	Récepteurs biologiques (flore et faune)	Direct	<ul style="list-style-type: none"> Réduire la limite de vitesse dans la ZIE, en particulier près des parcelles de forêt et des zones humides. Clôturer le tronçon de route à proximité de la zone humide pour éloigner la faune de la ZIE et des routes d'accès. Mise en œuvre d'une conception adéquate du drainage urbain durable, afin de réduire les rejets directs dans les cours d'eau. Limiter (dans les limites légales et de sécurité) l'intensité de l'éclairage à proximité de la zone humide de la phase 2 et des parcelles forestières restantes afin de minimiser les perturbations lumineuses de la faune nocturne. Il sera strictement interdit aux travailleurs de pratiquer la chasse et le braconnage, ainsi que tout autre type d'activité illégale liée à la chasse et au braconnage. 	Moyenne	Faible	Moyenne	Mineure

7.3 Environnement socio-économique et culturel

7.3.1 Économie et emploi

Phase de construction

Possibilités d'emplois temporaires directs et indirects

Un **plan de recrutement et d'emploi** sera élaboré par ARISE, qui définira concrètement le processus à suivre pour le recrutement, la formation et le développement du personnel local :

- ARISE travaillera avec les autorités locales et les organisations de l'emploi pour s'assurer que tous les postes sont publiés de manière à être accessibles aux communautés de la ZI ;
- ARISE veillera à ce que le processus de recrutement soit équitable et transparent, public et ouvert à tous, sans distinction d'ethnie, de religion ou de sexe ;
- ARISE continuera à développer des mesures spécifiques pour faciliter l'accès à l'emploi des femmes et des jeunes.

Un **plan d'engagement des parties prenantes (PEPP)** sera mis en œuvre pour décrire comment ARISE assurera une communication régulière, ouverte et transparente avec toutes les parties prenantes, concrètement :

- Fournir des informations claires sur le nombre et les délais limités des possibilités d'emploi.
- Veiller à ce que les informations sur l'emploi et les stratégies de passation de marché soient divulguées dans tous les établissements de la ZI.
- Planifier un engagement avec les parties prenantes par le biais d'un dialogue précoce et inclusif afin de construire une compréhension commune des impacts positifs et négatifs potentiels de l'afflux de travailleurs, ainsi que des risques et opportunités associés.
- Continuer à impliquer la population locale dans les opportunités d'emploi et travailler avec les fournisseurs pour permettre le renforcement des capacités, l'approvisionnement, les opportunités d'emploi et de contrat au niveau de l'établissement, dans le cadre de la maximisation des avantages.

Une **procédure de gestion des plaintes / griefs de la communauté (MGP)** sera mise en œuvre, afin de promouvoir l'intégration du projet dans l'environnement social et économique et de s'assurer que les individus qui souhaitent faire part de leurs éventuelles attentes ou préoccupations liées à l'économie et à l'emploi locaux puissent communiquer directement avec ARISE.

Impacts économiques temporaires des taxes et redevances, des achats et des dépenses des travailleurs

Un **plan de contenu local et d'approvisionnement** sera élaboré pour informer la planification de la valeur du projet dans le pays, en particulier, en ce qui concerne le potentiel d'emploi pour plusieurs postes et le potentiel d'approvisionnement local par le biais de fournisseurs locaux de la région, concrètement :

- Dans le cadre du processus d'appel d'offres, les contractants d'ARISE devront développer une stratégie d'approvisionnement qui stipule comment l'approvisionnement national et local des biens sera optimisé. La stratégie d'approvisionnement devra adhérer à toutes les politiques et procédures HSE d'ARISE. Les mesures convenues seront contrôlées et feront l'objet de rapports ;
- ARISE renforcera la capacité des fournisseurs nationaux grâce à une analyse complète de l'offre et de la demande, un programme de renforcement des capacités par étapes et une formation ciblée convenue avec le gouvernement local et d'autres organisations.

ARISE mettra en œuvre un programme de renforcement des capacités par étapes (secteur par secteur) qui permettra aux entreprises locales d'obtenir des qualifications et potentiellement une certification avec les normes et exigences pertinentes bien avant le processus d'appel d'offres ;

- ARISE s'engagera avec le gouvernement local et d'autres organisations pour déterminer les possibilités de formations ciblées. Tous les fournisseurs potentiels sélectionnés devront répondre aux normes de santé, de sécurité et de qualité ;
- ARISE demandera aux contractants de développer leurs propres politiques E&S et H&S ou d'appliquer celles d'ARISE selon le cas. ARISE développera un plan de gestion des contractants pour transmettre les exigences E&S à ses contractants et contrôler leur mise en œuvre effective.

Avantages à long terme du renforcement des capacités (possibilités de formation sur le tas et formelle)

Le **plan de contenu local et de passation de marchés** comprendra les éléments suivants :

- ARISE assurera la formation des entrepreneurs sur les exigences de santé et de sécurité duprojet (alignées sur le plan de gestion HSE interne de ARISE) et les politiques socio-économiques avant le début des activités de construction et pendant les opérations si nécessaire.
- ARISE demandera aux contractants de développer leurs propres politiques E&S et H&S ou d'appliquer celles d'ARISE selon le cas. ARISE développera un plan de gestion des contractants pour transmettre les exigences E&S à ses contractants et contrôler leur mise en œuvre effective.
- Pour maximiser le renforcement des capacités et le transfert de connaissances aux entrepreneurs locaux et à leurs employés, ARISE développera des programmes de formationformels et formalisera les formations sur le tas dans la mesure du possible, y compris les objectifs d'apprentissage et le suivi des performances.

Phase d'opération

Possibilités d'emplois temporaires directs et indirects

En tant qu'exploitant de la ZIE de 429 ha, ARISE élaborera un plan de recrutement et d'emploi garantissant que le processus de recrutement est équitable et transparent, public et ouvert à tous, indépendamment de l'origine ethnique, de la religion ou du sexe.

Le **plan d'engagement des parties prenantes (PEPP)** continuera d'être mis en œuvre pendant les opérations du site afin de décrire comment ARISE assurera concrètement une communication régulière, ouverte et transparente avec toutes les parties prenantes :

- Fournir des informations claires sur le nombre et les délais limités des possibilités d'emploi.
- Annoncer toutes les ouvertures de manière à ce qu'elles soient accessibles aux communautés locales.

La **procédure de gestion des plaintes / griefs (MGP)** continuera d'être mise en œuvre pendant les opérations du site afin de garantir que les personnes qui ont des préoccupations ou des plaintes concernant le projet ou qui souhaitent faire part de leurs attentes ou de leurs préoccupations éventuelles concernant l'économie et l'emploi locaux puissent communiquer directement avec le projet.

En outre, ARISE utilisera son influence et encouragera les locataires du ZIE à développer et à mettre en œuvre leur propre plan de recrutement et d'emploi, leur PEPP et leur MGP sur la base des documents respectifs préparés par ARISE pour le projet et des normes applicables.

Développement économique régional et renforcement de la production locale

Les mesures susmentionnées visant à améliorer les "possibilités d'emplois temporaires directs et indirects" serviront également à maximiser les impacts positifs du projet sur le développement économique régional et le renforcement de la production locale.

7.3.2 Utilisation des terres et activités de subsistance

Phases de construction

Perte permanente des moyens de subsistance et/ou des revenus des ménages en raison de la perte permanente de l'accès aux terres dans l'empreinte du projet.

Comme première étape dans le processus de gestion des impacts du déplacement, ARISE effectuera une Due Diligence détaillée des processus d'acquisition de terres et de compensation qui ont été menés jusqu'à présent par rapport aux réglementations nationales et aux standards internationaux (en particulier SFI PS5).

Sur la base des résultats de la Due Diligence, ARISE développera un **Plan d'Action de Réinstallation (PAR)** et un **Plan de Restauration des Moyens d'Existence (PRME)** en accord avec le PS5 de la SFI afin de combler les lacunes identifiées. Le PRME soulignera l'engagement d'ARISE à atténuer les impacts socio-économiques négatifs de l'acquisition de terres ou des restrictions sur l'utilisation ou l'accès à la terre et aux moyens de subsistance des personnes affectées. Le PRME fournira les bases du processus de restauration des moyens de subsistance, y compris une matrice de droits qui garantira une compensation adéquate et des options de restauration des moyens de subsistance aux personnes affectées par le projet (PAPs).

Conformément aux normes internationales applicables de la SFI, cette approche d'atténuation comporte plusieurs éléments clés, notamment

- Offrir une compensation pour la perte d'actifs au coût de remplacement total ;
- S'assurer que les activités de restauration des moyens de subsistance sont mises en œuvre avec une divulgation appropriée des informations, une consultation et la participation informée des personnes affectées ;
- Améliorer ou, au minimum, rétablir les moyens de subsistance et le niveau de vie des personnes touchées aux niveaux antérieurs au projet, de manière à faciliter des améliorations durables de la situation socio-économique ; et
- En accordant une attention particulière aux besoins des groupes vulnérables.
- Les options de réinstallation fournies par le projet garantiront que les ménages pourront continuer à accéder aux mêmes ressources de subsistance ou, sinon, des mesures de restauration des moyens de subsistance seront fournies pour gérer de manière adéquate les impacts du déplacement économique.
- Les utilisateurs des terres seront indemnisés au coût total pour la perte de leur intérêt spécifique pour ce bien pendant une période donnée et seront aidés pour leur rétablissement.
- Les communautés affectées sont abordées par le biais du processus d'engagement des parties prenantes. Une procédure de gestion des griefs (MGP) sera établie le plus tôt possible dans la phase de développement du projet.

En outre, comme les villages ont souvent signalé un manque de terres suffisantes pour l'agriculture, cet impact sera abordé par l'initiative de ferme modèle d'ARISE. Cette initiative du groupe ARISE a déjà été mise en œuvre dans d'autres ZIE développées.

Impact sur les ressources naturelles et les moyens de subsistance connexes

Le plan de restauration des moyens de subsistance (PRMS) comprend des mesures clés de compensation et de restauration des moyens de subsistance pour restaurer les sources de subsistance basées sur la terre, en particulier les activités agricoles. ARISE s'assurera que des

terres alternatives sont mises à la disposition des ménages affectés et que les pertes de revenus temporaires dues au défrichement des cultures sont compensées.

²²⁷ SFI PS5 (paragraphe 28). Disponible sur : https://www.SFI.org/wps/wcm/connect/75de96d4-ed36-4bdb-8050-400be02bf2d9/PS5_French_2012.pdf?MOD=AJPERES&CVID=jqex59b

- En reconnaissance de l'importance de la terre pour la subsistance et la génération de revenus, ARISE cherchera, dans la mesure du possible, à fournir des terres de remplacement "*qui présentent une combinaison de potentiel productif, d'avantages géographiques et d'autres facteurs au moins équivalents à ceux qui sont perdus*".²²⁸
- Dans la mesure du possible, les enquêtes sur les actifs comprendront toutes les terres appartenant à un ménage afin de permettre à ARISE de déterminer les impacts sur les ménages en tant que pourcentage du total des terres possédées. Les ménages ayant la plus grande perte nette de terres agricoles seront prioritaires pour recevoir des terres de remplacement.
- La disponibilité de terres de remplacement sera confirmée par des études plus détaillées entreprises par ARISE durant la phase de préparation du PRME. Dans le cas où la terre de remplacement n'est pas disponible, les PAPs peuvent recevoir une compensation en espèces au coût total de remplacement. ARISE aidera également les agriculteurs par le biais de programmes de restauration des moyens de subsistance, y compris des mesures visant à augmenter la productivité des propriétés foncières résiduelles, ou des mesures de transition des PAPs vers des moyens de subsistance alternatifs.
- Les impacts sur les terres agricoles et les pâturages seront minimisés en maintenant l'empreinte de la construction du Projet aussi étroite que possible et en restaurant efficacement toutes les zones endommagées. ARISE cherchera à remplacer les parcelles de terres agricoles perdues dans la même zone (réinstallation intercalaire)²²⁸.
- Lorsque des terres de remplacement sont fournies, ARISE assure la sécurité d'occupation.
- ARISE indemniserá toutes les cultures éligibles identifiées et évaluées dans l'inventaire des actifs. Les paiements compensatoires pour les cultures, les arbres et les autres actifs agricoles seront accordés selon les taux officiels du gouvernement, ou sur la base de la valeur de remplacement totale, selon le taux le plus élevé et conformément à la loi applicable.
- La valeur des cultures pérennes et des arbres économiques comprendra une compensation pour la production perdue pendant le temps nécessaire pour que les cultures et les arbres de remplacement atteignent le même niveau de maturité et de productivité que les plantes perdues.
- L'inventaire des biens sera conçu pour identifier les différentes catégories de cultures et les propriétaires des cultures, et pour garantir que la compensation est calculée conformément aux taux convenus pour la compensation des cultures et des arbres économiques.

Phase d'opération

Perte permanente des moyens de subsistance et/ou des revenus des ménages en raison de la perte permanente de l'accès aux terres dans l'empreinte du projet.

Les impacts initialement déclenchés pendant la phase de construction continueront à être gérés par ARISE pendant les opérations. Les mesures d'atténuation comprendront : la surveillance, l'évaluation et le suivi nécessaire pour aider les ménages à restaurer leurs moyens de subsistance. L'objectif est d'aider les familles affectées à atteindre une situation socio-économique meilleure que celle d'avant le projet.

Le BPF établi pendant la phase de construction sera maintenu pendant l'exploitation afin de garantir que les communautés locales et les parties prenantes disposent d'un canal adéquat pour exprimer leurs préoccupations.

²²⁸ Les personnes affectées ayant des titres de propriété se verront offrir des terres de remplacement. L'attribution de ces terres doit être évaluée pendant l'étude du PLR. On s'attend à ce que, si elles sont disponibles, la priorité soit d'offrir des terrains de remplissage à proximité. Pour ceux qui n'ont plus de titre de propriété parce qu'ils ont été expropriés, ARISE identifiera les terres communautaires disponibles qui seront offertes à un prix abordable.

7.3.3 Santé communautaire Sûreté et sécurité

Phase de construction

Sécurité routière

Conformément au système de gestion HSE d'ARISE, l'équipe HSEQ établira des procédures et des plans de gestion au niveau de l'entreprise et du projet, y compris un **plan de gestion du trafic**.

ARISE développera un programme d'engagement avec les communautés affectées et les utilisateurs de la terre, ainsi qu'une signalisation appropriée / des panneaux d'information (en tenant compte des niveaux d'analphabétisme) seront nécessaires pour minimiser les risques associés à l'augmentation du trafic.

Les conducteurs des véhicules du projet recevront une formation/un briefing sur la conduite sûre en ce qui concerne les autres conducteurs, les piétons et le bétail ;

- Les véhicules du projet doivent être identifiables au projet (par exemple, un panneau ou un symbole facile à lire/voir sur les véhicules qui montre qu'ils sont liés au projet) ; et
- Examiner comment ARISE peut réduire l'exposition des conducteurs de véhicules, de leurs passagers et des autres usagers de la route aux dangers des accidents de la route.

Un mécanisme de gestion des plaintes (MGP) de projet sera développé et mis en œuvre, et les informations sur ce mécanisme seront partagées avec les communautés locales. ARISE sera également responsable de la gestion d'un mécanisme de doléances qui permettra aux communautés et aux employés de déposer des plaintes. Il s'agira d'une exigence clé du projet en matière de suivi et de rapports. Le mécanisme de règlement des griefs sera mis en œuvre avant le début de la phase de construction, et tout le personnel concerné sera pleinement conscient de son rôle dans le processus de résolution des griefs, afin de fournir une réponse rapide et efficace aux préoccupations soulevées par les parties prenantes locales.

Pendant les opérations, ARISE maintiendra le MGP qui sera accessible à toutes les communautés.

Intrusion dans le site et blessures

Dans le cadre du PEPP, ARISE entreprendra un programme d'engagement et de consultation des parties prenantes afin d'éduquer les communautés locales sur les risques d'intrusion sur les sites, la signification des panneaux, les dangers de jouer sur ou près des équipements ou de pénétrer dans les zones clôturées, dans le cadre d'un programme de sensibilisation sur les comportements de santé et de sécurité des communautés.

ARISE sélectionnera un fournisseur de sécurité qui connaît bien les conventions internationales relatives à la sécurité et aux droits de l'homme. Le prestataire de sécurité sera soumis à un processus de diligence raisonnable et à une initiation avant de travailler sur le site. Il sera principalement chargé de contrôler l'accès au site et la sécurité du périmètre.

Une signalisation et des panneaux d'information appropriés seront nécessaires pour minimiser les risques liés à l'accès restreint d'une manière culturellement appropriée.

Une réunion communautaire concernant l'intrusion du Projet sera également organisée dans chacun des villages concernés par le Projet. Les comptes-rendus de la réunion et des participants doivent être conservés au sein du PEPP.

ARISE assurera l'accès aux soins de santé pour les personnes blessées par ses activités. ARISE veillera à ce que des panneaux soient installés autour des fronts de travail et des sites de construction pour informer les gens des risques liés à l'intrusion.

Santé

Conformément au système de gestion HSE d'ARISE, l'équipe HSEQ établira des procédures et des plans de gestion au niveau de l'entreprise et du projet, notamment les suivants :

- Aspects, impacts, dangers et risques,
- Lignes directrices pour la surveillance de l'environnement, de la sécurité et de la santé
- Mécanisme de règlement des griefs (externe et interne)
- Procédure de santé et de sécurité communautaire
- Plan d'engagement des parties prenantes

Dans le cadre du **PEPP** mis en œuvre par ARISE, des sessions de sensibilisation pour expliquer le type de bruit, de poussière et d'émissions provenant des activités du Projet, les mesures d'atténuation mises en œuvre et une personne à contacter en cas d'urgence etc. afin d'atténuer les préoccupations potentielles.

En outre, le projet devra s'engager avec les communautés voisines pour s'assurer qu'elles ne sont pas perturbées par les impacts sur la qualité de l'air, la qualité de l'eau ou le bruit. Si les niveaux de qualité de l'air diffèrent de temps à autre, en fonction des activités, le projet devra en informer les communautés à l'avance.

Les mesures d'atténuation identifiées dans les sections sur le bruit, la qualité de l'air, la gestion des ressources et des déchets, et l'hydrologie et l'hydrogéologie minimiseront les impacts négatifs potentiels sur les récepteurs humains et ne sont donc pas répétées ici. Veuillez-vous reporter aux sections pertinentes du chapitre 7 du présent rapport.

Augmentation de la transmission des maladies transmissibles

Dans le cadre du système de gestion HSE d'ARISE et de son **plan de gestion de la santé et de la sécurité au travail (PGSST)**, ARISE assurera les actions suivantes :

- La main-d'œuvre, y compris les entrepreneurs et les sous-traitants, recevra une formation de sensibilisation à la santé, comprenant un exposé important sur les pratiques d'hygiène (comme le lavage des mains), la mise en œuvre d'une campagne d'éducation visant à accroître la sensibilisation aux principales maladies transmissibles et à la manière de se protéger contre l'infection, ainsi qu'aux voies de transmission et aux symptômes des maladies transmissibles préoccupantes (y compris les MST et le SRAS CoV-2).
- Les travailleurs auront également accès à une équipe médicale sur place pour les premiers soins, les problèmes de santé au travail et les conseils.

Dans le cadre de son **plan de préparation et de réponse aux urgences (PPRU)**, ARISE mettra en place des services médicaux de préparation en cas de maladie grave, par exemple la malaria (en particulier chez les travailleurs non-semi-immunisés), et le Covid-19.

Augmentation de la transmission des maladies sexuellement transmissibles (MST)

Dans le cadre du **PGSST** qui sera élaboré par ARISE, les mesures suivantes seront incluses :

- ARISE fournira une formation sur le code de conduite des travailleurs à tous les employés, y compris les contractants et les sous-traitants, dans le cadre du processus d'intégration.
- ARISE consultera les leaders locaux tels que les anciens des villages, entre autres. Les consultations doivent avoir pour but de trouver des moyens d'assurer que les vices sociaux tels que la prostitution soient minimisés soit par des mesures punitives pour les clients, en particulier les travailleurs du projet, soit par des mesures de réhabilitation pour les travailleurs du sexe.

Une pression accrue sur les soins de santé

Un **plan de gestion de la santé et de la sécurité de la communauté (PGSSC)** sera développé par ARISE, incluant les questions de santé suivantes :

- ARISE entreprendra une évaluation des infrastructures médicales dans le cadre du système de gestion de la santé et de la sécurité d'ARISE afin de déterminer si les établissements disposent de ressources et d'équipements suffisants pour faire face aux urgences. Des accords seront conclus avec les hôpitaux appropriés pour fournir des soins de santé dans les situations d'urgence. Ces accords comprendront la fourniture d'équipements supplémentaires ou la formation du personnel si ARISE l'exige. Les prestataires médicaux internationaux dédiés au projet compléteront les services des installations médicales locales qui pourraient être utilisées par le projet et/ou la formation du personnel médical local.
- ARISE surveillera l'émergence de pandémies majeures à travers les alertes de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Lorsque l'échelle d'alerte pandémique de l'OMS atteint le niveau 4, ARISE met en œuvre les **plans de préparation et de réponse d'urgence** appropriés.
- Un **PPRU** sera développé par ARISE, couvrant les situations d'urgence (impliquant des véhicules et des piétons) qui peuvent se produire pendant la construction du projet, et devra être préparé et mis en œuvre par un personnel formé afin d'éviter des risques importants. Le PPRU doit inclure :
 - L'intervention d'urgence en cas d'incendie, d'accident, de tremblement de terre, d'inondation, etc.
 - Procédure permettant au personnel et aux sous-traitants de signaler tout incident, ainsi que l'enquête et les mesures préventives prises ;
 - Formation régulière aux interventions d'urgence, y compris à l'utilisation des équipements d'intervention ;
 - Procédure de communication d'urgence (dans le cadre du PEPP et du PPRU), y compris avec les communautés et les autorités locales.
- Un centre de premiers secours, une caserne de pompiers et un poste de police seront construits dans le cadre du projet. ARISE devrait clarifier et communiquer si ces installations peuvent également être utilisées par la population des villages locaux.

Utilisation du personnel de sécurité

ARISE sélectionnera un fournisseur de sécurité qui connaît bien les conventions internationales relatives à la sécurité et aux droits de l'homme. Le prestataire de sécurité sera soumis à un processus de diligence raisonnable et à une initiation avant de travailler sur le site. Il sera principalement responsable du contrôle de l'accès au site et de la sécurité du périmètre. En règle générale, ARISE n'autorise pas les prestataires de sécurité privée à manipuler des armes à feu.

Un **plan de gestion de la sécurité** sera mis en œuvre par ARISE, comprenant les mesures suivantes :

- Une formation à la gestion de la sécurité sera dispensée au personnel de sécurité. Les dispositions en matière de sécurité seront fondées sur les principes volontaires pour la sécurité et les droits de l'homme, qui constituent les meilleures pratiques internationales. Cela implique, par exemple, la sélection des forces de sécurité sur la base d'une vérification minutieuse de leurs antécédents, leur formation en matière de droits de l'homme et un contrôle minutieux de leurs services. ARISE rendra les arrangements de sécurité transparents pour les communautés locales et les consultera régulièrement sur l'impact de ces arrangements sur les communautés ;
- La violation des normes requises entraînera des mesures correctives, y compris la résiliation des sous-contrats avec les entreprises de sécurité. Le personnel de sécurité recevra une formation suffisante comprenant des instructions claires sur les objectifs et les actions autorisées. Les instructions seront basées sur la loi ivoirienne pertinente et

seront communiquées comme conditions d'emploi et renforcées par une formation professionnelle périodique. Étant donné les contacts réguliers avec les communautés locales, une formation sur le mécanisme de règlement des griefs, comme le traitement des griefs communautaires, sera également dispensée au personnel de sécurité dans le cadre de leur formation professionnelle continue.

- Les plaintes du public (ou d'autres travailleurs) concernant le comportement du personnel de sécurité peuvent être déposées via le **MGP**.
- Dans le cadre du **PEPP**, ARISE et les contractants organiseront une réunion d'engagement avec les chefs et les leaders traditionnels pour les informer du plan de gestion de la sécurité et des procédures adoptées. ARISE et les contractants prendront en compte et intégreront les commentaires et les préoccupations des chefs et des chefs traditionnels dans le plan de gestion de la sécurité.
- ARISE s'engagera régulièrement avec les services de sécurité publique afin d'évaluer les risques de sécurité, de contrôler et d'évaluer les dispositions en matière de sécurité et des droits de l'homme.
- ARISE n'appellera la police ivoirienne et/ou les services militaires que dans une situation impliquant un niveau de menace que le fournisseur de sécurité n'est pas en mesure de gérer (comme des intrus armés) ;
- ARISE évaluera les risques associés à l'implication des prestataires de sécurité publique et prendra les mesures appropriées pour atténuer ces risques, en suivant ces considérations :
 - Les scénarios probables dans lesquels ils peuvent être impliqués.
 - Leurs emplacements/postes.
 - Leur réputation et leurs capacités.
 - Leur relation/réputation avec la communauté locale.
 - Les risques que le projet soit associé à un comportement inapproprié des fournisseurs de sécurité publique.

Phase d'opération

Santé

Pendant les opérations, ARISE maintiendra toutes les dispositions du système de gestion HSE existant et développera un **PGSSC**. En outre, dans le cadre du **PGES** mis en œuvre par ARISE, des séances de sensibilisation sont prévues pour expliquer le type de bruit, de poussière et d'émission et les impacts liés à l'eau des activités du projet, les mesures d'atténuation mises en œuvre et une personne à contacter en cas d'urgence, etc. afin d'atténuer les préoccupations potentielles.

En outre, ARISE maintiendra le **MGP** qui sera accessible à toutes les communautés et sera mis en œuvre pour s'assurer que les personnes qui ont des préoccupations ou des plaintes concernant le projet ou qui souhaitent faire part de leurs attentes ou préoccupations potentielles liées aux problèmes de santé et de sécurité des communautés locales puissent communiquer directement avec le projet.

Les mesures d'atténuation identifiées dans les sections sur le bruit, la qualité de l'air, la gestion des ressources et des déchets, et l'hydrologie et l'hydrogéologie minimiseront les impacts négatifs potentiels sur les récepteurs humains et ne sont donc pas répétées ici. Veuillez-vous reporter aux sections pertinentes du chapitre 7 du présent rapport.

Augmentation de la transmission des maladies transmissibles

Pendant les opérations, ARISE maintiendra toutes les dispositions du système de gestion HSE existant et ses **PGSST**, **PGSSC** et **PPRU** en accord avec les réglementations ivoiriennes qui sont spécifiées dans la section de la phase de construction ci-dessus. ARISE s'assurera que

toutes les unités industrielles, ainsi que les autres contractants et sous-traitants, sont alignés sur les pratiques environnementales, sanitaires et sécuritaires, sociales et de gouvernance des normes nationales et internationales.

En outre, ARISE utilisera son influence et encouragera les locataires de la ZEI à développer et à mettre en œuvre leurs propres plans (par exemple, PGSST, PGSSC, PPRU etc.) basés sur les documents respectifs préparés par ARISE pour le Projet et les normes applicables.

ARISE maintiendra un MGP qui sera accessible à toutes les communautés, afin de s'assurer que toutes les préoccupations en matière de santé et de sécurité sont prises en compte.

Augmentation de la transmission des maladies sexuellement transmissibles (MST)

Pendant les opérations, ARISE maintiendra toutes les dispositions du système de gestion HSE existant et ses **PGSST, PGSSC et PPRU** en accord avec les règlements ivoiriens qui sont spécifiés dans la section de la phase de construction ci-dessus. ARISE est responsable de la mise en place de l'infrastructure de base et de l'exploitation de ses bureaux et installations. Chaque locataire est responsable de ses propres permis et du respect des normes E&S. ARISE encouragera que toutes les unités industrielles, ainsi que les autres contractants et sous-traitants soient alignés sur les pratiques environnementales, sanitaires et sécuritaires, et sociales et de gouvernance des normes nationales.

ARISE maintiendra un **MGP** qui sera accessible à toutes les communautés, afin de s'assurer que toutes les préoccupations des communautés en matière de santé et de sécurité concernant les MST sont prises en compte.

7.3.4 Travail et conditions de travail

Les droits des travailleurs, y compris la santé et la sécurité au travail, doivent être pris en compte pour éviter les accidents et les blessures, la perte d'heures de travail, les abus de travail et pour garantir un traitement, une rémunération et des conditions de travail ou de vie équitables. Ces questions doivent être prises en compte non seulement pour ceux qui sont directement employés par ARISE, mais aussi pour ses contractants (y compris les sous-traitants) et au sein de la chaîne d'approvisionnement.

Phase de construction

Les mesures d'atténuation suivantes doivent être mises en œuvre pendant la phase de construction afin de réduire toute incidence sur la santé et la sécurité des travailleurs et sur les droits du travail.

Travail et conditions de travail / Droits des travailleurs

Conformément au système de gestion HSE d'ARISE, ARISE développera une **politique de ressources humaines** pour assurer ce qui suit :

- Accès à des informations claires et compréhensibles concernant le travail et les conditions de travail des travailleurs ;
- Fourniture de conditions de travail et de conditions d'emploi raisonnables ;
- Fourniture d'un emploi, d'une compensation/rémunération et de conditions de travail, y compris les heures de travail, sur la base de l'égalité des chances et d'un traitement équitable, en évitant toute discrimination sous quelque aspect que ce soit ;
- Mise en œuvre d'un mécanisme de réclamation pour les travailleurs du projet, y compris la main-d'œuvre des sous-traitants ;
- Adoption d'une attitude ouverte vis-à-vis de la liberté d'association et en conformité avec les lois ivoiriennes.

- Des mesures de prévention des licenciements seront mises en œuvre pour réduire les impacts négatifs résultant de la résiliation des contrats. Ces mesures tiendront compte des avantages pour stimuler les possibilités d'emploi des travailleurs après la construction, dans la mesure du possible. La notification des licenciements sera faite en temps utile et permettra de gérer les attentes de la main-d'œuvre de la construction en matière d'emploi.

En outre, une **procédure de gestion du travail** sera élaborée par ARISE en tenant compte des éléments suivants :

- Aucun employé ou candidat à un emploi ne fera l'objet d'une discrimination fondée sur son sexe, son statut marital, sa nationalité, son âge, sa religion ou son orientation sexuelle ;
- Tous les travailleurs recevront, dans le cadre de leur initiation, une formation sur les droits des travailleurs, conformément à la législation ivoirienne, afin de garantir que les avantages positifs liés à la compréhension des droits du travail soient renforcés ;
- Tous les travailleurs (y compris ceux des contractants et des sous-traitants) pourront adhérer aux syndicats de leur choix et auront droit à la négociation collective ;
- Tous les travailleurs (y compris ceux des contractants et des sous-traitants) auront des contrats qui énoncent clairement les conditions de leur emploi et leurs droits légaux ;
- Les contrats seront expliqués verbalement à tous les travailleurs lorsque cela est nécessaire pour s'assurer que les travailleurs comprennent leurs droits ;
- Dans le cadre du processus de sélection des entrepreneurs et des fournisseurs, ARISE prendra en considération les performances en matière de gestion des travailleurs, de droits des travailleurs, de santé et de sécurité, telles que décrites dans la loi ivoirienne, les normes internationales et les politiques d'ARISE ;
- ARISE fournira un soutien aux contractants et aux sous-traitants pour s'assurer que les conditions de travail et d'emploi sont conformes à la loi ivoirienne et à toute norme applicable à ARISE par le biais d'une analyse des écarts et du renforcement des capacités ;
- Les contrats des contractants établiront le droit pour ARISE de contrôler et d'auditer tous les contractants et sous-traitants et les conséquences pour le contractant s'il s'avère qu'il enfreint les exigences légales nationales, les normes internationales, les politiques d'ARISE ou les clauses du contrat. Les contrats des contractants préciseront que les mêmes normes seront respectées par leurs sous-traitants et fournisseurs ;

ARISE et les contractants mettront en œuvre un programme de contrôle de conformité socio-économique pour informer le processus d'audit et de contrôle interne dans le cadre du PGES. À ce titre, des indicateurs clés de performance (ICP) seront développés autour des droits des travailleurs, de la discrimination et de la gestion, du mécanisme de réclamation de la main-d'œuvre et du suivi des résultats. Dans le cadre du processus de sélection des entrepreneurs et des fournisseurs, ARISE prendra en compte les performances en matière de gestion des travailleurs, de droits des travailleurs, de santé et de sécurité, conformément à la législation ivoirienne et aux normes internationales de l'OIT ;

Dans le cadre du processus de sélection des entrepreneurs et des fournisseurs, ARISE prendra en considération les performances en matière de gestion et de droits des travailleurs tels que définis par la loi ivoirienne et les normes internationales ;

ARISE et ses contractants (et sous-traitants) veilleront à ce que les fournisseurs respectent toutes les lois applicables en matière de travail des enfants et n'emploient que des travailleurs ayant l'âge minimum légal requis, conformément aux normes internationales.

ARISE mettra en place un **MGP** qui sera accessible à tous les travailleurs, qu'ils soient permanents ou temporaires, employés directement ou indirectement, y compris les travailleurs sous contrat.

Dans le cadre de la surveillance des parties prenantes, ARISE examinera et surveillera les résultats de l'engagement communautaire, la couverture médiatique et sa main-d'œuvre et le BPF pour des indications supplémentaires sur les problèmes liés au travail qui pourraient survenir.

L'ESMS du projet et les normes applicables seront placés comme engagements contractuels dans tous les contrats des contractants et des sous-traitants.

Santé et sécurité des travailleurs

ARISE élaborera un **PGSST dans le cadre** du système de gestion de la santé et de la sécurité d'ARISE pour le projet. Ce système de gestion sera appliqué à l'ensemble du projet, y compris à tout le personnel du projet (y compris les employés directement embauchés, les conseillers et les consultants, les entrepreneurs et le personnel des sous-traitants). Il comprendra des aspects tels que des formations et des contrôles réguliers, ainsi que des inspections et des audits.

Les mesures suivantes seront incluses dans le **PGSST** :

- Identification et fourniture d'équipements de protection individuelle (EPI) à tous les travailleurs concernés pendant les activités afin d'éviter les conséquences sur la santé (par exemple, masques anti-poussière, vêtements de protection pour la manipulation des déchets, etc.) ;
- Protocoles de dépistage pré-embauche pour tous les employés, y compris les contractants et les sous-traitants, qui comprendront des contrôles médicaux des antécédents et des symptômes du SRAS CoV 2, de la tuberculose (TB) et d'autres maladies conformes aux recommandations de l'OMS, du pays d'origine de l'individu et des vaccinations ;
- Les travailleurs bénéficieront de soins de santé primaires et de premiers soins de base sur les lieux de travail ;
- Tout travail de personnes âgées de moins de 18 ans fera l'objet d'une évaluation des risques appropriée et d'un contrôle régulier de la santé, des conditions de travail et des heures de travail ;
- Des contrôles médicaux réguliers et un traitement médical centralisé seront assurés pour tous les travailleurs du projet (ARISE, entrepreneurs et sous-traitants) ;
- La main-d'œuvre, y compris les entrepreneurs et les sous-traitants, recevra une formation de sensibilisation à la santé, y compris aux travaux dangereux, un exposé important sur les pratiques d'hygiène (comme le lavage des mains), la mise en œuvre d'une campagne d'éducation pour accroître la sensibilisation aux principales maladies transmissibles et à la façon de se protéger contre l'infection, ainsi qu'aux voies de transmission et aux symptômes des maladies transmissibles préoccupantes (y compris les MST et le SRAS CoV-2) ;
- Les contrats des contractants spécifieront le suivi à effectuer par le contractant, établiront le droit de suivi et d'audit de tous les contractants et sous-traitants du projet et les conséquences pour le contractant s'il s'avère qu'il enfreint les exigences légales nationales, les normes internationales, les politiques ou les clauses du contrat. Les contrats des entrepreneurs spécifieront que les mêmes normes seront respectées par leurs sous-traitants et fournisseurs ;
- Dans le cadre du processus de sélection des entrepreneurs et des fournisseurs, ARISE prendra en considération les performances en matière de santé et de sécurité des travailleurs, telles que décrites dans la loi ivoirienne, les normes internationales et les politiques d'ARISE ;
- Tout entrepreneur désigné doit établir son propre plan d'intervention d'urgence et communiquer les informations clés à la main-d'œuvre du projet avant le début des travaux sur un site.

Droits des femmes (GBVH, approche du recrutement, de la promotion et du traitement dans le respect de l'égalité des chances)

Dans le cas où ARISE engage une société de recrutement tierce pour soutenir l'embauche de la main d'œuvre du projet, le **plan de recrutement et d'emploi** qui doit être développé par ARISE doit aborder les aspects et les risques associés à leur implication, et les fournisseurs de main d'œuvre doivent se conformer à ses règles.

ARISE développera et mettra en œuvre une **politique de ressources humaines** alignée sur les normes internationales pertinentes en matière de recrutement, de promotion et d'accès aux recours.

ARISE s'assurera que le processus de recrutement est équitable et transparent, public et ouvert à tous sans discrimination, en accordant une attention particulière aux minorités ethniques et aux groupes vulnérables. Cela devrait inclure un quota de genre pour s'assurer que les femmes sont représentées dans le pool de candidats ou de travailleurs, l'utilisation d'un vocabulaire inclusif dans les descriptions de poste, ainsi qu'une collaboration avec les agences de chômage locales.

La **procédure de gestion du travail** comprendra des mesures d'atténuation en ce qui concerne la violence et le harcèlement fondés sur le sexe (VFS). La stratégie comprendra *notamment les* points suivants :

- En consultation avec les travailleurs et leurs représentants, une politique de lutte contre la violence et le harcèlement sur le lieu de travail sera adoptée et mise en œuvre ;
- La violence et le harcèlement ainsi que les risques psychosociaux associés seront pris en compte dans la gestion de la santé et de la sécurité au travail ;
- Les risques seront identifiés et les risques de violence et de harcèlement seront évalués, avec la participation des travailleurs et de leurs représentants, et des mesures seront prises pour les prévenir et les contrôler, notamment en garantissant l'accès à des toilettes et à des installations de bien-être propres, sûres, sécurisées et séparées sur le lieu de travail. Le manque d'accès peut créer ou exacerber des problèmes de santé pour les travailleurs et les exposer à la violence, y compris la violence sexuelle ;
- Les travailleurs et les autres personnes recevront des informations et des formations concernées, dans des formats accessibles le cas échéant, sur les dangers et les risques de violence et de harcèlement identifiés et les mesures de prévention et de protection associées, y compris sur les droits et les responsabilités des travailleurs ; et
- Des moyens efficaces d'inspection et d'enquête sur les cas de violence et de harcèlement seront garantis, notamment par le biais des inspections du travail ou de la surveillance.

Des dispositions spécifiques seront mises en œuvre dans le **MGP** pour gérer les griefs liés à la GBVH (par exemple, le plaignant pourra communiquer son grief à une personne de son sexe préféré, par exemple, si une femme préfère expliquer son grief à une autre femme, cela sera possible).

Le travail des enfants et le travail forcé dans la chaîne d'approvisionnement

Le **plan de gestion des entrepreneurs** et le **plan de gestion de la main-d'œuvre** qui seront développés par ARISE prévoiront des mesures pour éviter le travail des enfants et le travail forcé chez les entrepreneurs et dans la chaîne d'approvisionnement et prendront en compte les éléments suivants

:

- ARISE s'assurera que les fournisseurs, les contractants et les sous-traitants respectent toutes les lois applicables en matière de travail des enfants et n'emploient que des travailleurs ayant l'âge minimum légal requis conformément aux normes internationales ;
- Les contrats des contractants préciseront le suivi à effectuer par le contractant, établiront le droit de suivi et d'audit de tous les contractants et sous-traitants du projet et les conséquences

pour le contractant s'il s'avère qu'il enfreint les exigences légales nationales, des normes, politiques ou clauses internationales dans le contrat concernant le travail forcé et/ou le travail des enfants. Les contrats des entrepreneurs préciseront que les mêmes normes seront respectées par leurs sous-traitants et fournisseurs ;

- Dans tous les contrats des entrepreneurs, le projet fera explicitement référence à la nécessité de respecter la loi ivoirienne et les normes internationales relatives au travail des enfants et au travail forcé ; et
- Les contractants et les sous-traitants devront surveiller de près l'existence potentielle de formes irrégulières de travail des enfants et de travail forcé dans la chaîne d'approvisionnement. Des mesures d'action et une notification à ARISE seront immédiatement mises en œuvre si cela est constaté.

Phase d'opération

Travail et conditions de travail / Droits des travailleurs

Pendant la phase d'exploitation, ARISE maintiendra toutes les dispositions de la **procédure de gestion du travail** existante, conformément à la réglementation ivoirienne. ARISE maintiendra un **MGP** qui sera accessible à tous les travailleurs, qu'ils soient permanents ou temporaires, directement ou indirectement employés. Les contractants et sous-contractants seront tenus de mettre en place un mécanisme de réclamation des travailleurs. Le mécanisme de règlement des griefs des travailleurs de ARISE sera ouvert à la main-d'œuvre du contractant et des sous-traitants dans le cas où leur grief n'est pas résolu de manière adéquate par leur employeur direct. ARISE aura alors l'autorité d'agir pour résoudre ce grief.

Santé et sécurité des travailleurs

La phase d'exploitation sera dirigée par ARISE, suivant ses cadres de gestion internes. ARISE maintiendra le **PGSST** spécifique. En outre, ARISE maintiendra le mécanisme de règlement des griefs qui assurera le traitement des griefs et des préoccupations de la communauté.

Le travail des enfants et le travail forcé dans la chaîne d'approvisionnement

ARISE maintiendra le **plan de gestion des contractants** et le **plan de gestion du travail** pour la phase d'exploitation avec la disposition de mesures pour éviter le travail des enfants et le travail forcé parmi les contractants et dans la chaîne d'approvisionnement.

7.3.5 Accès aux infrastructures et aux services

Phase de construction

Perturbation des infrastructures et des services publics pendant la construction

Les mesures d'atténuation suivantes seront mises en œuvre :

- Là où l'approvisionnement en infrastructures subit des épisodes de perturbation, ARISE trouvera des solutions locales à mettre en place.
- ARISE assurera la liaison et s'engagera auprès des autorités locales et des entreprises de services publics pour garantir la continuité de l'approvisionnement des communautés. Seules les perturbations "planifiées" à court terme des services d'eau potable ou d'électricité seront autorisées.
- ARISE travaillera avec les entreprises de services publics locales pour assurer une réponse coordonnée et rapide aux événements imprévus tels que les dommages aux lignes électriques et aux conduites d'eau.

- Des agents de liaison avec les communautés (CLO) seront présents sur les fronts de travail pour s'assurer que les impacts des perturbations planifiées sont minimisés et que les perturbations non planifiées sont correctement gérées.
- Des **BPF** seront en place pour garantir un temps de réponse rapide et l'accès à un processus d'indemnisation en cas de perturbation imprévue entraînant la perte de moyens de subsistance qui ne pourraient être évités autrement.

Phase des opérations

Avantages découlant des améliorations apportées aux infrastructures et aux services (mesure de bonification)

Les mesures de maximisation et d'amélioration suivantes seront prises en compte pour maximiser les résultats positifs qui découleront de l'amélioration de la qualité de l'infrastructure et du service :

- Le projet promouvra et mettra en œuvre des programmes et des initiatives visant à promouvoir l'emploi et les avantages sociaux pour les communautés voisines, en particulier pour les villages de la ZI.
- Dans le cadre du **plan d'engagement des parties prenantes (PEPP)** maintenu par ARISE, des séances de sensibilisation seront organisées avec les villages locaux pour expliquer les avantages du développement du projet et les mesures d'atténuation mises en œuvre, et une personne sera désignée (qui pourrait être le CLO) à contacter en cas d'urgence, etc. afin d'atténuer les préoccupations potentielles.

ARISE s'assurera à travers son **MGP** que toutes les préoccupations ou problèmes des villages concernant l'exploitation de l'infrastructure sont gérés et reconnus.

7.3.6 Cohésion communautaire

Phase de construction

Attentes non satisfaites en matière de bénéfices

Les communautés seront impliquées dans la préparation des activités du **programme d'investissement et de développement social qui seront menées** à proximité de leurs communautés. Les chefs de village seront ensuite tenus informés de l'avancement de ces activités et les possibilités de leur participation seront maximisées.

ARISE diffusera des brochures d'information soulignant le caractère limité de l'emploi et des processus de recrutement ainsi que l'état d'avancement du programme d'investissement et de développement social.

Phase des opérations

Perturbation due à la présence de la main-d'œuvre

Le **PEPP** développé par ARISE prendra en compte les éléments suivants :

- La communication sera basée sur le principe de la transparence et de la clarté, en expliquant clairement le processus et les critères de sélection.
- Dialogue permanent entre le projet, par l'intermédiaire de son CLO, et les communautés locales pour faciliter le partage d'informations concernant les pratiques d'emploi et le recours à du personnel non local. Les communautés locales seront informées du nombre de personnes non locales qui seront amenées dans la région, de leurs conditions de logement et des mesures que le projet met en place pour garantir que tous les travailleurs respectent les pratiques coutumières locales. Des informations seront également

communiquées sur le nombre de postes locaux non qualifiés et semi-qualifiés disponibles pour les résidents locaux, ainsi que sur les méthodes de recrutement utilisées pour identifier les candidats potentiels.

- Les informations pertinentes sur le projet, en particulier celles relatives aux impacts environnementaux et socio-économiques, à l'emploi et aux avantages du projet, seront divulguées au niveau local d'une manière accessible, compréhensible et culturellement appropriée pour les personnes concernées. Cette démarche sera facilitée par le CLO. Le CLO s'engagera de manière proactive et régulière avec les parties prenantes locales avant le début des activités de construction et pendant la phase d'exploitation, en fournissant des mises à jour en répondant à leurs questions. Le CLO sera présent sur le terrain pendant tout le processus de construction et sera à la disposition des communautés affectées. L'objectif est de s'assurer que toutes les pratiques de travail sont transparentes et que tout problème entre les résidents locaux et les travailleurs non locaux est communiqué et traité à un stade précoce.

Un **programme d'investissement et de développement social (PIDS)** sera élaboré par le projet en consultation avec les communautés locales, un engagement actif étant nécessaire pour déterminer le lieu et la nature des investissements. Toutes les parties prenantes seront tenues informées de l'avancement des activités et des opportunités d'investissement. Les informations sur le **PIDS** seront partagées avec les communautés locales. Les contractants seront également responsables de la gestion d'un mécanisme de règlement des griefs permettant aux communautés et aux employés de déposer des plaintes.

7.3.7 Résumé des mesures d'atténuation socio-économiques et évaluation de l'impact résiduel

Cette section présente un résumé de l'évaluation des effets des mesures d'atténuation décrites ci-dessus pour chacun des thèmes/sous-thèmes d'impact socio-économique définis, conformément à la méthodologie d'évaluation présentée dans la section 6.1 ci-dessus. Les mesures d'atténuation et l'importance de l'impact résiduel sont résumées dans le tableau ci-dessous. Ce tableau s'appuie essentiellement sur les impacts présentés dans le tableau 7-7. Comme on peut le voir dans le tableau, les mesures d'atténuation devraient permettre de réduire chacune des incidences négatives à des niveaux acceptables.

Tableau 7- 7 Mesures d'atténuation socio-économiques et évaluation de l'impact résiduel

Phase du projet	Activité/ Source d'impact	Composante sociale affectée	Nature de l'impact (direct/in direct)	Mesure d'atténuation recommandée	Intensité		Importance	
					Pré-atténuation	Après l'atténuation (résiduel)	Pré-atténuation	Après l'atténuation
Développement et construction phase	Emplois temporaires directs et indirects Opportunités	Économie et emploi	Les deux sites	<ul style="list-style-type: none"> ■ Élaboration d'un plan de recrutement et d'emploi ■ Élaboration d'un plan d'engagement des parties prenantes ■ Mise en place d'une procédure de mécanisme de doléances communautaires 	Forte	Forte	Positif	Positif
	Taxes et frais, approvisionnement et travailleur dépenses	Économie et Emploi	Les deux sites	<ul style="list-style-type: none"> ■ Élaboration d'un plan de contenu local et de passation de marchés 	Forte	Forte	Positif	Positif
	Renforcement des capacités	Économie et Emploi	Les deux sites	<ul style="list-style-type: none"> ■ Élaboration d'un plan de contenu local et de passation de marchés 	Forte	Forte	Positif	Positif
	Perte permanente des moyens de subsistance et/ou des revenus du ménage due à Perte permanente d'accès à la terre dans le projet Empreinte au sol	Utilisation des terres et moyens de subsistance	Direct	<ul style="list-style-type: none"> ■ Processus de diligence raisonnable pour l'acquisition des terres, le processus de compensation et le processus de restauration des moyens de subsistance. ■ Plan de restauration des moyens de subsistance ■ Mise en place d'une procédure de mécanisme de doléances 	Forte	Moyenne	Majeure	Moyenne

			communautaires					
	Impact sur les ressources naturelles et connexes	Utilisation des sols et Moyens de subsistance	Direct	<ul style="list-style-type: none"> Processus de diligence raisonnable du processus d'acquisition de terres et de compensation et 	Forte	Moyenne	Moyenne	Mineure

Phase du projet	Activité/ Source d'impact	Composante sociale affectée	Nature de l'impact (direct/in direct)	Mesure d'atténuation recommandée	Intensité		Importance	
					Pré-atténuation	Après l'atténuation (résiduel)	Pré-atténuation	Après l'atténuation
	Moyens de subsistance dus à la perte d'accès aux ressources naturelles et à leur utilisation, comme les cours d'eau ou la collecte de PFNL.			processus de restauration des moyens de subsistance <ul style="list-style-type: none"> Plan de restauration des moyens de subsistance Mise en place d'une procédure de mécanisme de doléance communautaire 				
	Sécurité routière	Santé, sûreté et sécurité de la communauté	Direct	<ul style="list-style-type: none"> Élaboration d'un plan de gestion du trafic Élaboration d'un programme d'engagement des parties prenantes pour minimiser les risques liés à l'augmentation du trafic. Mise en place d'une procédure de mécanisme de doléance communautaire Les conducteurs des véhicules du projet seront formés et informés sur la sécurité au volant. 	Moyenne	Faible	Moyenne	Mineure

Intrusion et blessures sur lesite	Santé, sûretéet sécurité de la communauté	Direct	<ul style="list-style-type: none"> Programme d'engagement des parties prenantes par la sensibilisation au comportement de la communauté en matière de santé et de sécurité Une signalisation et des panneaux d'information seront nécessaires pour minimiser les risques liésà l'accès restreint. Processus de sélection et de diligence raisonnable du personnel de sécurité. 	Faible	Faible	Mineure	Mineure (négligeable)
-----------------------------------	-------------------------------------------	--------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	--------	----------------	------------------------------

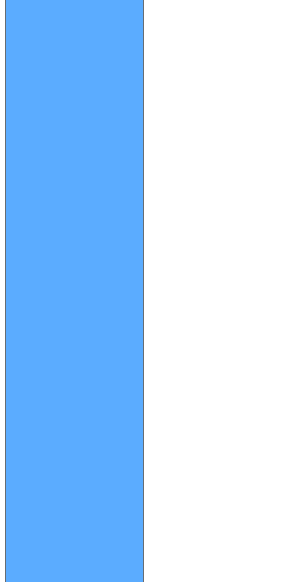
Phase du projet	Activité/ Source d'impact	Composante sociale affectée	Nature de l'impact (direct/in direct)	Mesure d'atténuation recommandée	Intensité		Importance	
					Pré-atténuation	Après l'atténuation (résiduel)	Pré-atténuation	Après l'atténuation
	Santé environnementale	Santé, sûretéet sécurité de la communauté	Direct	<ul style="list-style-type: none"> Système de gestion HSE Procédure de Mécanisme de Griefs Communautaires Plan d'engagement des parties prenantes Atténuations proposées dans d'autres sections connexes (qualité de l'air, bruit, ressources et déchets, et hydrologie et hydrogéologie). 	Forte	Faible	Moyenne	Mineure
	Transmission des maladies transmissibles	Santé, sûretéet sécurité de la communauté	Les deux sites	<ul style="list-style-type: none"> Système de gestion HSE Plan de gestion de la santé et de la sécurité dela communauté Plan de gestion de la santé et de la sécurité au travail Plan de préparation et de réponse aux situations 	Faible	Faible	Mineure	Mineure (négligeable)

			d'urgence				
Transmission des MST	Santé, sûreté et sécurité de la communauté	Indirect	<ul style="list-style-type: none"> ■ Système de gestion HSE ■ Plan de gestion de la santé et de la sécurité de la communauté ■ Plan de gestion de la santé et de la sécurité au travail ■ Plan de préparation et de réponse aux situations d'urgence 	Faible	Faible	Mineure	Mineure (négligeable)
La pression sur les soins de santé	Santé, sûreté et sécurité de la communauté	Les deux sites	<ul style="list-style-type: none"> ■ Système de gestion HSE ■ Plan de gestion de la santé et de la sécurité de la communauté ■ Plan de gestion de la santé et de la sécurité au travail 	Faible	Faible	Mineure	Mineure (négligeable)

Phase du projet	Activité/ Source d'impact	Composante sociale affectée	Nature de l'impact (direct/in direct)	Mesure d'atténuation recommandée	Intensité		Importance	
					Pré-atténuation	Après l'atténuation (résiduel)	Pré-atténuation	Après l'atténuation
				<ul style="list-style-type: none"> Plan de préparation et de réponse aux situations d'urgence 				
	Utilisation du personnel de sécurité	Santé, sûreté et sécurité de la communauté	Direct	<ul style="list-style-type: none"> Plan de gestion de la sécurité Processus de sélection et de diligence raisonnable du personnel de sécurité. 	Faible	Faible	Mineure	Mineure (négligeable)
	Droits des travailleurs et conditions de travail d'emploi	Travail et conditions de travail	Direct	<ul style="list-style-type: none"> Politiques des ressources humaines Procédure de gestion du travail Mécanisme de règlement des griefs Garantir le respect des exigences ivoiriennes et internationales dans le processus de sélection des entrepreneurs et des fournisseurs, en tenant compte de la gestion et des droits des travailleurs. 	Moyenne	Faible	Moyenne	Mineure

Santé et sécurité des travailleurs	Travail et conditions de travail	Direct	<ul style="list-style-type: none"> ■ Plan de santé et de sécurité au travail (SST) ■ Politiques des ressources humaines ■ Procédure de gestion du travail ■ Mécanisme de réclamation ■ Garantir le respect des exigences ivoiriennes et internationales dans le processus de sélection des entrepreneurs et des fournisseurs, en tenant compte de la gestion et des droits des travailleurs. 	Moyenne	Faible	Moyenne	Mineure
------------------------------------	----------------------------------	--------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------	--------	----------------	----------------

Phase du projet	Activité/ Source d'impact	Composante sociale affectée	Nature de l'impact (direct/indirect)	Mesure d'atténuation recommandée	Intensité		Importance	
					Pré-atténuation	Après l'atténuation (résiduel)	Pré-atténuation	Après l'atténuation
	Travail des enfants et travail forcé	Travail et conditions de travail	Les deux sites	<ul style="list-style-type: none"> Plan de gestion du contractant Procédure de gestion du travail Mécanisme de règlement des griefs Garantir le respect des exigences ivoiriennes et internationales dans le processus de sélection des entrepreneurs et des fournisseurs, en tenant compte de la gestion et des droits des travailleurs. 	Faible	Faible	Mineure	Mineure (négligeable)
	Droits des femmes (GBVH, approche du recrutement, de la promotion et du traitement dans le respect	Travail et conditions de travail	Les deux sites	<ul style="list-style-type: none"> Plan de recrutement et d'emploi pour traiter les aspects et les risques associés à la fourniture de main-d'œuvre par les fournisseurs de main- 	Moyenne	Faible	Moyenne	Mineure (négligeable)

<p>de l'égalité des chances)</p>			<p>d'œuvre.</p> <ul style="list-style-type: none">■ Politique de ressources humaines alignée sur les normes internationales pertinentes en matière de recrutement, de promotion et d'accès aux recours.■ ARISE doit s'assurer que le processus de recrutement est équitable et transparent, public et ouvert à tous sans discrimination, en accordant une attention particulière aux minorités ethniques et aux groupes vulnérables		
----------------------------------	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	-------------------------------------------------------------------------------------

Phase du projet	Activité/ Source d'impact	Composante sociale affectée	Nature de l'impact (direct/in direct)	Mesure d'atténuation recommandée	Intensité		Importance	
					Pré-atténuation	Après l'atténuation (résiduel)	Pré-atténuation	Après l'atténuation
				<ul style="list-style-type: none"> ■ Le code de conduite du personnel comprendra des engagements pour la prévention de l'exploitation et des abus sexuels et du harcèlement sexuel sur le lieu de travail et sera signé par tous les contractants du projet. ■ ARISE développera un ensemble de formations pour la main d'œuvre du secteur de la construction sur le respect des communautés locales et des personnes vulnérables, avec un accent particulier sur le genre, les droits de l'homme et la sensibilisation aux risques de violence sexiste. ■ ARISE encouragera la soumission de doléances/plaintes relatives à la GBVH. 				

<p>Perturbation des infrastructures et des services publics</p>	<p>Accès aux infrastructures et aux services</p>	<p>Direct</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Trouver des solutions locales si l'infrastructure est perturbée ■ Assurer la liaison et le dialogue avec les autorités locales et les entreprises des services publics. ■ Intervention des CLOs ■ Mécanisme de réclamation 	<p>Faible</p>	<p>Faible</p>	<p>Mineure</p>	<p>Mineure (négligeable)</p>
<p>Attentes non satisfaites en matière de bénéfices</p>	<p>Cohésion communautaire</p>	<p>Les deux sites</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Élaboration d'un programme d'investissement et de développement social ■ Diffusion d'informations sur les processus d'emploi et de recrutement et sur la politique sociale. ■ Programme d'investissement et de développement 	<p>Moyenne</p>	<p>Faible</p>	<p>Moyenne</p>	<p>Mineure</p>

Phase du projet	Activité/ Source d'impact	Composante sociale affectée	Nature de l'impact (direct/in direct)	Mesure d'atténuation recommandée	Intensité		Importance	
					Pré-atténuation	Après l'atténuation (résiduel)	Pré-atténuation	Après l'atténuation
Phase d'opération	Possibilités d'emplois temporaires directs et indirects	Économie et emploi	Les deux sites	<ul style="list-style-type: none"> ■ Élaboration d'un plan de recrutement et d'emploi ■ Élaboration d'un plan d'engagement des parties prenantes ■ Mise en place d'une procédure de mécanisme de doléances communautaires 	Forte	Forte	Positif	Positif
	Développement économique régional et national	Économie et emploi	Les deux sites	<ul style="list-style-type: none"> ■ Élaboration d'un plan de recrutement et d'emploi ■ Élaboration d'un plan d'engagement des parties prenantes ■ Mise en place d'une procédure de mécanisme de doléances communautaires 	Forte	Forte	Positif	Positif
	Perte permanente des moyens de subsistance et/ou des revenus des ménages en raison de la perte permanente de l'accès aux terres dans l'empreinte du projet.	Utilisation des terres et moyens de subsistance	Direct	<ul style="list-style-type: none"> ■ Processus de diligence raisonnable pour l'acquisition des terres, le processus de compensation et le processus de restauration des moyens de subsistance. ■ Plan de restauration des moyens de subsistance ■ Mise en place d'une 	Forte	Moyenne	Majeure	Moyenne

			procédure de mécanisme de doléances communautaires					
--	--	--	-------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

Phase du projet	Activité/ Source d'impact	Composante sociale affectée	Nature de l'impact (direct/in direct)	Mesure d'atténuation recommandée	Intensité		Importance	
					Pré-atténuation	Après l'atténuation (résiduel)	Pré-atténuation	Après l'atténuation
	Impact sur les ressources naturelles et les moyens de subsistance connexes en raison de la perte d'accès aux dispositions et utilisations des ressources naturelles comme les cours d'eau ou la collecte de PFNL.	Utilisation des terres et moyens de subsistance	Direct	<ul style="list-style-type: none"> ■ Processus de diligence raisonnable pour l'acquisition des terres, le processus de compensation et le processus de restauration des moyens de subsistance. ■ Plan de restauration des moyens de subsistance ■ Mise en place d'une procédure de mécanisme de doléances communautaires 	Forte	Moyenne	Moyenne	Mineure
	Santé environnementale	Santé, sûreté et sécurité de la communauté	Les deux sites	<ul style="list-style-type: none"> ■ Plan de gestion de la santé, de la sûreté et de la sécurité de la communauté ■ Plan d'engagement des parties prenantes ■ Mécanisme de réclamation ■ Atténuations proposées dans d'autres sections connexes (qualité de l'air, bruit, ressources et déchets, et hydrologie et hydrogéologie). 	Moyenne	Faible	Moyenne	Mineure

Transmission des maladies transmissibles	Santé, sûreté et sécurité de la communauté	Indirect	<ul style="list-style-type: none"> ■ Système de gestion HSE ■ Plan de gestion de la santé et de la sécurité de la communauté ■ Plan de gestion de la santé et de la sécurité au travail ■ Plan de préparation et de réponse aux situations d'urgence ■ Mécanisme de réclamation 	Moyenne	Faible	Moyenne	Mineure
------------------------------------------	--------------------------------------------	----------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------	--------	----------------	----------------

Phase du projet	Activité/ Source d'impact	Composante sociale affectée	Nature de l'impact (direct/in direct)	Mesure d'atténuation recommandée	Magnitude		Signification	
					Pré-atténuation	Après l'atténuation (résiduel)	Pré-atténuation	Après l'atténuation
	Transmission des MST	Santé, sûreté et sécurité de la communauté	Indirect	<ul style="list-style-type: none"> ■ Système de gestion HSE ■ Plan de gestion de la santé et de la sécurité de la communauté ■ Plan de gestion de la santé et de la sécurité au travail ■ Plan de préparation et de réponse aux situations d'urgence ■ Mécanisme de règlement des griefs 	Moyenne	Faible	Moyenne	Mineure
	Droits des travailleurs	Travail et Conditions de travail	Les deux sites	<ul style="list-style-type: none"> ■ Plan de gestion des travailleurs ■ Mécanisme de réclamation des travailleurs 	Moyenne	Faible	Moyenne	Mineure
	Santé et sécurité des travailleurs	Travail et conditions de travail	Les deux sites	<ul style="list-style-type: none"> ■ Plan de santé et de sécurité au travail (SST) ■ Mécanisme de règlement des griefs 	Moyenne	Faible	Moyenne	Mineure
	Travail des enfants et travail forcé	Travail et conditions de travail	Les deux sites	<ul style="list-style-type: none"> ■ Plan de gestion du contractant ■ Procédure de gestion du travail ■ Mécanisme de règlement des griefs ■ Garantir le respect des exigences ivoiriennes et internationales dans le processus de sélection des entrepreneurs et des fournisseurs, en tenant compte de la gestion et des droits des travailleurs 	Faible	Faible	Mineure	Mineure (négligeable)
	Bénéfices des améliorations apportées aux infrastructures et services	■ Accès à infrastructures et services	Les deux sites	<ul style="list-style-type: none"> ■ Plan d'engagement des parties prenantes ■ Mécanisme de réclamation ■ Promouvoir et mettre en œuvre des programmes et des initiatives visant à favoriser l'emploi et les avantages sociaux pour les communautés voisines. 	Forte	Forte	Positif	Positif

Conception, construction et gestion d'une zone économique industrielle de 429 ha dans la zone industrielle d'Akoupé-Zeudji PK24

	Perturbation due à la présence de la main-d'œuvre	<ul style="list-style-type: none"> ■ Cohésion communautaire 	Indirect	<ul style="list-style-type: none"> ■ Plan d'engagement des parties prenantes ■ Programme d'investissement et dedéveloppement social ■ Procédure de Mécanisme de Griefs Communautaires 	Moyenne	Faible	Moyenne	Mineure
Phase de fermeture ou de réhabilitation	deL'importance de l'impact sur l'emploi et les indicateurs de santé de la communauté pendant le déclasserment devra être évaluée avant le début de cettephase, sur la base d'une base dede référence socio-économique actualisée.							

7.3.8 Patrimoine culturel

Comme décrit dans la section 5.4.9, trois sites du patrimoine culturel présumés potentiels ont été découverts dans l'empreinte du projet, c'est-à-dire dans la zone de construction du projet. Cela signifie que ces sites seront détruits par les travaux de rétrécissement du site prévus.

La seule mesure d'atténuation qui serait efficace pour réduire l'importance de l'impact physique direct serait l'évitement par l'encerclement des sites du patrimoine culturel et le réaménagement de la disposition du site pour éviter la destruction de ces sites²²⁹. Un plan de gestion du patrimoine culturel (PGPC) est nécessaire pour évaluer les trois sites du patrimoine culturel. Si ces trois sites sont très importants, ils pourraient rester une "zone verte" sur le site du projet. Sinon, une excavation de sauvetage serait une option pour reconstruire le site ailleurs (par exemple, dans un musée ou un pavillon) sur ou près du site du projet qui est ouvert au public. Si cela devait être appliqué, l'importance de l'impact résultant après les mesures d'atténuation adaptées serait négligeable.

Les impacts directs présentés à la section 6.4.8 sont potentiellement ponctuels, non réversibles et permanents. À moins que le principe d'évitement ne soit adopté en premier lieu, les mesures d'atténuation ne réduiront pas de manière significative l'effet résiduel prévu de cet impact sur le patrimoine culturel.

Un plan complet de gestion du patrimoine culturel (PGPC) sera élaboré pour le projet afin de garantir que toutes les ressources du patrimoine culturel sont prises en compte et gérées de manière adéquate. Le plan sera élaboré et approuvé avant la construction, afin de permettre l'application de mesures d'atténuation appropriées avant tout impact. Les points à couvrir dans le PGPC incluent (mais ne sont pas limités à) :

- Mesures de conception spécifiques, telles que des digues de protection ou des mesures de réduction du bruit, pour traiter les impacts indirects sur le patrimoine culturel matériel et immatériel (si nécessaire) ;
- Engagement du régulateur avec le ministère relevant pour le patrimoine culturel pour convenir de mesures d'atténuation spécifiques au site ;
- Étude et évaluation supplémentaires sur le terrain pour les ressources potentiellement touchées. Une étude supplémentaire sur le terrain sera nécessaire dans le cadre du PGPC pour déterminer l'étendue et l'importance des impacts du projet sur le patrimoine culturel matériel et immatériel. Cette enquête doit être entreprise par un spécialiste du patrimoine culturel dûment qualifié. Le PGPC devra être mis à jour pour refléter les résultats de cette enquête supplémentaire ;
- Gestion de l'accès (protocole d'accord avec les communautés locales concernant l'accès et les activités). Les dispositions d'accès seront prises à la satisfaction des parties prenantes identifiées par le biais d'un protocole d'accord accepté par les autorités et les parties prenantes identifiées, qui permettra un accès sans restriction aux ressources du patrimoine culturel. Ce protocole d'accord devra être mis en place avant le début de la construction ;
- Contribution du patrimoine culturel au mécanisme de règlement des griefs de la communauté ;
- Si des cimetières sont identifiés dans la ZI, un plan de déplacement des tombes est nécessaire. Ce plan sera conçu et mis en œuvre avec l'accord des communautés locales (s'ils sont identifiés dans la ZI) ;
- Procédure de découverte fortuite. Une procédure de découverte fortuite sera élaborée et mise en œuvre pour gérer toute découverte inattendue de matériel archéologique, conformément aux exigences et aux directives internationales de la SFI NP8 ;
- Mesures d'atténuation archéologiques détaillées et spécifiques au site, telles que des enquêtes préalables à la construction, des fouilles archéologiques, etc. ;
- Enregistrement du patrimoine bâti ; et Suivi des mesures d'atténuation et contrôle de l'atténuation. Le tableau 7-8 montre les mesures d'atténuation du patrimoine culturel et l'impact résiduel du projet.

²²⁹ Aux fins de la présente analyse d'impact, on suppose qu'il n'est pas possible, comme mesure d'atténuation, de clôturer les sites du patrimoine culturel et de réaménager la disposition du site pour éviter tout impact.

Tableau 7- 8 Mesures d'atténuation du patrimoine culturel et évaluation de l'impact résiduel

Phase du projet	Activité/ Source d'impact	Composante environnementale affectée	Nature de l'impact (direct/indirect)	Mesure d'atténuation recommandée	Intensité		Importance	
					Pré-atténuation	Après l'atténuation (résiduel)	Pré-atténuation	Après l'atténuation
Phase de développement et de construction	Perturbation physique du sol par des activités de terrassement	Patrimoine culturel	Direct	Les impacts directs présentés à la section 6.4.8 sont potentiellement ponctuels, non réversibles et permanents. <u>À moins que le principe d'évitement ne soit adopté en premier lieu, les mesures d'atténuation ne réduiront pas l'effet résiduel prévu de cet impact sur le patrimoine culturel.</u>	Forte	Forte	Majeure	Majeure ²³⁰
Phase d'opération	L'impact de la construction aura entièrement éliminé les ressources potentielles du patrimoine culturel identifiées et il n'y aura donc aucun impact pendant la phase d'opération.							
Phase de fermeture	L'impact de la phase de construction aura entièrement éliminé les ressources potentielles du patrimoine culturel identifiées et il n'y aura donc aucun impact lors de la phase de fermeture ou de réhabilitation.							

²³⁰ **Remarque** : Cette importance est basée sur l'hypothèse que le patrimoine culturel est effectivement présent dans la zone du projet. Si des études/contrôles ultérieurs confirment qu'il n'est PAS présent, l'importance sera alors mineure (négligeable).

8. CHANGEMENT CLIMATIQUE

Ce chapitre fournit une vue d'ensemble des aspects du projet liés au changement climatique, comme l'exige la législation ivoirienne et les TDR émis par l'ANDE.

En outre, l'évaluation physique des risques liés au changement climatique (ERCC) et l'évaluation de l'inventaire des gaz à effet de serre (GES), conformément aux normes de la SFI²³¹ et aux exigences de l'EP4²³², figurent respectivement dans l'annexe J et l'annexe K.

L'EPRCC comprend :

- Une identification et une évaluation des risques climatiques physiques affectant le projet dans les conditions climatiques de base actuelles et futures ;
- Une évaluation des zones du projet qui risquent d'être touchées par les risques climatiques ; et
- Recommandations clés basées sur la communication avec l'équipe de conception du projet sur la manière de s'adapter à ces impacts du changement climatique.

L'inventaire des GES comprend :

- Une description des sources de production de GES du projet ;
- Un calcul de l'empreinte carbone du projet ; et
- Recommandations clés des mesures d'atténuation des GES.

Pour l'inventaire des GES, seules les émissions du champ d'application 1 (émissions directes de GES) et du champ d'application 2 (émissions indirectes de GES dues à l'utilisation d'électricité achetée) ont été évaluées, car cela représente les meilleures pratiques de l'industrie.

8.1 Activités à réaliser dans le cadre du projet

Les activités du projet comprennent la construction et l'exploitation de l'infrastructure de base sur 429ha pour la zone économique industrielle (ZEI) au sein du PK24. La liste complète des activités et de plus amples informations sur la description du Projet sont fournies au chapitre 4 (section 4.6).

Comme ce rapport d'EIES ne couvre que la construction et l'exploitation par ARISE de l'infrastructure de base pour la ZEI de 429 ha, les aspects du changement climatique évalués dans ce chapitre se réfèrent à ces activités. À ce stade, les industries exactes (c'est-à-dire les locataires) ne sont pas définies, et aucune évaluation n'a donc été réalisée sur l'influence ou l'impact potentiel sur les aspects du changement climatique de ce point de vue. L'évaluation respective du changement climatique doit être menée pour chaque industrie qui décidera de s'installer dans la zone du projet, en suivant les exigences ivoiriennes et les normes internationales (c'est-à-dire, la norme de la SFI²³¹ et EP4²³²).

8.2 Liste des gaz à effet de serre générés par le projet et leurs sources

Le tableau 8-1 suivant décrit les principaux GES émis par le projet et leurs différentes sources d'émissions.

²³¹ SFI, 2007

²³² Principes de l'Équateur, 2020. EP4

Tableau 8- 1 Gaz à effet de serre générés par le projet (source : ERM)

Gaz à effet de serre générés par le projet	Source d'émissions de GES de l'activité de projet
Dioxyde de carbone (CO ₂)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Moteurs diesel pendant la construction ; ■ Moteurs diesel pendant le fonctionnement ; ■ La production d'électricité à partir du réseau pendant la construction ; ■ Production d'électricité à partir du réseau pendant le fonctionnement.
Oxydes de soufre (SO)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Les moteurs diesel pendant la construction ; et ■ Moteurs diesel pendant le fonctionnement.

8.3 Classement des émissions de GES les plus importantes

Sur la base de l'évaluation des GES, le tableau 8-2 ci-dessous présente le classement des émissions de GES les plus importantes du projet.

Tableau 8- 2 Classement des émissions de GES les plus importantes des activités (Source : ERM)

Classement des activités les plus polluantes par ordre décroissant

- a. Moteurs diesel pendant la construction
- b. Consommation d'électricité pendant le fonctionnement
- c. Moteurs diesel pendant le fonctionnement
- d. Consommation d'électricité pendant la construction

La plupart des émissions de CO₂ peuvent être atténuées par des méthodes générales d'économie de carburant ou des méthodes et technologies d'économie d'énergie pendant la construction et l'exploitation.

8.4 Empreinte carbone du projet

Les calculs de l'empreinte carbone du projet sont présentés à l'annexe K. En résumé, sur la base des données estimées, on peut supposer qu'environ 118 000 t de CO_{2e} seront produites dans les champs d'application 1 et 2 pendant les quatre années de la phase de construction. Pendant la phase d'exploitation, environ 150 t de CO_{2e} seront rejetés dans les champs d'application 1 et 2 chaque année (tableau 8-3).

Tableau 8- 3 Résumé de toutes les émissions annuelles des champs d'application 1 et 2 (Source : ERM)

Phase	Émissions par an	Émissions totales (4 ans)
	[t CO _{2e}]	[t CO _{2e}]
Construction	~ 29,500	~120,000
Champ d'application 1	~ 29,500	~120,000
Champ d'application 2	~1	~3
Opération	140	-

Champ d'application 1	70	-
Champ d'application 2	70	-

²³³ Conformément au protocole GHG : Scope 1 : émissions directes de GES ; Scope 2 : émissions indirectes de GES provenant de l'utilisation d'électricité, de chaleur ou de vapeur achetées ; Disponible en ligne à : <https://ghgprotocol.org/sites/default/files/standards/ghg-protocol-revised.pdf>

8.5 Recommandations et mesures d'atténuation

Phase de construction

Pendant les quatre années de construction, la principale source d'émissions est la combustion de carburant des véhicules et autres équipements de construction (118 000 t CO_{2e}). ARISE encouragera l'efficacité énergétique de ses entrepreneurs pendant la construction, dans la mesure où cela est raisonnablement possible. Ceci peut être réalisé, par exemple, en optimisant les itinéraires de transport sur le site de construction. En outre, il convient de s'assurer qu'aucune machine ne fonctionne lorsqu'elle n'est pas nécessaire. D'une manière générale, étant donné que le carburant est cher et qu'il réduit les marges bénéficiaires des entrepreneurs, ces derniers sont naturellement incités, d'un point de vue économique, à utiliser leurs véhicules et autres équipements de manière économe en carburant.

Phase des opérations

Pendant l'exploitation, le projet produit environ 140 tonnes de CO_{2e}, ce qui est très faible par rapport aux émissions de la construction. Environ la moitié des émissions annuelles de l'exploitation proviendront de la combustion de carburant (70 t CO_{2e}) et l'autre moitié (70 t CO_{2e}) de la consommation d'électricité.

Par conséquent, ARISE devrait envisager d'installer des systèmes d'éclairage économes en énergie sur le site du projet et encourager les locataires à faire de même. Dans un scénario futur de transition à faible émission de carbone, il est probable que l'électricité du réseau fournie au site du projet pendant sa durée de vie opérationnelle provienne de sources d'énergie plus " vertes " telles que les énergies renouvelables, ce qui minimisera les futures émissions de GES.

ARISE, en tant que pratique standard du groupe, cherche à réduire sa dépendance aux sources d'énergie à forte intensité de carbone dans ses projets en allouant des fonds aux techniques de décarbonisation et d'adaptation au changement climatique. ARISE travaille à la conception et à la mise en œuvre d'une stratégie de neutralité carbone²³⁴ qui permettra :

- Établir une base de référence pour le carbone dans toutes les opérations mondiales ;
- Déterminer les domaines d'opportunité et de réduction des émissions ;
- Promouvoir le partage des connaissances avec les partenaires commerciaux tels que les gouvernements d'accueil, les employés, les entrepreneurs et les communautés locales ; et
- Créer un plan d'action pour la neutralité carbone afin de devenir neutre en carbone d'ici 2030.

En outre, en ce qui concerne les projets de zones industrielles de ARISE, les initiatives stratégiques visant à atteindre l'objectif de neutralité carbone incluent :

- Investir dans des fermes solaires à proximité des zones industrielles ;
- veiller à ce que les entreprises puissent utiliser des ressources énergétiques renouvelables
- Offrir des incitations aux industries qui favorisent les énergies renouvelables.

L'évaluation du changement climatique et de ses impacts sur les composantes du Projet a été abordée dans le EPRCC physique (Annexe J). L'examen préalable des risques physiques a identifié les risques climatiques physiques de haut niveau affectant le projet dans sa phase de construction et d'exploitation. Ceux-ci doivent être pris en compte par l'équipe de conception du projet ARISE ; par exemple, les risques d'incendies et d'inondations identifiés comme des risques élevés doivent être pris en compte dans les plans d'intervention d'urgence spécifiques au projet.

²³⁴ "Brochure ARISE IIP - Committed to making Africa Thrive", ARISE, 2022. Plus d'informations sur <https://www.ariseiip.com/carbon-neutral-initiatives-in-africa/>

Tableau 8- 4 Mesures d'atténuation du changement climatique et évaluation des impacts résiduels

Phase du projet	Activité/ Source d'impact	Composante environnementale affectée	Nature de l'impact (direct/indirect)	Mesure d'atténuation recommandée	Intensité		Importance	
					Pré-atténuation	Après l'atténuation (résiduel)	Pré-atténuation	Après l'atténuation
Phase de développement et de construction	Consommation de carburant et Électricité utiliser	Changement climatique	Direct	<ul style="list-style-type: none"> ■ Le ravitaillement en carburant se fera dans les stations-service autorisées ; ■ La logistique des transports (lieux/itinéraires) sera optimisée pour garantir un transport efficace des matières premières et promouvoir l'efficacité énergétique ; ■ Les temps de marche au ralenti des véhicules seront réduits en mettant l'accent sur la programmation des opérations de construction ; ■ L'utilisation de véhicules de transport économes en carburant sera privilégiée et un entretien régulier des véhicules sera assuré ; ■ Des spécifications d'efficacité énergétique pour les logements neufs et rénovés sur le site seront créées ; ■ L'approvisionnement en énergie renouvelable sera envisagé si cela est possible. ■ L'utilisation de l'efficacité énergétique parmi les travailleurs sera encouragée. 	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Mineure
Phase d'opération	Consommation de carburant sur et Électricité utiliser	Changement climatique	Direct	<ul style="list-style-type: none"> ■ L'utilisation de véhicules de transport économes en carburant sera privilégiée, et l'entretien régulier des véhicules de transport assurés ; ■ L'approvisionnement en énergie renouvelable sera envisagé si cela est possible. 	Faible	Faible	Mineure	Mineure

- | | | | | | | | |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| | | | <ul style="list-style-type: none">■ L'utilisation de l'efficacité énergétique parmi les travailleurs sera encouragée. | | | | |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

9. GESTION DES RISQUES ET DES ACCIDENTS

9.1 Événements non planifiés

9.1.1 Vue d'ensemble

La méthodologie décrite précédemment pour l'évaluation des impacts du projet (section 6.1) s'applique aux activités de routine pendant la construction et l'exploitation du projet. Pour les impacts résultant d'événements non planifiés (généralement des accidents, tels qu'un déversement majeur de carburant ou un autre événement qui ne peut être raisonnablement prévu), cette méthodologie est également appliquée, mais le facteur " probabilité " est également pris en compte lors de l'attribution de la désignation de l'ampleur, comme classé dans 6.1.5.1. La probabilité d'un événement non planifié est déterminée comme étant *improbable*, *possible* ou *probable* sur la base d'un jugement professionnel et d'informations quantitatives lorsqu'elles sont disponibles.

Le chapitre suivant présente l'évaluation des impacts résultant d'événements accidentels non planifiés ou non routiniers. Ces impacts sont différents de ceux que l'on pourrait raisonnablement prévoir dans le cours normal des activités pendant la construction.

Étant donné la nature des activités du projet, les événements non planifiés et accidentels peuvent inclure :

- Les accidents de la circulation des véhicules (principalement liés au trafic de construction) ; et
- Déversements accidentels de carburant et d'huiles d'équipement ;

Si des événements non planifiés et accidentels se produisaient, il y aurait des effets sur l'environnement biophysique et social. Les risques d'événements non planifiés et accidentels et les impacts potentiels sont décrits dans ce chapitre.

9.1.2 Incidences potentielles liées au trafic de construction et d'opérationnalisation

Risques liés au trafic de chantier

Les accidents de la route peuvent être fréquents en raison des mauvaises compétences des conducteurs, des excès de vitesse et du mauvais état des routes. Étant donné la nature urbaine de la zone du projet, il y a beaucoup de piétons et de parties de la circulation.

La circulation générée pendant la construction du projet résultera des activités de construction suivantes :

- Livraison de matériaux et d'équipements de construction sur les sites de construction ;
- la mise en place de l'infrastructure opérationnelle (zones de service, etc.) ; et
- Les mouvements des travailleurs vers les sites, y compris la mobilisation potentielle depuis l'extérieur de la zone du projet et les mouvements locaux depuis les sites de construction.

Le trafic de construction utilisera le réseau routier local existant pour accéder aux sites. Les mouvements de trafic supplémentaires augmentent le risque d'accidents de la route entre véhicules ou entre véhicules et piétons. Les accidents impliquant des piétons sont plus probables à l'écart des villes habitées, où les gens sont moins habitués à la circulation de gros véhicules et peuvent prendre des risques en traversant la route. Ce risque est encore accru par le fait que de nombreux piétons sont de jeunes enfants, qui peuvent avoir une conscience limitée de la sécurité routière. En outre, il existe également un risque d'intrusion, intentionnelle ou non, sur les chantiers de construction, qui peut entraîner des blessures ou des décès.

Les communautés ont une capacité limitée à accéder aux soins de santé et donc à se faire soigner en cas d'accident. Il se peut donc qu'elles ne reçoivent pas le traitement requis en temps voulu, ce qui peut entraîner des changements importants dans leur qualité de vie ou celle de leur famille,

ou encore un accident mortel. En tant que telle, la population en général est considérée comme très vulnérable, les enfants étant particulièrement vulnérables lorsqu'ils marchent sur la route de l'école. Enfin, les jeunes et les jeunes hommes en particulier sont également considérés comme vulnérables en termes d'intrusion sur les sites de construction.

Mesures d'atténuation

Les mesures d'atténuation suivantes seront mises en œuvre pour réduire et minimiser les impacts potentiels liés au trafic de construction :

- ARISE élaborera et mettra en œuvre un **plan de gestion du trafic** (avec les mouvements de véhicules, la fréquence/les heures de la journée, les itinéraires probables et l'évaluation des risques associés), en tenant compte des points suivants :
 - Aménagements sécuritaires des lieux de travail ;
 - Normes relatives aux équipements de sécurité des véhicules (par exemple, ceintures de sécurité et trousse de premiers secours) ;
 - Les règles de conduite (par exemple, les limites de vitesse, les heures de conduite, les pauses obligatoires, le transport de passagers et l'utilisation de téléphones portables/radios) ;
 - Qualifications et sélection des conducteurs (par exemple, cours de conduite défensive, historique des accidents et entretiens "pratiques" pour tester les compétences) ;
 - Éducation et formation des conducteurs (sensibilisation, information sur les normes requises et examen des incidents) ;
 - Inspection et entretien des véhicules (conformément aux normes internationales relatives au contrôle technique des véhicules) ;
 - Plans d'aménagement du site comprenant les voies de circulation, les points de passage des piétons, les emprises, la signalisation, etc. ;
 - Rapports et enquêtes sur les accidents/incidents
 - Procédures disciplinaires.
- Pendant la phase de construction, les dispositions et les itinéraires pour les véhicules lourds et les charges inhabituelles/étendues (si nécessaire) doivent être convenus à l'avance avec les autorités compétentes et le permis approprié doit être obtenu (si nécessaire) pour l'utilisation des routes publiques.
- Tous les sites de construction doivent être marqués de manière appropriée par une signalisation à haute visibilité, des cônes et des barrières, et surveillés 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, afin de minimiser les intrusions involontaires ou intentionnelles et d'éloigner les membres de la communauté et les personnes extérieures des zones de construction.
- Des campagnes communautaires de sensibilisation à la sécurité routière doivent être menées pendant la période de construction, en particulier dans les communautés où les véhicules de construction seront les plus actifs. La campagne devrait également être déployée dans les écoles afin de sensibiliser les enfants, qui marchent fréquemment le long des routes pour se rendre à l'école.
- ARISE doit assurer le transport massif des travailleurs (s'il est prévu) de la manière la plus sûre possible vers les zones de construction dans le cadre de la mobilisation et des déplacements quotidiens des points de collecte vers les chantiers.
- En cas d'accident dans lequel un membre de la communauté est blessé, ARISE organise le transport de la personne blessée vers un établissement de santé approprié capable de traiter les blessures et de faciliter l'accès aux soins médicaux.

Des procédures de rapport et d'enquête sur les accidents seront élaborées pour déterminer les causes profondes et identifier les mesures correctives afin de réduire le risque que l'accident se reproduise.

9.1.3 Risques potentiels associés aux déversements accidentels d'hydrocarbures et de produits chimiques

Risques de déversements

Certaines matières dangereuses seront utilisées au cours de la réalisation des activités du projet, les principales étant les carburants hydrocarbonés (diesel), les huiles de lubrification et les produits chimiques. Il existe un risque de rejet accidentel lors du stockage et de la manipulation de ces carburants.

Pendant la construction, il existe un risque de déversement de carburants et d'huiles lors du ravitaillement en carburant et de l'entretien des machines et des véhicules. Des déversements pourraient se produire dans un certain nombre d'endroits autour des sites, notamment dans les zones utilisées pour l'entretien, le dépôt des matériaux et de l'équipement, le stationnement, le stockage du carburant et le ravitaillement. Des déversements pourraient également se produire le long des routes adjacentes au site du projet. Les déversements sur le site ont le potentiel d'affecter l'environnement terrestre.

Tout déversement important provenant des zones de stockage peut potentiellement affecter les environnements terrestres et entraîner une détérioration potentielle de la qualité des eaux souterraines, des eaux de surface et du sol. Cela aurait à son tour des effets négatifs sur la flore et la faune et sur les utilisateurs locaux de l'eau.

Mesures d'atténuation

Les mesures d'atténuation suivantes seront mises en œuvre pour réduire et minimiser les impacts potentiels associés aux déversements accidentels d'hydrocarbures et de produits chimiques :

- Les entrepreneurs adhéreront aux principes des meilleures pratiques en matière de stockage et de manipulation des liquides dangereux ;
- L'équipement doit être conforme aux normes industrielles et entretenu régulièrement pour éviter les déversements d'huile ;
- ARISE élaborera et mettra en œuvre un **plan de prévention et d'intervention en cas de déversement (PPID)** et les travailleurs de la construction seront formés en conséquence ;
- Le PPID décrira les mesures visant à minimiser la probabilité de déversements et les conséquences potentielles, y compris, entre autres, les points suivants :
 - Les zones de stockage d'hydrocarbures et d'autres produits chimiques sur le site doivent être construites de manière à ce que les défaillances potentielles des réservoirs puissent être contenues, notamment par des digues et des surfaces dures ;
 - Le stockage des matières dangereuses sera construit sur une surface imperméable et l'installation de stockage en vrac sera entourée d'une digue. Le projet limitera le stockage et la manipulation des matières dangereuses et des carburants à des zones entourées de digues d'une capacité suffisante pour contenir un déversement ;
 - Le ravitaillement en carburant des équipements et des véhicules sera effectué dans des zones désignées, sur un sol dur, afin d'éviter que les déversements ne s'infiltrent dans le sol. Des systèmes de collecte seront installés dans ces zones pour gérer tout déversement, les carburants seront collectés et soit réutilisés, soit traités par incinération, soit enlevés par un partenaire commercial local. Des bacs de récupération doivent être utilisés pour le ravitaillement en carburant et l'entretien des véhicules ou des équipements, lorsqu'ils ne se trouvent pas sur une surface dure ;
 - Les équipements défectueux doivent être réparés immédiatement ou être retirés du site pour faciliter la réparation ;

- ARISE développera un **plan d'intervention en cas de déversement de matières dangereuses**, qui comprendra la sensibilisation/notification de la communauté si nécessaire. Ce plan peut être intégré au PPID. Les considérations incluront, par exemple, les éléments suivants
 - Maintien d'une capacité de nettoyage et d'intervention en cas de déversement adéquate pour faire face aux déversements pour toutes les phases de l'expansion. Tous les déversements seront immédiatement contenus et nettoyés.

Les zones contaminées seront assainies et une vérification après assainissement sera effectuée.
 - Une trousse de lutte contre les déversements de taille appropriée, conservée sur place et adaptée à l'ampleur de l'activité en cours, doit être disponible.

9.2 Risques liés à la santé et de sécurité

ARISE dispose d'un **manuel de politique en matière d'environnement, de sécurité et de gouvernance** pour ses activités globales, sur la base duquel le projet sera mis en œuvre et fera l'objet d'un audit externe annuel.

Avant le début des activités de construction, l'équipe QHSE d'ARISE mettra en œuvre un **programme de gestion de la sécurité** spécifique au projet, basé sur des systèmes de travail sûrs, comprenant, entre autres, les éléments suivants

L'évaluation et l'atténuation des risques, les procédures opérationnelles standard, le plan de préparation et d'intervention d'urgence et le système de permis de travail constituent la base de la gestion des risques professionnels conformément aux politiques d'ARISE²³⁵. Ces plans seront développés avant le début de la construction et soutenus par un certain nombre de procédures de gestion au niveau de l'entreprise et du projet (voir section 4.1.3.4) :

9.3 Planification de la préparation et de l'intervention en cas d'urgence

ARISE développera avant la phase de construction un **plan de réponse d'urgence du projet (PPRU)** conformément à la politique de santé et de sécurité d'ARISE, ainsi qu'aux exigences de l'EIES. ARISE évaluera ses besoins en capacités d'intervention d'urgence lors de la mobilisation avant la construction.

La planification de la réponse et de la préparation aux urgences sera basée sur l'aspect et les impacts du projet / l'évaluation des dangers et des risques. Le type de scénarios d'urgence nécessitant des mesures d'urgence et de préparation aux situations d'urgence sera déterminé par le processus d'EIES, mais il est probable que les sujets suivants seront abordés (sous réserve de modifications) :

Urgences médicales

- Accidents de la circulation routière impliquant des travailleurs et/ou des usagers de la route / des membres de la communauté
- Accidents du travail (Asphyxie, chutes de plain-pied ou de hauteur, corps étrangers dans l'œil, blessures, fractures, piqûres d'insectes, morsures de serpent, évanouissement, entre autres)
- Choc électrique
- Burns
- Urgence dans les espaces confinés
- Maladie grave, par exemple, paludisme (surtout chez les travailleurs non semi-immunisés), Covid-19

Urgences environnementales

- Déversement d'huile ou de carburant dans le sol et/ou l'eau
- Déversement de substances dangereuses lors du transport

- Déversement de substances dangereuses stockées
- Déversement du béton en cours ou du canal d'eau par le lavage du béton
- Déversement d'eaux usées

Urgences en matière d'environnement et de santé et sécurité au travail

- Incendie ou explosion
- Inondation ou risque naturel

Le PPRU comprendra une structure organisationnelle pour la réponse aux urgences, ainsi que des contacts d'urgence et des protocoles d'escalade. Le PPRU tiendra également compte des facteurs et impacts externes, notamment sur les communautés locales. Le cas échéant, une procédure ou un protocole d'intervention d'urgence spécifique au scénario sera communiqué aux communautés locales.

La gestion de la préparation et de la réponse aux situations d'urgence pendant l'exploitation des centrales sera définie par ARISE ainsi que par les sociétés résidentes. De plus amples informations sur le plan d'intervention d'urgence de ARISE seront disponibles à des étapes ultérieures du projet.

9.4 Assistance médicale aux travailleurs

Conformément à la loi ivoirienne^{236, 237}, ARISE a l'obligation de fournir les services d'examen médicaux suivants :

- Un examen médical de pré-embauche pour les nouveaux travailleurs ou pour les travailleurs qui terminent leur période d'essai, afin de s'assurer qu'ils sont aptes à travailler ;
- Examens médicaux annuels pour les travailleurs afin de s'assurer de leur bonne santé et du maintien de leur capacité à effectuer le travail assigné ;
- Un examen médical avant la reprise des fonctions après une suspension (d'un mois ou plus) de leur contrat pour cause de maladie.

En cas de blessures ou de maladies graves ou importantes sur le lieu de travail, ARISE est responsable de l'organisation et de la fourniture d'un traitement médical et, si nécessaire, de l'évacuation vers un établissement médical.

ARISE et les travailleurs versent les cotisations sociales légales à la Caisse Nationale de Prévoyance Sociale²³⁸, qui gère les indemnités et les paiements aux travailleurs pour les allocations familiales, la maternité, les accidents du travail et les maladies professionnelles. En cas d'accident du travail ou de maladie professionnelle entraînant une incapacité de travail ou un arrêt de travail, la Caisse Nationale de Prévoyance Sociale verse une allocation basée sur le salaire du travailleur pendant cinq ans.

Les travailleurs auront également accès à une équipe médicale sur place pour les premiers soins, les problèmes de santé au travail et les conseils.

²³⁵ Politique de santé et de sécurité d'ARISE

²³⁶ Loi no 95-15 du 12 janvier 1995 portant Code du travail. (Art. 43.1)
<https://www.ilo.org/dyn/natlex/docs/ELECTRONIC/39815/77490/F93129811/NER-39815.pdf>
consulté le 18/12/2020

²³⁷ Décret n° 67-321 du 21 juillet 1967 portant codification des dispositions réglementaires prises pour l'application du Titre VI "Hygiène et Sécurité - Service médical" de la loi n° 64-290 du 1er août 1964 portant Code du travail. (Art. 4D 536)
consulté le 18/12/2020

²³⁸ Loi n° 99-477 du 2 août 1999 portant modification du Code de prévoyance sociale. (Art, 124) <https://www.ilo.org/safework/countries/africa/ivory-coast/lang--en/index.htm> consulté le 18/12/2020

10. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

10.1 Introduction

Ce chapitre présente un plan provisoire de gestion environnementale et sociale (PGES) pour la construction et l'exploitation du projet, dans le but de spécifier les normes et les contrôles requis pour gérer et surveiller les impacts environnementaux et sociaux. Pour ce faire, le PGES compile les impacts négatifs potentiels des activités prévues, tels qu'identifiés dans l'EIES, et décrit les mesures d'atténuation requises pour réduire les impacts négatifs probables sur l'environnement biophysique et social.

Les locataires de la ZIE du projet (c'est-à-dire les futures unités industrielles résidentes sur 429 ha) seront chargés de développer leur propre PGES spécifique à l'industrie/au projet en tenant compte des dispositions et des exigences énumérées dans le PGES du projet (voir Tableau 10-2) et des normes et directives nationales applicables.

10.2 Vue d'ensemble et portée

Le PGES est destiné à couvrir les activités du projet décrites au chapitre 4 du présent rapport d'EIES. Il couvre les activités du projet pendant la construction et l'exploitation et fera l'objet d'un examen approfondi avant le début des activités afin d'en garantir l'exhaustivité.

Le PGES détaille les rôles et responsabilités qui seront assumés par chaque entité concernée en tant que leader et/ou supporter. ARISE reconnaît ses engagements à cet égard.

ARISE sera responsable de la mise en œuvre des mesures décrites dans le PGES pendant la construction, mais pourra déléguer cette responsabilité à ses sous-traitants, le cas échéant. Dans les cas où d'autres personnes ou organisations sont responsables des mesures d'atténuation, cela est clairement indiqué dans le PGES (voir le tableau 10-2).

Les besoins en matière de renforcement des capacités et de formation sont également décrits dans ce chapitre, lorsqu'ils concernent les compétences spécifiques nécessaires à la réalisation de l'action PGES en question. La formation générale, qui sera dispensée au personnel (et au personnel des contractants, le cas échéant), n'est pas spécifiquement indiquée dans le plan.

10.3 Objectifs

Le PGES est essentiel pour la mise en œuvre réussie de la performance environnementale et sociale du projet pendant toute la durée de vie du projet. La mise en place de ce PGES garantit une approche systématique de l'intégration des considérations environnementales et sociales dans la prise de décision et les opérations quotidiennes. Il établit un cadre pour le suivi, l'évaluation et la communication des performances environnementales et sociales et permet de s'assurer que les risques et les responsabilités environnementales sont identifiés, minimisés et gérés.

Le PGES doit être considéré comme un document vivant, qui continuera à se développer pendant la phase de construction pour permettre une amélioration continue des performances sociales et environnementales du projet.

Les principaux objectifs du présent PGES sont les suivants :

- Assurer la conformité avec les stipulations et les directives des autorités réglementaires, notamment locales, nationales et internationales ;
- S'assurer qu'il y a une allocation suffisante de ressources sur le budget du projet afin que l'échelle des activités liées au PGES soit cohérente avec l'importance des impacts du projet ;
- Vérifier les performances environnementales et sociales grâce à des informations sur les impacts au moment où ils se produisent ;
- Mise à jour périodique du PGES au fur et à mesure de l'avancement des activités du projet ;
- Réagir à des événements imprévus ; et

- Fournir un retour d'information pour une amélioration continue de la performance environnementale.

10.4 Principes

Le PGES a été élaboré sur la base de trois grands groupes de principes généraux : Principes de développement durable, Principes d'éthique et de qualité et Principes de bonnes pratiques. Ces principes clés sont décrits ci-dessous.

10.4.1 Principes du développement durable

- Protection de la santé publique, du bien-être et de la sécurité - les activités sur le site doivent être contenues et n'auront pas d'impact sur la santé et le bien-être des personnes. Les bénéfices des activités portuaires doivent être réalisés par les communautés durant toutes les phases.
- Maintien des processus écologiques - les ressources naturelles doivent être conservées ou améliorées et ne doivent pas perdre de leur valeur. Les ressources sont gérées de manière à répondre aux besoins actuels et futurs.
- Évitement, atténuation et gestion de la pollution - la contamination existante ou future possible des eaux de surface, des eaux souterraines et du sol, ainsi que la pollution atmosphérique, sont évitées dans la mesure du possible et atténuées et gérées dans le respect des normes fixées. Les déchets générés seront éliminés, réduits ou minimisés, réutilisés ou recyclés et les résidus seront finalement éliminés, si aucune autre option n'est disponible.
- Principe de précaution - en l'absence de données scientifiques confirmant une évaluation complète du risque, une approche prudente sera adoptée pour protéger la santé humaine, animale ou végétale, ou pour protéger l'environnement.

10.4.2 Principes d'éthique et de qualité

- Cohérence avec le contexte légal et de planification - à travers toutes les phases de développement du projet, les activités seront conformes aux exigences légales et réglementaires locales, nationales et internationales.
- Mise en œuvre du PGES et gestion proactive - le PGES est mis en œuvre au début des activités et vise une amélioration continue pendant toutes les phases du développement.
- Rapport clair et facile à comprendre - le PGES doit être facile à comprendre, clairement présenté, un style de documentation accepté doit être utilisé et tous les tableaux, figures et illustrations doivent être appropriés et nécessaires.
- Rentabilité - veiller à ce qu'il y ait un équilibre entre les contraintes financières liées à la réalisation d'un retour sur investissement maximal et la réduction des risques et des responsabilités actuels et futurs.

10.4.3 Principes de bonne pratique

- Amélioration continue - le promoteur du projet doit s'engager à examiner et à améliorer continuellement la gestion environnementale, dans le but d'améliorer la performance environnementale et sociale globale.
- Un large niveau d'engagement - l'engagement est recherché à tous les niveaux de la direction ainsi que de la main-d'œuvre afin que le développement et la mise en œuvre du PGES soient réussis et efficaces.
- Processus participatif - une consultation sera et a été entreprise avec toutes les personnes affectées par le projet (PAP) afin d'obtenir leur contribution à la gestion environnementale et sociale du projet.

10.5 Exigences générales

Le présent PGES a été élaboré conformément aux exigences légales et politiques applicables. Il s'agit notamment des exigences nationales en matière de réglementation de l'évaluation environnementale et des exigences des normes de performance de la SFI. Le PGES s'aligne sur :

- TdR EIES émis par l'ANDE, 2022 ;
- le critère de performance 1 de la SFI ; et
- Directives générales ESS du Groupe de la Banque mondiale (2007).

Lorsque des normes et des directives supplémentaires spécifiques sont utilisées, elles sont indiquées dans le tableau du PGES.

10.6 Planifier-Faire-Vérifier-Agir

La structure de ce PGES est établie selon le processus Plan, Do, Check, Act (PDCA). Le PDCA est un outil de gestion bien connu qui permet une approche méthodique et continue de la gestion des risques environnementaux et sociaux. Chacune des principales sections de la présente section se rapporte à des éléments clés du processus.

Le processus Planifier, Faire, Vérifier, Agir fait partie des cadres internationaux pour les systèmes de gestion de la qualité et de l'environnement, notamment la norme ISO 14 001. Ce processus est décrit dans l'*encadré 10.1*.

Encadré 10.1 Processus du PGES

Planifier

- Définir des politiques et des objectifs en matière de performances environnementales et sociales ;
- Identifier les impacts et les risques environnementaux et sociaux des opérations ;
- Élaborer des mesures d'atténuation et des contrôles opérationnels pour faire face aux impacts et aux risques ; et
- Développez un plan de gestion pour atteindre ces objectifs.

Faire

- Mettre en œuvre le plan de gestion ; et
- Mettre en œuvre des mesures d'atténuation et des contrôles opérationnels.

Vérifier

- surveiller les performances par rapport aux politiques et aux objectifs
- Vérifiez que les mesures d'atténuation et les contrôles opérationnels sont efficaces.

Action

10.7 Système, politiques et processus de durabilité de l'entreprise ARISE

ARISE est un groupe mondial d'infrastructures spécialisé dans la conception, le financement, la construction et l'exploitation de zones industrielles intégrées et sur mesure. La section 4.1.3 fournit de plus amples informations sur cette société.

ARISE s'engage à aligner ses pratiques en matière d'environnement, de santé et de sécurité, ainsi que ses pratiques sociales et de gouvernance sur les normes internationales. ARISE s'efforce de minimiser les risques pour l'environnement et les communautés dans lesquelles elle opère et de fournir un lieu de travail sain et sûr à tous ses employés.

ARISE a quatre piliers de durabilité contribuant aux objectifs de développement durable à savoir, la neutralité carbone, l'économie circulaire, la diversité et l'inclusion ainsi que la gestion responsable de la chaîne d'approvisionnement. Pour remplir sa mission d'entreprise, le groupe ARISE est guidé

par les principes du développement durable dans chaque aspect de leur stratégie commerciale et de leur croissance.

Pendant l'exécution des projets, ARISE croit en des relations solides avec ses partenaires, notamment les investisseurs, les gouvernements et les communautés locales.

La vision d'ARISE est d'assurer la création d'emplois, de développer des activités industrielles à haute valeur ajoutée pour les économies locales et de contribuer à la lutte mondiale contre le changement climatique²³⁹.

La politique d'ARISE en matière d'environnement, de sécurité et de gouvernance comprend des règles et des mécanismes visant à garantir le respect des normes les plus élevées possibles en matière de santé, de sécurité, de confort et de productivité pour le personnel, les visiteurs et le public.

Les politiques, procédures et directives d'ARISE relatives à la corruption, au blanchiment d'argent et au financement du terrorisme ont été mises en œuvre dans tous les domaines d'activité et dans tous les pays où la société opère.

Les **politiques de ressources humaines** ont été préparées pour maintenir l'unité de l'entreprise et est le guide stratégique pour atteindre ses objectifs de productivité et de croissance solide, dans le respect de la diversité et l'équilibre de la main-d'œuvre au service des entreprises ARISE. Les politiques de l'emploi équitable et le harcèlement sexuel, établir que des normes éthiques élevées sont suivies, ne pas admettre toute forme de discrimination ou d'abus de pouvoir. Tous les documents normatifs expriment clairement et objectivement que l'organisation n'accepte aucune forme de discrimination.

Les **politiques de risque et de gouvernance** établissent des engagements en matière de conflits d'intérêts et de dénonciation conformément au modèle d'entreprise du groupe ARISE, fournissant aux projets les orientations, les outils et les connaissances nécessaires pour garantir le respect des règles de gestion.

L'approvisionnement et le traitement des matières premières naturelles constituent l'une des principales activités d'ARISE. Par conséquent, ARISE reconnaît l'importance de comprendre les dimensions de durabilité de la chaîne d'approvisionnement de chaque matière première et de gérer les risques et les opportunités tout au long de la chaîne d'approvisionnement.

10.8 Planification

10.8.1 Analyse d'impact

Le projet a utilisé l'évaluation d'impact à travers le processus EIES comme un outil dans le processus de planification pour identifier les impacts clés du projet et les mesures d'atténuation et de gestion associées pour les phases de construction et d'exploitation. Le projet continuera à utiliser le processus d'évaluation d'impact comme outil de planification pour toute activité de développement future. La hiérarchie d'atténuation appliquée dans cette EIES sera également appliquée.

10.8.2 Engagements environnementaux et sociaux

Tout au long du développement du projet et du processus EIES, des mesures d'atténuation ont été identifiées pour traiter les impacts environnementaux et sociaux associés aux activités du projet.

ARISE s'est engagée à mettre en œuvre ces mesures pour garantir ou améliorer les performances environnementales et sociales.

Les engagements prennent plusieurs formes, résumées dans l'encadré 10.2, les actions spécifiques étant destinées à traiter un problème environnemental ou social particulier.

²³⁹ ARISE. Engagés à faire prospérer l'Afrique

Encadré 10.2 Type d'engagements

Évitement

Pendant les phases de planification, les impacts potentiels sur les ressources sensibles sont identifiés. Lorsque cela est possible, les emplacements ou les processus peuvent être modifiés pendant les phases de planification ou de conception afin d'éviter les impacts sur ces zones.

Minimisation

La minimisation implique des mesures visant à réduire les impacts proposés sur une ressource.

Gestion

Les engagements en matière de gestion comprennent l'élaboration de plans et de procédures visant à garantir que les mesures de protection de l'environnement sont effectivement mises en œuvre et respectent les normes de pratique souhaitées. La formation est un autre engagement de cette catégorie.

Surveillance

Les engagements en matière de suivi visent principalement à garantir que les mesures susmentionnées fonctionnent correctement et produisent les résultats souhaités (et anticipés).

En outre,

En outre, il s'agit d'actions et de contributions conçues pour apporter un bénéfice positif. Il s'agit par exemple de

10.8.3 Soutenir les plans de gestion environnementale et sociale

Après l'achèvement des études EIES, le PGES décrira les plans de gestion de soutien qui seront élaborés pour chaque sujet. Ces plans définiront la manière dont les mesures d'atténuation seront mises en pratique, surveillées et maintenues.

L'environnement :

- Plan de gestion des poussières
- Plan de gestion des déchets ;
- Plan de gestion des bancs d'emprunt ;
- Plan de gestion des matières dangereuses (y compris le plan d'intervention en cas de déversement de matières dangereuses) ;
- Plan de contrôle des espèces de plantes exotiques envahissantes
- Plan de préparation et de réponse aux situations d'urgence ;
- Plan de gestion du trafic ;
- le plan de santé et de sécurité au travail
- Procédure de recherche par hasard.

Social :

- Plan d'engagement des parties prenantes (PEPP) ;
- Plan de gestion du travail ;
- Plan de santé et de sécurité communautaire ;
- Plan de gestion de la santé et de la sécurité au travail ;
- Plan de gestion de la sécurité ;
- Procédure de mécanisme de gestion des plaintes / grief (MGP) ;

- Plan de recrutement et d'emploi ;
- Plan de gestion du patrimoine culturel ;
- Plans de restauration des moyens de subsistance (PRMS) ; et
- Plan de contenu local et de passation de marchés.

Avec le présent PGES, ces plans spécifiques constitueront le système global de gestion environnementale et sociale (SGES) du projet.

Les plans ont été répertoriés dans le tableau 10-1, avec la manière dont ils sont liés aux activités et aux impacts du projet, ainsi que la partie responsable identifiée pour chaque plan spécifique.

Tableau 10- 1 Plans de gestion

Nom du plan	Comprend	Propriétaire du plan
Plans de gestion spécifiques - Environnement		
Plan de gestion de la construction	Le plan décrit comment le projet sera exécuté, contrôlé et suivi.	Chef de projet
Plan de gestion des matières dangereuses	Plan de gestion des substances dangereuses utilisées pendant la durée de vie du projet.	HSE Manager/Officer
Plan de gestion des ressources en eau	Le plan décrit les étapes nécessaires pour assurer un approvisionnement fiable en eau pour le projet et la préservation et l'amélioration du milieu environnant.	HSE Manager/Officer
Plan de gestion des poussières	Le plan décrit les sources potentielles d'émissions de poussières, les impacts potentiels et les mesures visant à prévenir et à réduire les émissions de poussières et de particules.	HSE Manager/Officer
Plan de gestion du trafic	Contrôles des itinéraires prescrits, de la formation des conducteurs, de l'entretien des véhicules, des limitations de vitesse, de la signalisation de sécurité routière appropriée, des mesures de chargement et d'entretien des véhicules et des procédures de contrôle. Il comprendra également des spécifications pour les programmes de sensibilisation et de sécurité de la communauté.	Responsable ESG d'ARISE IIP
Plan de gestion des déchets	Procédures de traitement des déchets liés au projet pour les déchets dangereux et non dangereux.	HSE Manager / Officer
Plan de contrôle des espèces de plantes exotiques envahissantes	Le plan de contrôle des espèces végétales exotiques envahissantes prendra la forme d'un document opérationnel à l'usage des gestionnaires du site et d'ARISE, qui vise à fournir des moyens de gérer les espèces exotiques envahissantes (conformément aux exigences de le PGES).	HSE Manager / Officer
Plan de préparation et de réponse aux situations d'urgence), l'organisation des zones d'urgence (centres de commandement, postes médicaux, etc.), les rôles et les responsabilités, les systèmes de communication, les procédures d'intervention en cas d'urgence, les ressources d'urgence, la formation et la mise à jour, les listes de contrôle (liste des rôles et des actions et liste de contrôle de l'équipement) et la continuité des activités et les mesures d'urgence. Le plan comprendra également des spécifications pour les communications d'urgence ainsi que pour la communication et la divulgation permanentes au public et à la communauté.	Responsable ESG d'ARISE IIP
Plans de gestion spécifiques - Social		
Nom du plan	Comprend	Propriétaire du plan

Plan d'engagement des parties prenantes (PEPP)	Le PEPP s'appuiera sur l'engagement entrepris à ce jour et précisera les interactions avec la communauté et les autres parties prenantes, ainsi que la procédure de règlement des griefs qui sera utilisée tout au long du projet. Formation de sensibilisation de la communauté et des employés et procédures relatives au code de conduite.	HSE Manager/Officer
Plan de gestion de la santé et de la sécurité communautaires (PGSSC)	L'objectif du PGSSC est de fournir un ensemble clair d'actions et de responsabilités pour le contrôle des impacts affectant la santé et la sécurité des communautés dans la zone d'influence du projet. Le plan comprend des mesures visant à répondre à l'exposition aux maladies dues à l'interaction avec les travailleurs, aux changements environnementaux et à la sécurité (circulation, événements imprévus, etc.). Une consultation et une participation informées (ICP) guideront l'élaboration du PGSSC en intégrant un diagnostic de retour d'information sur la sécurité routière et les questions connexes.	HSE Manager/Officer
Plan de gestion de la santé et de la sécurité au travail (PGSST)	Procédures relatives aux risques chimiques, aux incendies et aux explosions, aux espaces confinés et aux risques liés à la circulation sur le site. Programmes de communication et de formation. Procédures d'analyse de la sécurité et d'enquêtes sur l'hygiène industrielle. Procédures de surveillance, de tenue de registres et d'audit.	Responsable ESG d'ARISE IIP
Procédure de mécanisme de gestion des plaintes / grief (MGP) ;	Procédure permettant de traiter, d'examiner, d'aborder et de résoudre efficacement les plaintes ou les problèmes soulevés de manière juste, rapide et cohérente.	HSE Manager/Officer
Plan de contenu local et de passation de marchés	Plan qui définit les procédures à mettre en place par le projet pour créer des emplois, promouvoir le développement des entreprises et accélérer le transfert des compétences et des technologies.	HSE Manager/Officer
Plan de recrutement et d'emploi	Plan de formation et d'approvisionnement local pour les opérations. Il précise également les exigences relatives à ARISE pendant la construction. Le plan comprendra des politiques et des procédures pour l'embauche de la main-d'œuvre locale, non qualifiée, semi-qualifiée et qualifiée.	Responsable ESG d'ARISE IIP
Plans de restauration des moyens de subsistance (PRMS)	Ce plan définit les procédures et les mesures qui seront prises pour atténuer les effets négatifs, compenser les pertes et fournir des avantages en matière de développement aux personnes et aux communautés affectées par le processus d'acquisition de terres.	HSE Manager/Officer
Plan de gestion de la sécurité	Le plan coordonne, affecte le personnel, dirige et supervise la sécurité de l'entreprise, en communiquant l'approche de la sécurité à la fois au personnel de sécurité interne et aux parties externes telles que le conseil d'administration, la direction générale et les autres gestionnaires.	HSE Manager/Officer
Le hasard fait bien les choses	Procédure spécifique au projet qui décrit les mesures à prendre si des ressources patrimoniales inattendues, notamment archéologiques, sont découvertes pendant la construction ou l'exploitation du projet."	HSE Manager/Officer

Nom du plan	Comprend	Propriétaire du plan
Plans de gestion spécifiques - Social		
Plan de gestion du patrimoine culturel	Le PGPC doit s'assurer que toutes les questions relatives au patrimoine sont abordées et gérées de manière adéquate. Les points à aborder dans le plan comprennent l'engagement des régulateurs, la gestion de l'accès, le contrôle de l'atténuation et la gestion du patrimoine immatériel par l'engagement de la communauté.	HSE Manager/Officer

En tant qu'exigence contractuelle, les entrepreneurs seront tenus de démontrer la conformité de leurs activités avec le PGES. Cela inclut la mise à disposition de ressources pour assurer la conformité des entrepreneurs de rang supérieur et un processus d'ordres d'arrêt des travaux d'urgence en réponse aux déclencheurs de surveillance.

Les entrepreneurs seront responsables de l'exécution de tous les travaux :

- En conformité avec la législation et les réglementations nationales et internationales pertinentes en matière d'ESS, ainsi qu'avec les autres exigences auxquelles le projet souscrit ;
- En conformité avec le PGES du projet, et les plans de gestion connexes pour les aspects spécifiques ; et
- Conformément aux spécifications techniques et qualitatives contractuelles.

Le PGES du projet et la documentation connexe constitueront la principale documentation contractuelle à laquelle le ou les contractants seront liés. Les entrepreneurs seront tenus de développer leurs propres plans de gestion qui montrent comment ils se conformeront à ces exigences environnementales et sociales.

De cette façon, le PGES sera mis en œuvre et contrôlé en utilisant à la fois ARISE et les systèmes de gestion du contractant. Les systèmes de gestion du contractant seront donc :

- Fournir le cadre qui régit leurs activités ;
- Définir les responsabilités et les rapports hiérarchiques pour les mesures d'accélération, d'atténuation et de surveillance détaillées dans le PGES ; et
- Préciser les mécanismes d'inspection et d'audit permettant de s'assurer que les actions convenues sont mises en œuvre.

Les contractants devront s'auto-contrôler par rapport à leur plan et la conformité au plan sera régulièrement contrôlée par ARISE directement ou par des tiers. Les contractants devront soumettre des rapports réguliers sur les activités de suivi et le projet les examinera régulièrement.

Les contractants seront examinés et approuvés par ARISE. Un audit externe et un processus d'assurance seront menés sur la documentation EHS des contractants et des locataires sur une base annuelle, dont les résultats seront divulgués à la fin du processus.

10.9 Mise en œuvre

Construction : ARISE est responsable en dernier ressort de la gestion et de la supervision de toutes les activités du projet pendant la phase de construction et aura la responsabilité principale de la mise en œuvre du présent PGES et des mesures d'atténuation.

Opérations : ARISE est responsable de la gestion et de la supervision de toutes les activités du projet pendant la phase opérationnelle et aura la responsabilité principale de la mise en œuvre de ce PGES et des mesures d'atténuation.

ARISE s'engage à fournir des ressources et à établir les systèmes et les composants essentiels à la mise en œuvre et au contrôle de le PGES. Ceux-ci comprennent des ressources humaines appropriées et des compétences spécialisées, des programmes de formation, des procédures de communication, un contrôle de la documentation et une procédure de gestion du changement. ARISE soutiendra le

processus et disposera d'une équipe QHSE composée de personnel compétent sur la base d'un enseignement, d'une formation et d'une expérience appropriés.

10.9.1 Rôles et responsabilités

La mise en œuvre efficace du PGES (en alignement avec le plan d'engagement des parties prenantes et la mise en œuvre du plan de restauration des moyens de subsistance) dépend des rôles, des responsabilités et des lignes de rapport établis et clairs au sein du cadre institutionnel d'ARISE. La structure organisationnelle pour la gestion environnementale et sociale du Projet est définie ci-dessous. La structure sera maintenue tout au long des phases de construction et d'exploitation, tout en étant revue régulièrement afin d'adapter la structure si nécessaire. La section 4.1.3.3 comprend un organigramme des rôles et responsabilités clés d'ARISE au sein de l'équipe QHSE.

10.9.2 Formation et sensibilisation

ARISE identifiera, planifiera, contrôlera et enregistrera les besoins en formation du personnel dont le travail peut avoir un impact négatif significatif sur l'environnement ou les conditions sociales. ARISE reconnaît qu'il est important que les employés de chaque fonction et niveau concernés soient conscients de l'impact environnemental du projet.

La formation et la sensibilisation constituent donc un élément clé de l'ESS et de la mise en œuvre du présent PGES. La formation et la sensibilisation constituent donc un élément clé de l'ESS et de la mise en œuvre du présent PGES.

Le personnel clé sera donc formé de manière appropriée dans les domaines clés de la gestion de l'ESS et du contrôle opérationnel, les aptitudes et compétences de base étant validées de manière continue. L'identification des besoins en matière de formation et de sensibilisation et l'accélération des événements de formation/sensibilisation identifiés relèveront de la responsabilité du responsable/agent HSE.

La formation et la sensibilisation ne sont pas une obligation pour le seul personnel d'ARISE (et de ses sous-traitants).

Cet objectif sera atteint grâce à un processus de formation formel. La formation des employés comprendra la sensibilisation et la compétence en matière de :

- les incidences environnementales et sociales qui pourraient découler de leurs activités (notamment la biodiversité et le bruit) ;
- Les exigences légales en matière de performances environnementales et sociales ;
- Nécessité de se conformer aux exigences de l'EIES et de le PGES afin d'éviter ou de réduire ces impacts ;
- Formation spécifique à l'activité sur les pratiques de gestion des déchets, les systèmes de documentation et les interactions avec la communauté
- Rôles et responsabilités pour atteindre cette conformité, y compris ceux relatifs à la gestion du changement et à l'intervention en cas d'urgence.

Le responsable HSE est chargé de coordonner la formation, de tenir les dossiers de formation des employés et de veiller à ce qu'ils soient régulièrement contrôlés et révisés. Le responsable HSE vérifiera également périodiquement que le personnel travaille de manière compétente par le biais de discussions et d'observations.

Les employés chargés d'effectuer les inspections du site recevront une formation en faisant appel à des ressources externes si nécessaire. Le responsable/agent HSE coordonnera la formation avant la mise en service des installations. À l'issue de la formation et une fois jugé compétent par la direction, le personnel sera prêt à former d'autres personnes.

De même, le projet exigera que chacun des entrepreneurs organise des programmes de formation pour son personnel. Chaque entrepreneur est responsable de la formation de sensibilisation à l'EHS

sur le site pour le personnel travaillant sur les chantiers. Les entrepreneurs sont également responsables de l'identification de toute formation supplémentaire nécessaire pour maintenir les niveaux de compétence requis.

Le programme de formation de l'entrepreneur sera soumis à l'approbation d'ARISE et il sera audité pour s'assurer que :

- Les programmes de formation sont adéquats ;
- Tout le personnel nécessitant une formation a été formé ; et
- La compétence est en cours de vérification.

10.9.3 Communication

ARISE maintiendra une procédure formelle pour les communications avec les autorités réglementaires et les communautés. Le responsable HSE est chargé de communiquer les questions d'EHS aux autorités de réglementation et de les leur transmettre chaque fois que cela est nécessaire. Le responsable HSE est tenu informé de ces communications et les informations pertinentes découlant de ces interactions seront communiquées aux contractants par l'intermédiaire du responsable HSE.

Des réunions seront organisées, selon les besoins, entre ARISE et l'agence de réglementation appropriée et les représentants de la communauté afin d'examiner les performances EHS, les domaines de préoccupation et les questions émergentes.

Les transactions seront transparentes et les parties prenantes auront accès au personnel et aux informations pour répondre aux préoccupations soulevées.

ARISE mettra en place une procédure de gestion des griefs permettant aux membres de la communauté de soulever tout problème. Les doléances peuvent être verbales ou écrites et sont généralement soit des réclamations spécifiques pour des dommages/blessures, soit des plaintes ou des suggestions sur la façon dont le projet est mis en œuvre. Lorsqu'un grief a été porté à l'attention de l'équipe du projet, il sera enregistré et évalué. La personne ou le groupe à l'origine du grief est tenu de présenter les raisons de sa plainte ou de sa réclamation pour qu'une évaluation correcte et informée puisse être faite.

Lorsqu'une plainte ou une réclamation est considérée comme valide, des mesures doivent être prises pour rectifier le problème ou convenir d'une compensation pour la perte. Dans tous les cas, la décision prise et la raison de cette décision seront communiquées aux parties prenantes concernées et enregistrées. En cas de désaccord sur le résultat, une procédure d'arbitrage peut être nécessaire, supervisée par une tierce partie (par exemple, un fonctionnaire du gouvernement). Les parties prenantes de la communauté locale seront informées de la manière de mettre en œuvre les procédures de règlement des griefs. Les mécanismes de réclamation actuellement utilisés sont fournis dans le Plan d'engagement des parties prenantes (PEPP) et décrits dans la section 11.6 de ce rapport.

10.9.4 Documentation

ARISE contrôlera la documentation EHS, y compris les plans de gestion ; les procédures associées ; et les listes de contrôle, les formulaires et les rapports, par le biais d'une procédure formelle. Tous les enregistrements seront conservés sur le site et seront sauvegardés à plusieurs endroits hors site (y compris des installations de stockage en nuage sécurisées). Les dossiers seront conservés sous forme de copie papier et de copie électronique. Et tous les dossiers seront archivés pendant toute la durée du projet.

En outre, la **procédure de contrôle des documents** décrira les processus que le projet emploiera pour la communication officielle des documents livrables, tant sur papier que sous forme électronique (par Internet). En outre, elle décrira les exigences en matière de classement et d'affichage électroniques et d'attribution de numéros de suivi et de contrôle des documents (y compris les codes de révision).

Le responsable HSE est chargé de tenir à jour une liste principale des documents EHS applicables et de s'assurer que cette liste est communiquée aux parties concernées. Le responsable HSE est chargé d'informer les parties concernées des modifications ou des révisions apportées aux documents,

d'émettre des copies révisées et de vérifier que les informations sont communiquées de manière appropriée au sein de l'organisation de cette partie.

Les contractants seront tenus de développer un système pour maintenir et contrôler leur propre documentation EHS et de décrire ces systèmes dans leurs plans EHS respectifs.

10.9.5 Procédures de contrôle opérationnel

Chaque activité pour laquelle un risque ou un impact environnemental ou socio-économique potentiellement significatif est attendu sera associée à un contrôle opérationnel qui spécifie les procédures appropriées, les instructions de travail, les meilleures pratiques de gestion, les rôles, les responsabilités, les autorités, la surveillance, la mesure et la tenue de registres pour éviter ou réduire les impacts. La conformité et l'efficacité des contrôles opérationnels sont régulièrement vérifiées au moyen d'une procédure de suivi et d'audit décrite dans le PGES.

Les procédures de contrôle opérationnel seront examinées et, le cas échéant, modifiées afin d'inclure des instructions pour la planification et la réduction des impacts, ou au moins pour faire référence aux documents pertinents qui traitent de l'évitement et de l'atténuation des impacts.

10.9.6 Gestion des modifications apportées aux activités du projet

Des changements dans le projet peuvent survenir en raison de situations imprévues. Des changements adaptatifs peuvent également se produire au cours du cycle de vie du projet. Le projet mettra en œuvre une procédure formelle pour gérer les changements dans le projet qui s'appliquera à toutes les activités du projet.

L'objectif de la procédure est de s'assurer que l'impact des changements sur la santé et la sécurité du personnel, l'environnement, le site du projet et l'équipement est identifié et évalué avant que les changements ne soient mis en œuvre.

La procédure de gestion du changement permettra de s'assurer que :

- Les changements proposés ont une justification technique, sécuritaire, environnementale et commerciale solide ;
- Les modifications sont examinées par un personnel compétent et l'impact des modifications est reflété dans la documentation, y compris les procédures d'exploitation et les dessins ;
- Les dangers résultant de changements qui modifient les conditions évaluées dans l'EIES ont été identifiés et évalués et l'impact ou les impacts des changements n'ont pas d'effet négatif sur la gestion de la santé, de la sécurité ou de l'environnement ;
- Les changements sont communiqués au personnel qui reçoit les compétences nécessaires, par le biais d'une formation, pour mettre en œuvre efficacement les changements ; et
- La personne compétente d'ARISE accepte la responsabilité du changement.

Au fur et à mesure que des informations concernant les incertitudes seront disponibles, le PGES du projet sera mis à jour pour inclure ces informations dans les révisions ultérieures. Les considérations environnementales et sociales, ainsi que la faisabilité technique et le coût, seront prises en compte lors du choix des alternatives possibles.

10.9.7 Engagement des parties prenantes

Pour répondre aux différents besoins des parties prenantes, le projet dispose d'un plan d'engagement des parties prenantes (PEPP) autonome, qui sera modifié et mis à jour selon les besoins. La mise en œuvre incombera au vice-président d'ARISE, au responsable ESG d'ARISE et à l'agent de liaison communautaire.

Les activités d'engagement des parties prenantes comprendront les éléments suivants :

- Engagement communautaire - reconnaître et assurer la participation active des différents groupes d'intérêt au sein des communautés touchées. L'engagement se fait fréquemment pendant la phase

de pré-construction et pendant la préparation du site et la construction avec le soutien des dirigeants locaux.

- Engagement avec les autorités gouvernementales - cela facilitera l'intégration des activités du projet avec la planification et la mise en œuvre provinciales et municipales en cours. Cela permettra également d'établir des partenariats le cas échéant (par exemple, programmes de prévention du VIH/SIDA).

Les informations sur le projet seront fournies d'une manière locale appropriée aux phases et activités du projet. En outre, les activités de vérification et de suivi en cours seront un élément clé de l'engagement continu des parties prenantes, garantissant le rapport sur la conformité et la performance concernant les engagements environnementaux et sociaux.

Le MGP telle que définie dans le PEPP sera établie. Cette procédure sera mise en œuvre par le Projet pour gérer et traiter tous les griefs du public.

Les griefs liés au travail seront traités en interne par le biais de MGP spécifiques (c'est-à-dire le **mécanisme de règlement des griefs des travailleurs**) pour la main-d'œuvre du projet, y compris les travailleurs des entrepreneurs et des sous-traitants. ARISE gèrera les griefs de ses employés conformément aux exigences réglementaires nationales. Comme ci-dessus, les contractants devront se conformer aux réglementations nationales du travail.

10.9.8 Contrôle et mesures correctives pendant la construction et l'exploitation du projet

Le contrôle comprend les inspections et la surveillance ainsi que les activités d'audit pour confirmer la mise en œuvre correcte des systèmes de contrôle ainsi que l'efficacité des mesures d'atténuation. Les actions correctives comprennent la réponse aux situations hors contrôle, aux non-conformités et aux non-conformités. Les actions comprennent également celles destinées à améliorer les performances.

Inspection

Des inspections EHS (par des auditeurs internes et/ou externes) seront menées chaque semaine sur une base *ad hoc* et formellement au moins une fois tous les six mois. Les résultats des activités d'inspection seront communiqués à la direction d'ARISE pour qu'elle y donne suite.

Surveillance

Le suivi sera effectué pour (par des auditeurs internes et/ou externes) garantir le respect des exigences réglementaires ainsi que pour évaluer l'efficacité des contrôles opérationnels et des autres mesures destinées à atténuer les impacts potentiels. Les paramètres de surveillance sont inclus dans le PGES.

Des méthodologies ou des processus de surveillance seront mis en place afin de garantir l'efficacité des mesures d'atténuation identifiées dans l'EIES. Les méthodologies de surveillance seront établies pour traiter les points suivants :

- Les impacts environnementaux et sociaux déterminés dans cette EIES ;
- Modifications des interactions entre les activités du projet et les sensibilités environnementales ;
- Contrôler l'efficacité des mesures d'atténuation ;
- Détermination des effets à long terme et résiduels ; et
- Identification des effets environnementaux cumulatifs spécifiques au projet.

Les directives nationales exigent un plan de surveillance environnementale dans le cadre d'une EIES. L'objectif du programme de surveillance est de s'assurer que les impacts négatifs sur l'environnement identifiés dans cette EIES sont effectivement atténués lors des phases d'établissement, d'installation, d'exploitation et de démantèlement du projet.

Audit

Au-delà des activités d'inspection et de surveillance de routine, des audits seront menés en interne par ARISE pour assurer la conformité aux exigences réglementaires. Les audits à réaliser couvriront également les activités de surveillance et d'inspection déclarées par le contractant. Les audits seront réalisés par du personnel qualifié et les résultats seront communiqués à la direction de ARISE pour qu'elle y donne suite.

Les audits comprendront un examen de la conformité aux exigences de l'EIES et du PGES et comprendront, au minimum, les éléments suivants :

- L'exhaustivité de la documentation EHS, y compris les documents de planification et les dossiers d'inspection ;
- Conformité aux exigences de surveillance ;
- L'efficacité des activités visant à remédier à toute non-conformité aux exigences de surveillance ; et
- Activités de formation et tenue de dossiers.

Il y aura également un cycle d'audits dans des domaines ou activités spécifiques du projet. La fréquence des audits sera basée sur les risques et variera en fonction du stade du projet et des résultats des audits précédents.

Action corrective

ARISE mettra en place une procédure formelle de suivi des non-conformités et des actions correctives pour enquêter sur les causes des accidents ou des non-conformités environnementales ou sociales et identifier les actions correctives. Cela permettra d'assurer une action coordonnée entre ARISE et ses contractants. Le responsable HSE sera responsable de la tenue des registres des actions correctives, de la supervision de la procédure de suivi des actions correctives et de la modification des procédures de protection environnementale ou sociale et/ou des programmes de formation afin d'éviter la récurrence des non-conformités et des manquements.

Reporting

Tout au long de la période de construction, ARISE tiendra les autorités réglementaires informées de la performance du Projet en matière d'EHS par le biais de rapports d'état écrits et de réunions en face à face. ARISE préparera un Rapport sur la performance environnementale et sociale et le soumettra à l'ANDE. La fréquence de ce Rapport sera convenue entre ARISE et l'ANDE.

Si nécessaire, ARISE fournira une documentation appropriée des activités liées à l'EHS, y compris les dossiers d'inspection interne, les dossiers de formation et les rapports aux autorités compétentes. Les contractants sont également tenus de fournir régulièrement à ARISE des rapports de performance EHS sous forme de rapports hebdomadaires et mensuels. Ces rapports seront utilisés pour alimenter les rapports de ARISE à l'ANDE.

10.10 Plan de gestion environnementale et sociale (PGES)

Le tableau 10-2 présente le PGES du projet, qui résume l'ensemble des diverses mesures d'atténuation énoncées dans le présent rapport d'EIES. Le tableau indique les entités responsables de la mise en œuvre de chaque élément, le calendrier requis pour la mise en œuvre de la mesure, l'indicateur pour démontrer l'achèvement.

La responsabilité globale et ultime de la mise en œuvre d'une mesure donnée pour la phase de construction et d'exploitation incombe à ARISE. Tous les entrepreneurs et sous-traitants doivent adopter et respecter les politiques et plans requis dans le cadre de ce PGES. En outre, ce PGES doit être utilisé comme point de départ (c'est-à-dire comme guide pour les mesures générales avant le développement d'un PGES spécifique à l'industrie) pour les industries qui prévoient de s'installer sur les 429 ha du projet.

Comme indiqué précédemment, le Projet sera conçu, construit et exploité conformément à la réglementation ivoirienne applicable et aux normes et directives internationales des institutions de prêt,

notamment les normes de performance et les directives ESS de la SFI. L'ensemble des normes applicables au projet sont désignées dans le PGES comme les normes des prêteurs.

Tableau 10- 2 Plan de gestion environnementale et sociale

Article	Activités (source d'impact)	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact (D/I)	Mesures d'atténuation recommandées (résumé)	Responsable de la mise en œuvre	Responsable du suivi	Indicateurs de surveillance de l'environnement	Source de vérification	Coût estimé (FCFA)	Échéance de mise en œuvre
Phase de construction(C)										
C1	Construction, déplacement d'équipements et terrassement	Hydrologie et hydrogéologie	Direct	<ul style="list-style-type: none"> ■ Optimiser la conception de l'aménagement du projet pour limiter la pente afin de réduire l'érosion induite par le ruissellement, et assurer un drainage adéquat en fonction des dimensions du site, du matériau de surface utilisé, du compactage et de l'entretien ; ■ Limitez la zone d'exposition et de perturbation du sol au seul site de construction ; ■ Prévenir l'érosion des zones d'excavation et des tas de terre afin de réduire l'écoulement des sédiments dans les eaux de surface et les canaux de drainage en mettant en œuvre des mesures de contrôle localisées (par exemple, des barrières à sédiments, des barrages de retenue, des filtres de paillage, des épis de roche ou des barrières géomembranes, des bassins de sédimentation), un contournement approprié pour optimiser l'angle et la pente de la pente ; ■ Détourner les eaux de ruissellement externes " propres " autour de la zone de construction pour éviter le mélange des eaux de ruissellement " propres " et " sales " et réduire la taille des bassins de sédimentation requis ; ■ Réutiliser la terre végétale, qui doit être stockée séparément du sous-sol. ■ La dépollution du terrain ne doit être entreprise qu'immédiatement avant que les activités de construction ne s'y déroulent. Il convient donc d'éviter les défrichements inutiles. ■ Construction précoce de toutes les structures de drainage (c'est-à-dire les sponceaux, les bassins de sédimentation et les bouches d'égout). ■ Des inspections seront effectuées pour identifier les zones où l'érosion se produit en raison des activités de construction. Cette surveillance sera effectuée quotidiennement pendant la saison des pluies et périodiquement pendant la saison sèche. ■ Si des phénomènes d'érosion sont identifiés, des mesures correctives appropriées doivent être prises, notamment la restauration des zones érodées et, si nécessaire, le déplacement des chemins à l'origine de l'érosion. ■ Mettre en œuvre la procédure de notification de la contamination des sols en cas de rencontre inattendue de sols contaminés pendant la construction. ■ Mettre en œuvre un plan de gestion des matières dangereuses (PGMD) pour : (1) la manipulation et le stockage des matières premières et des déchets ; (2) l'inventaire des matières dangereuses ; (3) la fourniture d'équipements de protection individuelle (EPI) au personnel appelé à manipuler certains produits chimiques ; (4) la mise à disposition de trousseaux de lutte contre les déversements dans les zones de stockage, de manipulation et de ravitaillement en produits chimiques ; (5) la protection du public contre les risques majeurs associés aux incidents ou aux processus liés aux matières dangereuses ; (6) l'élaboration de directives de sécurité pour le ravitaillement en carburant et la manipulation de l'essence dans les zones de construction. Aucun ravitaillement en carburant des véhicules ou des équipements ne sera effectué dans les zones excavées ; et (7) inclure des sections respectives pour le traitement des déversements de matières dangereuses, y compris les carburants qui seront manipulés pendant les travaux de construction (par exemple, le plan d'intervention en cas de déversement de matières dangereuses). ■ Mettre en œuvre un plan de gestion des déchets (PGD) pour : (1) l'application de la hiérarchie des déchets afin d'éviter, de trier, de réutiliser et de recycler les déchets autant que possible et, en dernier recours, d'éliminer les déchets en toute sécurité ; (2) la collecte et le tri des déchets en fonction de leur type ; (3) le stockage des déchets conformément aux meilleures pratiques internationales (Directive générale ESS de la SFI) en utilisant un étiquetage et des conteneurs appropriés pour les différentes catégories de déchets ; (4) la réutilisation des sols excavés dans la zone du projet autant que possible et la recherche d'autres utilisations pour les déblais excédentaires lorsque c'est possible (par ex. l'aménagement paysager et les travaux de terrassement pour d'autres projets) afin de 	ARISE	QHSE d'ARISE Directeur	<ul style="list-style-type: none"> ■ Achèvement et mise en œuvre du plan de gestion des matières dangereuses (PGMD), du plan de gestion des déchets (PGD) et du plan de gestion des ressources en eau. (PGRE). ■ Mise en œuvre du plan d'engagement des parties prenantes (PEPP) ■ Résultats chimiques et de turbidité du programme de surveillance de l'eau. Surveillance étroite du nombre de plaintes concernant l'altération visuelle/chimique de la qualité de l'eau. ■ Registres des déchets indiquant le type, la quantité, la composition, l'origine, la destination de l'élimination et le mode de transport de tous les déchets. ■ Audits environnementaux internes pour évaluer la mise en œuvre des mesures d'atténuation et prendre note des non-conformités. et mettre en œuvre des mesures correctives. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Observation visuelle sur site / Consultation des rapports périodiques de suivi du du chantier ■ Inspection hebdomadaire ■ Audit du cycle ■ Rapport mensuel, à inclure dans le rapport mensuel de contrôle E&S. ■ Dossiers de formation ■ Données à inclure dans le rapport semestriel E&S. 	4 000 000	<p>Décembre 2023</p> <p>(Veuillez noter que les actions du PGES pour la phase de construction se sont implémentées dans un délai de 6 mois de la validation de l'EIES du PGES par l'ANDI)</p>

minimiser les besoins en matière d'élimination hors site ; (5) transporter et éliminer les déchets dans des sites de gestion des déchets agréés ; (6) tenir des registres complets de la gestion des déchets ; et (7) prévoir des zones de stockage appropriées.

- Formation du personnel sur les matières dangereuses et la gestion des déchets.
- Prévention de l'élimination des matières dangereuses (matières premières et/ou déchets) en dehors des sites désignés et dans toute source d'eau de surface ou souterraine, ou tout autre endroit susceptible d'affecter l'environnement et les établissements humains.
- Effectuer une inspection quotidienne des cours d'eau et du drainage sur le site et hors site autour des zones de travail pour surveiller le processus d'érosion, les flux d'eau et les instabilités et enregistrer les résultats de l'inspection.
- Effectuer des inspections régulières du site pour contrôler la conformité aux plans, enregistrer les résultats des inspections et identifier tout événement nécessitant une enquête ou des actions supplémentaires. Augmenter la fréquence des inspections du site par la personne responsable de la qualité de l'eau sur le site lorsque des activités à fort potentiel de production de sédiments sont menées et lors de pluies prolongées.

- Résultat des inspections visant à identifier les zones où l'érosion se produit en raison des activités de construction. Cette surveillance sera effectuée quotidiennement pendant la saison des pluies et périodiquement pendant la saison des pluies. les saisons sèches.
- Respect des normes nationales et internationales.
- Suivi étroit de tous les griefs reçus concernant l'approvisionnement en eau de la communauté.

Article	Activités (source d'impact)	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact (D/I)	Mesures d'atténuation recommandées (résumé)	Responsable de la mise en œuvre	Responsable du suivi	Indicateurs de surveillance de l'environnement	Source de vérification	Coût estimé (F CFA)
				<ul style="list-style-type: none"> ■ La réalisation d'une étude hydrogéologique appropriée pour évaluer la disponibilité de l'eau, l'impact potentiel sur les ressources en eau et une compréhension approfondie de la recharge de l'aquifère permettront de déterminer les taux de prélèvement durables. En raison de la profondeur de l'aquifère exploité, une compréhension de la recharge au niveau du bassin versant est indispensable pour mettre à jour les informations régionales sur les utilisateurs d'eau actuels et déterminer l'équilibre entre la capacité de l'aquifère et l'exploitation actuelle en tenant compte des utilisateurs informels potentiels. ■ Mettre en œuvre un plan de gestion des ressources en eau pour : (1) s'assurer que l'eau sera utilisée et éliminée d'une manière conforme à la législation ivoirienne et, le cas échéant, aux bonnes pratiques internationales ; (2) adopter des mesures relatives à la préservation de la qualité de l'eau, en mettant l'accent sur les cours d'eau locaux et, par conséquent, sur la rivière Gobou et ; (3) enregistrer la source d'approvisionnement en eau et la consommation ; (4) fournir des sources d'approvisionnement en eau alternatives à la communauté locale au cas où le projet affecterait les sources d'approvisionnement en eau locales de manière négative ; (5) suivi étroit de tous les griefs reçus concernant l'approvisionnement en eau de la communauté ; (6) obtention d'un permis d'utilisation de l'eau ou de déversement d'eau/eaux usées ; et (7) évaluation des impacts potentiels ; contrôle périodique des eaux de surface par des observations visuelles et analytiques (paramètres physico-chimiques, turbidité et polluants potentiels) et des relevés des eaux souterraines (niveaux d'eau). ■ Engagement avec la communauté locale (selon le plan d'engagement des parties prenantes - PEPP) et vérification des puits enregistrés et non enregistrés (y compris les puits creusés à la main) autour des ressources en eau utilisées par le projet afin de s'assurer que les puits et les forages locaux ne sont pas affectés négativement. 					
C2	Travaux de terrassement, de construction et d'aménagement	Qualité de l'air	Direct	<ul style="list-style-type: none"> ■ Développer et mettre en œuvre un plan de gestion des poussières. Effectuer des inspections régulières du site pour contrôler le respect du PGD, enregistrer les résultats des inspections et identifier tout événement nécessitant une enquête ou des actions supplémentaires. ■ Effectuer des inspections quotidiennes sur le site et hors site, lorsque les récepteurs (y compris les routes) sont à proximité, afin de contrôler la poussière et d'enregistrer les résultats des inspections. ■ Augmenter la fréquence des inspections du site par la personne responsable de la qualité de l'air et des questions relatives aux poussières lorsque des activités susceptibles de produire des poussières sont menées et en cas de conditions sèches ou venteuses prolongées. 	ARISE	ARISE	<ul style="list-style-type: none"> ■ Surveillance de la poussière aux limites du site (dépôt de poussière) ■ Plan de gestion de la qualité de l'air ■ Plan de gestion du trafic 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Inspections visibles quotidiennes pour éviter les nuages de poussière visuels ■ Audit interne semestriel 	25 000 000

Article	Activités (source d'impact)	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact (D/I)	Mesures d'atténuation recommandées (résumé)	Responsable de la mise en œuvre	Responsable du suivi	Indicateurs de surveillance de l'environnement	Source de vérification	Coût estimé (F CFA)
				<ul style="list-style-type: none"> ■ Planifiez l'aménagement du site de manière à ce que les machines et les activités génératrices de poussière soient éloignées des récepteurs, dans la mesure du possible. ■ Installez des écrans ou des barrières solides autour des activités génératrices de poussière ou à la limite du site, d'une hauteur au moins égale à celle des stocks sur le site. ■ Installer des clôtures et d'enceintes autour des opérations spécifiques où le potentiel de production de poussière est élevé et où le site est actif pendant une longue période. ■ Évitez le ruissellement d'eau ou de boue sur le site ■ Maintenir les clôtures, les barrières et les échafaudages du site propres en utilisant des méthodes humides. ■ Enlevez dès que possible du site les matériaux susceptibles de produire de la poussière, sauf s'ils sont réutilisés sur le site. S'ils sont réutilisés sur le site, couvrez-les comme décrit ci-dessous ■ Élaborer et mettre en œuvre un plan de gestion du trafic ■ Imposer et signaler une vitesse maximale de 15 mph sur les routes de transport et les zones de travail revêtues et de 10 mph sur les routes non revêtues (si de longs itinéraires de transport sont nécessaires, ces vitesses peuvent être augmentées en prévoyant des mesures de contrôle supplémentaires appropriées). ■ Veillez à ce que le sable et les autres agrégats soient stockés dans des zones protégées par des bacs et ne puissent pas sécher, à moins que cela ne soit nécessaire pour un processus particulier, auquel cas assurez-vous que des mesures de contrôle supplémentaires appropriées sont en place. ■ Veillez à ce que le ciment en vrac et les autres matériaux en poudre fine soient livrés dans des camions-citernes fermés et stockés dans des silos dotés de systèmes de contrôle des émissions appropriés afin d'éviter toute fuite de matériau et tout débordement pendant la livraison. ■ Pour les petites fournitures de matériaux énergétiques fins, assurez-vous que les sacs sont fermés après utilisation et stockés de manière appropriée pour éviter la poussière. ■ Utilisez une ou plusieurs balayeuses à eau sur les voies d'accès en dur et les routes locales, pour enlever, si nécessaire, tout matériau transporté hors du site. Cela peut nécessiter une utilisation continue de la balayeuse. ■ Évitez de balayer à sec de grandes surfaces. ■ Veillez à ce que les véhicules entrant et sortant des sites soient couverts pour éviter que les matériaux ne s'échappent pendant le transport. ■ Inspecter l'intégrité des itinéraires de transport sur le site et effectuer les réparations nécessaires à la surface dès que cela est raisonnablement possible. ■ Mettre en place un système de lavage des roues (avec des grilles de grondement pour déloger la poussière et la boue accumulées avant de quitter le site, lorsque cela est raisonnablement possible). 			<ul style="list-style-type: none"> ■ Respect des normes nationales et internationales 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Audit du cycle d'inspection hebdomadaire 	
C3	Trafic routier de construction	Qualité de l'air	Direct	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mettre en œuvre le plan de gestion du trafic afin d'optimiser la gestion des flux de circulation. ■ Gestion des carrefours pour éviter les files d'attente excessives sur la voie publique. ■ Mettre en œuvre une gestion de la programmation du trafic pour éviter autant que possible les heures de pointe. ■ L'acheminement du trafic pour éviter autant que possible les endroits et les carrefours encombrés. ■ Gestion des activités de construction pour éviter les courtes périodes de pic de trafic. ■ Utilisation de véhicules modernes, à faibles émissions, dans la mesure du possible. ■ Veiller à ce que les véhicules soient bien entretenus et à ce que les services soient assurés, dans la mesure du possible. ■ Limiter les vitesses variables afin de maintenir une circulation fluide réduire les émissions globales de polluants atmosphériques. ■ Maintenir des revêtements routiers de bonne qualité. ■ Entreprendre l'arrosage des routes en terre le nettoyage humide des routes selon les besoins 	ARISE	ARISE	<ul style="list-style-type: none"> ■ Plan de gestion du trafic 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Audit interne semestriel ■ Audit du cycle d'inspection hebdomadaire 	1 500 000
C4	Équipement de construction et terrassement	Bruit	Direct	<ul style="list-style-type: none"> ■ Dans la mesure du possible, les équipements bruyants seront placés aussi loin que possible des récepteurs et orientés dans la direction opposée aux récepteurs. ■ Les entrepreneurs de construction utiliseront des alternatives aux alarmes de recul audibles, telles que des modèles visuels et/ou émettant des bruits à large bande, qui fournissent un système de travail sûr ; ou la configuration des sites de travail du projet pour maximiser les mouvements vers l'avant de l'équipement mobile. ■ Dans la mesure du possible, des alternatives aux moteurs diesel et à essence bruyants et aux unités pneumatiques seront utilisées, telles que des unités hydrauliques ou à commande électrique. 	ARISE	ARISE	<ul style="list-style-type: none"> ■ Résultats de la surveillance du bruit conformes aux normes réglementaires en matière de bruit ■ Nombre de sanctions émises par les autorités 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Audit du cycle d'inspection hebdomadaire 	500 000

Article	Activités (source d'impact)	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact (D/I)	Mesures d'atténuation recommandées (résumé)	Responsable de la mise en œuvre	Responsabl e du suivi	Indicateurs de surveillance de l'environnement	Source de vérification	Coût estimé (F CFA)
				<ul style="list-style-type: none"> ■ Dans la mesure du possible, les équipements fixes (tels que les compresseurs, les générateurs, etc.) seront équipés d'une enceinte traitée acoustiquement. ■ Les réglages de l'accélérateur seront réduits et l'équipement et l'usine seront éteints lorsqu'ils ne seront pas utilisés. ■ Les goulottes et les bacs sur le site seront revêtus d'un matériau amortissant. ■ Les équipements seront régulièrement inspectés et entretenus pour s'assurer qu'ils sont en bon état de marche. L'état des silencieux sera également vérifié. L'équipement ne sera pas utilisé tant qu'il n'aura pas été entretenu ou réparé, lorsque l'entretien ou la réparation permettra de remédier au caractère gênant du bruit identifié. ■ Les équipements et les véhicules doivent être équipés de silencieux ou d'amortisseurs de bruit du type recommandé par les fabricants. ■ Stockage des matériaux d'excavation entre le chantier et le bâtiment à usage sensible pour former un mur anti-bruit (avec couverture pour éviter l'érosion par la poussière) ou installation d'autres barrières anti-bruit (temporaires). ■ Réduire au minimum la hauteur de chute des matériaux. ■ Profitez de la topographie naturelle pour vous protéger du bruit. ■ Veillez à ce que tous les véhicules coupent leur moteur lorsqu'ils sont à l'arrêt - pas de véhicules au ralenti. 			<ul style="list-style-type: none"> ■ Recommandations et mesures correctives prises lorsque des incidents à forte intensité sonore sont constatés. ■ Nombre de plaintes relatives à un bruit excessif. 		
C5	Les travaux de construction et les excavations créeront différents flux de déchets qu'il faudra gérer.	Ressources et déchets	Direct	<ul style="list-style-type: none"> ■ Effectuer un contrôle préalable E&S pour les carrières existantes afin de s'assurer que les permis sont valides et que les opérations sont conformes aux directives internationales. ■ En cas d'ouverture d'une nouvelle carrière, élaborer et mettre en œuvre un plan de gestion des bancs d'emprunt. ■ Élaborer et mettre en œuvre un plan de gestion des déchets. Le plan énoncera toutes les procédures et désignera les lieux et les opérateurs pour les déchets générés. ■ Réutiliser autant que possible les sols excavés dans la zone du projet et chercher d'autres utilisations des déblais excédentaires lorsque cela est possible. ■ La gestion des déchets dangereux doit être effectuée par un entrepreneur agréé approprié. ■ L'élimination des eaux usées générées pendant les activités de construction ne doit pas fuir ou être rejetée dans les sources d'eau à proximité du site du projet. ■ Assurez l'accessibilité des toilettes pour les travailleurs. ■ Il est interdit de déverser les eaux usées des toilettes directement dans un plan d'eau. ■ Couvrir et sceller tous les réservoirs de collecte d'eau et les fosses septiques à la fin des travaux de construction. ■ Les eaux de ruissellement du site du <i>projet</i> doivent être contrôlées afin de s'assurer que les zones adjacentes ne sont pas affectées et que la perturbation du public est minimale. ■ Veillez à ce qu'en aucun cas le flux d'eaux usées ne puisse être détourné vers un collecteur d'eaux pluviales et vice versa. 	ARISE	ARISE	<ul style="list-style-type: none"> ■ Achèvement et mise en œuvre du plan de gestion des déchets ■ Inspections régulières du site pour évaluer la mise en œuvre des mesures d'atténuation, prendre note des non-conformités et mettre en œuvre des mesures correctives. ■ Respect des normes nationales et internationales ■ Plan de gestion des bancs d'emprunt (si nécessaire) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Audit interne semestriel ■ Audit du cycle d'inspection hebdomadaire 	6 000 000

Article	Activités (source d'impact)	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact (D/I)	Mesures d'atténuation recommandées (résumé)	Responsable de la mise en œuvre	Responsable du suivi	Indicateurs de surveillance de l'environnement	Source de vérification	Coût estimé (F CFA)
C6	Ressources et récepteurs biologiques - mesures générales pour tous les impacts de la construction.	Récepteurs biologiques (Habitats, Flore, Faune)	Direct	<ul style="list-style-type: none"> ■ Emploi d'un commis aux travaux écologiques (CTE), qui préparera la documentation environnementale sur la mise en œuvre des exigences écologiques sur le site avant le début des activités de construction (y compris l'inventaire des arbres). L'ECOW surveillera les activités de construction pour s'assurer qu'elles sont réalisées conformément aux lois pertinentes et aux engagements du projet ; ■ Une éducation à la biodiversité sera dispensée à tous les travailleurs de terrain ; ■ Envisagez d'utiliser un seul camp de construction et évitez si possible de développer plusieurs sites de campement ; ■ La conduite hors route (c'est-à-dire en dehors des routes d'accès) ne sera pas autorisée. L'accès à des zones très sensibles sera interdit ; ■ Les déchets générés seront gérés dans le cadre d'un plan de gestion des déchets. Les déchets de construction générés par les activités du projet seront d'abord stockés dans des zones de stockage désignées, puis éliminés. Les déchets solides ne pourront pas être abandonnés dans les habitats naturels, ni être enterrés ou brûlés. 	ARISE	ARISE	<ul style="list-style-type: none"> ■ Preuves à enregistrer. ■ Inspections régulières du site pour évaluer la mise en œuvre des mesures d'atténuation, prendre note des non-conformités et mettre en œuvre des mesures correctives. ■ Respect des normes nationales et internationales 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Audit du cycle d'inspection hebdomadaire 	10 000 000
C7	Perte, dégradation et fragmentation de l'habitat ; perte de la flore et propagation des espèces envahissantes.	Récepteurs biologiques (Habitats, Flore)	Direct	<ul style="list-style-type: none"> ■ Les sites de construction du projet, les routes d'accès, les fosses d'emprunt, les zones de stockage et les camps seront séparés des autres zones par des panneaux de signalisation, des panneaux et des clôtures appropriés. De même, les zones de sensibilité moyenne à élevée (la zone humide de la phase 2) seront clôturées et toute activité dans cette zone sera évitée. Utiliser les routes d'accès existantes ou améliorer les routes existantes dans la mesure du possible avant d'envisager la construction de nouvelles routes d'accès ; ■ Limiter le défrichage de la végétation naturelle, en particulier près de la zone humide de la phase 2, au strict minimum nécessaire. Dans la mesure du possible, on procédera à un défrichage progressif de la végétation, afin de donner à la faune la possibilité de se déplacer vers les zones adjacentes, en dehors de la zone de construction ; ■ L'abattage des arbres sera limité au strict minimum dans la mesure du possible, en particulier les spécimens d'iroko jaune (<i>Milicia regia</i>, VU) ne seront pas retirés de la zone. Des distances de recul de 2 m par rapport aux arbres seront maintenues pendant les travaux de construction pour éviter de les endommager. Si cette distance ne peut être respectée pour des raisons techniques, des clôtures temporaires autour des spécimens seront maintenues pour les protéger. ■ La revégétalisation sera entreprise dès que possible après la fin de la construction. Seules des espèces végétales indigènes seront utilisées pour la revégétation et l'aménagement paysager. Des stocks temporaires de terre seront conservés pour être utilisés dans la restauration/réhabilitation des habitats après la construction. 	ARISE	ARISE	<ul style="list-style-type: none"> ■ Preuves à enregistrer. ■ Inspections régulières du site pour évaluer la mise en œuvre des mesures d'atténuation, prendre note des non-conformités et mettre en œuvre des mesures correctives. ■ Formation interne et externe ■ Respect des normes nationales et internationales 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Audit du cycle d'inspection hebdomadaire 	6 000 000

Article	Activités (source d'impact)	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact (D/I)	Mesures d'atténuation recommandées (résumé)	Responsable de la mise en œuvre	Responsable du suivi	Indicateurs de surveillance de l'environnement	Source de vérification	Coût estimé (F CFA)
C8	Perte de la faune ; perturbation et déplacement de la faune	Récepteurs biologiques (faune)	Direct	<ul style="list-style-type: none"> ■ De préférence, laissez la faune quitter la zone et se réinstaller dans un habitat adjacent sans qu'il soit nécessaire d'intervenir davantage. S'il n'y a pas de nids, de perchoirs, de nids, de terriers ou de tanières actifs, le défrichage de la végétation doit être achevé progressivement, et dans les quelques jours qui suivent les premiers contrôles / inspections de la faune. Toutes les coupes sont ratisées et retirées du site le jour même où elles sont générées, afin d'éviter de créer des refuges pour la faune. Après l'évacuation de la faune de la zone du projet, la zone qui sera perturbée à proximité des habitats naturels pendant la construction et aux endroits spécifiques du projet sera clôturée de manière appropriée afin d'empêcher la faune d'y pénétrer à nouveau ; ■ Les activités telles que la chasse, le piégeage, la pêche et la perturbation générale des animaux sauvages sont interdites. Des panneaux d'information et d'avertissement seront placés sur les sites de construction. Le contractant EPC, qui est responsable du contrôle de la main-d'œuvre et de tout personnel de sous-traitance à cet égard, recevra des instructions strictes sur les interdictions concernant la chasse et le contrôle du braconnage ; ■ Tout animal blessé appartenant à une espèce protégée doit être transporté avec précaution mais efficacement vers un service local de protection de la faune ; ■ Maintenir les véhicules et les équipements en bon état de fonctionnement. Utiliser des technologies de réduction du bruit lorsque cela est possible. Respectez les limitations de vitesse afin de réduire les perturbations et les risques liés à la faune ; ■ Limitez les activités de construction aux heures de la journée afin de limiter les impacts sur les espèces nocturnes. Lorsque les travaux doivent avoir lieu la nuit, utilisez un éclairage de faible intensité (dans des limites sûres et légales) et/ou orientez les lumières vers le bas et loin des habitats proches. Utilisez des sources d'éclairage non UV pour éviter d'attirer les animaux sauvages. ■ Prévoir une protection contre l'entrée des animaux dans les tranchées excavées, les tuyaux, les conduites de débordement, les drains et les événements des réservoirs et des navires. Empêcher la faune de pénétrer dans les zones de construction, par exemple en bouchant les tuyaux la nuit, en clôturant les fossés. Toutes les excavations qui doivent être laissées pendant la nuit doivent être comblées ou couvertes et des rampes doivent être installées (par exemple, une rampe en terre ou une planche en bois) pour permettre aux animaux piégés de s'échapper. Toutes les excavations doivent être contrôlées quotidiennement avant le début des travaux. 	ARISE	ARISE	<ul style="list-style-type: none"> ■ Preuves à enregistrer. ■ Inspections régulières du site pour évaluer la mise en œuvre des mesures d'atténuation, prendre note des non-conformités et mettre en œuvre des mesures correctives. ■ Formation interne et externe ■ Respect des normes nationales et internationales 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Audit du cycle d'inspection hebdomadaire 	1 000 000

Article	Activités (source d'impact)	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact (D/I)	Mesures d'atténuation recommandées (résumé)	Responsable de la mise en œuvre	Responsable du suivi	Indicateurs de surveillance de l'environnement	Source de vérification	Coût estimé (F CFA)
C9	Propagation des espèces envahissantes (surveillance)	Récepteurs biologiques (Habitats, Flore)	Direct	<ul style="list-style-type: none"> Une surveillance sera effectuée pendant et après la construction afin de s'assurer de la bonne croissance de la végétation, d'empêcher ou de limiter la propagation de nouvelles plantes exotiques et d'informer sur les actions supplémentaires qui pourraient être nécessaires ; Élaborer et mettre en œuvre un plan et un programme appropriés de lutte contre les espèces de plantes exotiques envahissantes (PEE) afin d'éradiquer les colonies denses de plantes exotiques et de contrôler la propagation des espèces mineures et des mauvaises herbes dans la zone de construction et les zones adjacentes susceptibles d'être perturbées par les activités de construction; Un plan de surveillance sera préparé et mis en œuvre pour enregistrer les populations d'espèces exotiques dans la zone d'intérêt du projet et visant à éliminer les nouvelles populations et à empêcher leur propagation dans toute la zone d'intérêt. En outre, une revégétalisation rapide (c'est-à-dire le semis d'espèces herbacées indigènes et/ou la plantation d'arbustes/arbres indigènes) sur le sol nu avec une végétation naturelle ou semi-naturelle réduira la propagation des espèces exotiques ; et Un plan de surveillance sera mis en œuvre pour enregistrer les populations d'espèces exotiques dans la zone d'influence du projet et visera à éliminer les nouvelles populations et à empêcher leur propagation dans la ZI. En outre, une revégétalisation rapide (c'est-à-dire le semis d'espèces herbacées indigènes et/ou la plantation d'arbustes/arbres indigènes) sur le sol nu avec une végétation naturelle ou semi-naturelle réduira la propagation des espèces exotiques. 	ARISE	ARISE	<ul style="list-style-type: none"> Preuves à enregistrer. Plan de contrôle des espèces de plantes exotiques envahissantes (IAP) Inspections régulières du site pour évaluer la mise en œuvre des mesures d'atténuation, prendre note de l'apparition d'espèces envahissantes et mettre en œuvre des mesures correctives. Formation interne et externe Respect des normes nationales et internationales 	Inspection hebdomadaire	1 000 000
C10	Possibilités d'emplois temporaires directs et indirects	Économie et emploi	Les deux (positif)	<ul style="list-style-type: none"> Élaborer un plan de recrutement et d'emploi Un plan d'engagement des parties prenantes sera mis en œuvre pour décrire comment ARISE assurera une communication régulière, ouverte et transparente avec toutes les parties prenantes. Mise en place d'une procédure de gestion des griefs de la communauté (MGP), afin de promouvoir l'intégration du projet dans l'environnement social et économique et de faire en sorte que les personnes concernées puissent communiquer directement leurs préoccupations ou leurs plaintes. 	ARISE	ARISE	<ul style="list-style-type: none"> Élaboration d'un plan de recrutement et d'emploi (REP) Élaboration d'un plan d'engagement des parties prenantes (PEPP) Mise en place d'une procédure de gestion des griefs de la communauté (MGP) 	<ul style="list-style-type: none"> Audit interne semestriel Audit du cycle d'inspection hebdomadaire 	5 000 000
C11	Impôts et taxes, marchés publics et dépenses des travailleurs	Économie et emploi	Les deux (positif)	<ul style="list-style-type: none"> Un plan de contenu local et d'approvisionnement sera développé pour informer la planification de la valeur du projet dans le pays, en particulier, en ce qui concerne le potentiel d'emploi pour de multiples postes et le potentiel d'approvisionnement local par le biais de fournisseurs locaux de la région. 	ARISE	ARISE	<ul style="list-style-type: none"> Développement d'un plan de contenu local et d'approvisionnement (LCPP) 	<ul style="list-style-type: none"> Audit interne semestriel Audit du cycle d'inspection hebdomadaire 	3 000 000
C12	Renforcement des capacités	Économie et emploi	Les deux (positif)	<ul style="list-style-type: none"> Élaborer et mettre en œuvre un plan de gestion des contractants Effectuer la formation des entrepreneurs sur les exigences du projet en matière de santé et de sécurité (alignées sur le plan de gestion HSE interne d'ARISE) et sur les politiques socio-économiques avant le début des activités de construction et pendant les opérations si nécessaire. Exiger que les contractants développent leurs propres politiques E&S et H&S ou appliquent celles d'ARISE le cas échéant. ARISE développera un plan de gestion des contractants pour transmettre les exigences E&S à ses contractants et contrôler leur mise en œuvre effective. Pour maximiser le renforcement des capacités et le transfert de connaissances aux entrepreneurs locaux et à leurs employés, ARISE développera des programmes de formation formels et formalisera les formations sur le tas dans la mesure du possible, y compris les objectifs d'apprentissage et le suivi des performances. 	ARISE	ARISE	<ul style="list-style-type: none"> Élaboration d'un plan de contenu local et de dépassement de marchés Plan de gestion du contractant 	<ul style="list-style-type: none"> Audit interne semestriel Audit du cycle d'inspection hebdomadaire 	1 500 000

C13	Perte permanente des moyens de subsistance et/ou des revenus des ménages en raison de la perte permanente de l'accès aux terres dans l'empreinte du projet.	Utilisation des terres et moyens de subsistance	Direct	<ul style="list-style-type: none"> ■ Processus de diligence raisonnable du processus d'acquisition et de compensation des terres et du processus de restauration des moyens de subsistance qui ont été commandés. ■ Élaborer un plan de restauration des moyens de subsistance (PRMS) qui constitue la base du processus de restauration et de compensation, y compris une matrice de droits qui garantira une compensation adéquate, un remplacement et des options de restauration des moyens de subsistance aux personnes affectées par le projet (PAP). ■ Les options de réinstallation fournies par le projet garantiront que les ménages pourront continuer à accéder aux mêmes ressources de subsistance ou, sinon, des mesures de restauration des moyens de subsistance seront fournies pour gérer de manière adéquate les impacts du déplacement économique. ■ Les utilisateurs des terres seront indemnisés pour la perte de leur intérêt spécifique pour ce bien pendant une période donnée et seront aidés pour leur rétablissement. ■ L'engagement sera maintenu avec les communautés affectées par le processus d'engagement des parties prenantes. Un mécanisme de réclamation sera établi le plus tôt possible dans la phase de développement du projet. 	ARISE	ARISE	<ul style="list-style-type: none"> ■ Diligence raisonnable des processus d'acquisition de terres, de compensation et de restauration des moyens de subsistance. ■ Développement d'un plan de restauration des moyens de subsistance (PRMS) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Audit interne semestriel ■ Audit du cycle d'inspection hebdomadaire 	20 000 000
-----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------	--------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	-------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------

Article	Activités (source d'impact)	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact (D/I)	Mesures d'atténuation recommandées (résumé)	Responsable de la mise en œuvre	Responsable du suivi	Indicateurs de surveillance de l'environnement	Source de vérification	Coût estimé (F CFA)
C14	Impact sur les ressources naturelles et les moyens de subsistance connexes en raison de la perte d'accès.	Utilisation des terres et moyens de subsistance	Direct	<ul style="list-style-type: none"> ■ Effectuer une vérification préalable des efforts de compensation déployés jusqu'à présent. ■ Élaborer et mettre en œuvre un plan d'action de réinstallation (PAR), afin d'informer et de guider le processus de réinstallation (si la diligence raisonnable met en évidence la nécessité d'un déplacement physique/économique). ■ Élaborer et mettre en œuvre un plan de restauration des moyens de subsistance (PRMS) comprenant des mesures clés de compensation et de restauration des moyens de subsistance afin de rétablir les sources de subsistance basées sur la terre, comme la collecte de PFNL et les activités liées au bois, et les utilisations liées à l'eau. Veillez à ce que des terres de remplacement soient mises à la disposition des ménages touchés et que les pertes dues au défrichement soient compensées. 	ARISE	ARISE	<ul style="list-style-type: none"> ■ Diligence raisonnable des processus d'acquisition de terres, de compensation et de restauration des moyens de subsistance. ■ Élaboration d'un plan d'action de réinstallation (RAP) et d'un plan de restauration des moyens de subsistance (PRMS) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Audit interne semestriel ■ Audit du cycle d'inspection hebdomadaire 	30 000 000
C15	Sécurité routière	Santé, sûreté et sécurité de la communauté	Direct	<ul style="list-style-type: none"> ■ Élaborer et mettre en œuvre un plan de gestion du trafic et un plan de gestion de la santé et de la sécurité de la communauté. ■ ARISE développera un Programme d'Engagement des Parties Prenantes (PEPPP) avec les communautés affectées et les utilisateurs des terres, ainsi que des panneaux de signalisation/information appropriés (en tenant compte des niveaux d'analphabétisme) seront nécessaires pour minimiser les risques associés à l'augmentation du trafic. 	ARISE	ARISE	<ul style="list-style-type: none"> ■ Élaboration d'un plan de gestion du trafic ■ Élaboration d'un programme d'engagement des parties prenantes pour minimiser les risques liés à l'augmentation du trafic. ■ Mise en place d'une procédure de mécanisme de doléances communautaires ■ Plan de gestion de la santé et de la sécurité de la communauté ■ Les conducteurs des véhicules du projet seront formés et informés sur la sécurité au volant. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Audit interne semestriel ■ Audit du cycle d'inspection hebdomadaire 	3 000 000

C16	Intrusion et blessures sur le site	Santé, sûreté et sécurité de la communauté	Direct	<ul style="list-style-type: none"> ■ Entreprendre un programme d'engagement et de consultation des parties prenantes afin d'éduquer les communautés locales sur les risques d'intrusion sur les sites, la signification des panneaux, les dangers de jouer sur ou près des équipements ou de pénétrer dans les zones clôturées, dans le cadre d'un programme de sensibilisation aux comportements de santé et de sécurité des communautés. ■ Choisissez un prestataire de services de sécurité qui connaît bien les conventions internationales relatives à la sécurité et aux droits de l'homme. Le prestataire de sécurité sera soumis à un processus de diligence raisonnable et à une initiation avant de travailler sur le site. Il sera principalement chargé de contrôler l'accès au site et la sécurité du périmètre. ■ Une signalisation et des panneaux d'information appropriés seront nécessaires pour minimiser les risques liés à l'accès restreint d'une manière culturellement appropriée. ■ Une réunion communautaire sera également organisée dans chacun des villages concernés par les six (6) sites de la ZI. Des comptes rendus de la réunion et des participants devront être conservés. Assurer l'accès aux soins de santé pour les personnes blessées par ses activités. Veiller à ce que des panneaux soient installés autour des fronts de taille et des sites de construction pour informer les gens des risques liés à l'intrusion. 	ARISE	ARISE	<ul style="list-style-type: none"> ■ Programme d'engagement des parties prenantes par la sensibilisation au comportement de la communauté en matière de santé et de sécurité ■ Une signalisation et des panneaux d'information seront nécessaires pour minimiser les risques liés à l'accès restreint. ■ Processus de sélection et de diligence raisonnable du personnel de sécurité. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Audit interne semestriel ■ Audit du cycle d'inspection hebdomadaire 	5 000 000
C17	Santé environnementale	Santé, sûreté et sécurité de la communauté	Direct	<ul style="list-style-type: none"> ■ S'engager auprès des communautés voisines pour s'assurer qu'elles ne sont pas perturbées par les impacts sur la qualité de l'air ou le bruit. Si les niveaux de qualité de l'air diffèrent de temps en temps, en fonction des activités, le projet devra informer les communautés à l'avance. ■ Atténuations proposées dans d'autres sections connexes (qualité de l'air, bruit, ressources et déchets, et hydrologie et hydrogéologie). 	ARISE	ARISE	<ul style="list-style-type: none"> ■ Système de gestion HSE ■ Procédure de gestion des griefs de la communauté ■ Plan d'engagement des parties prenantes 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Audit interne semestriel ■ Audit du cycle d'inspection hebdomadaire 	1 000 000
C18	Transmission des maladies transmissibles	Santé, sûreté et sécurité de la communauté	Les deux sites	<ul style="list-style-type: none"> ■ La main-d'œuvre, y compris les entrepreneurs et les sous-traitants, recevra une formation de sensibilisation à la santé, y compris un exposé sur les pratiques d'hygiène (comme le lavage des mains), la mise en œuvre d'une campagne d'éducation pour accroître la sensibilisation aux principales maladies transmissibles et à la façon de se protéger contre l'infection, ainsi que sur les voies de transmission et les symptômes des maladies transmissibles préoccupantes (y compris les MST et le SRAS CoV-2). ■ Les travailleurs auront également accès à une équipe médicale sur place pour les premiers soins, les problèmes de santé au travail et les conseils. ■ Dans le cadre de son plan de préparation et de réponse aux urgences (PPRU), mettre en place des services médicaux de préparation en cas de maladie grave, par exemple le paludisme (en particulier chez les travailleurs non semi-immunisés) et le Covid-19. 	ARISE	ARISE	<ul style="list-style-type: none"> ■ Système de gestion HSE ■ Plan de gestion de la santé et de la sécurité de la communauté ■ Plan de préparation et de réponse aux urgences (PPRU) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Audit interne semestriel ■ Audit du cycle d'inspection hebdomadaire 	6 000 000

Article	Activités (source d'impact)	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact (D/I)	Mesures d'atténuation recommandées (résumé)	Responsable de la mise en œuvre	Responsable du suivi	Indicateurs de surveillance de l'environnement	Source de vérification	Coût estimé (F CFA)
C19	Transmission des MST	Santé, sûreté et sécurité de la communauté	Indirect	<ul style="list-style-type: none"> ■ Élaborer et mettre en œuvre un plan de gestion de la santé et de la sécurité au travail, ■ Fournir une formation sur le code de conduite des travailleurs à tous les employés, y compris les contractants et les sous-traitants, dans le cadre du processus d'initiation. ■ Consulter les dirigeants locaux tels que les anciens des villages, entre autres. Les consultations doivent viser à trouver des moyens de réduire au minimum les vicissitudes sociaux tels que la prostitution, soit par des mesures punitives pour les clients, en particulier les travailleurs du projet, soit par des mesures de réadaptation pour les travailleurs sociaux. 	ARISE	ARISE	<ul style="list-style-type: none"> ■ Système de gestion HSE ■ Plan de gestion de la santé et de la sécurité de la communauté ■ Plan de gestion de la santé et de la sécurité au travail 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Audit interne semestriel ■ Audit du cycle d'inspection hebdomadaire 	1 000 000
C20	Pression sur les soins de santé	Santé, sûreté et sécurité de la communauté	Les deux sites	<ul style="list-style-type: none"> ■ Élaborer et mettre en œuvre un plan de gestion de la santé et de la sécurité communautaires. ■ Entreprendre une évaluation des infrastructures médicales dans le cadre du système de gestion de la santé et de la sécurité d'ARISE afin de déterminer si les établissements disposent de ressources et d'équipements suffisants pour faire face aux urgences. Des accords seront conclus avec des hôpitaux appropriés pour fournir des soins de santé dans des situations d'urgence. Ces accords comprendront la fourniture d'équipements supplémentaires ou la formation du personnel si ARISE l'exige. Les prestataires médicaux internationaux dédiés au projet viendront compléter les services des installations médicales locales qui pourraient être utilisées par le projet et/ou par ARISE. ■ Surveiller l'émergence des grandes pandémies grâce aux alertes de l'OMS. Lorsque l'échelle d'alerte pandémique de l'OMS atteint le niveau 4, ARISE met en œuvre les PRE pertinents. ■ Élaborer et mettre en œuvre un plan de préparation et de réponse aux situations d'urgence (PPRU) couvrant les situations d'urgence (impliquant des véhicules et des piétons) qui peuvent se produire pendant la construction du projet, doit être préparé et mis en œuvre par un personnel formé afin d'éviter des risques importants. 	ARISE	ARISE	<ul style="list-style-type: none"> ■ Système de gestion HSE ■ Plan de gestion de la santé et de la sécurité communautaires (PGSSC) ■ Plan de préparation et de réponse aux urgences (PPRU) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Audit interne semestriel ■ Audit du cycle d'inspection hebdomadaire 	3 000 000
C21	Utilisation du personnel de sécurité	Santé, sûreté et sécurité de la communauté	Direct	<ul style="list-style-type: none"> ■ Élaborer et mettre en œuvre un plan de gestion de la sécurité 	ARISE	ARISE	<ul style="list-style-type: none"> ■ Plan de gestion de la sécurité (PGS) ■ Processus de sélection et de diligence raisonnable du personnel de sécurité. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Audit interne semestriel ■ Audit du cycle d'inspection hebdomadaire 	1 000 000

C22	Droits des travailleurs et conditions de travail et d'emploi	Travail et conditions de travail	Direct	<ul style="list-style-type: none"> ■ Élaborer et mettre en œuvre une politique de ressources humaines pour garantir ce qui suit : ■ Accès à des informations claires et compréhensibles concernant le travail et les conditions de travail des travailleurs ; ■ Fourniture de conditions de travail et de conditions d'emploi raisonnables ; ■ Fourniture d'un emploi, d'une compensation/rémunération et de conditions de travail, y compris les heures de travail, sur la base de l'égalité des chances et d'un traitement équitable, en évitant toute discrimination sous quelque aspect que ce soit ; ■ Mise en œuvre d'un mécanisme de réclamation pour les travailleurs du projet, y compris la main-d'œuvre des sous-traitants ; ■ Adoption d'une attitude ouverte vis-à-vis de la liberté d'association et en conformité avec les lois ivoiriennes. ■ Des mesures de prévention des licenciements seront mises en œuvre pour réduire les impacts négatifs résultant de la résiliation des contrats. Ces mesures tiendront compte des avantages pour stimuler les possibilités d'emploi des travailleurs après la construction, dans la mesure du possible. La notification des licenciements sera faite en temps utile et permettra de gérer les attentes de la main-d'œuvre de la construction en matière d'emploi. ■ Élaborer et mettre en œuvre une procédure de gestion du travail ■ Les contrats des contractants établiront le droit pour ARISE de contrôler et d'auditer tous les contractants et sous-traitants et les conséquences pour le contractant s'il s'avère qu'ilfreint les exigences légales nationales, les normes internationales, les politiques d'ARISE ou les clauses du contrat. Les contrats des contractants préciseront que les mêmes normes seront respectées par leurs sous-traitants et fournisseurs ; 	ARISE	ARISE	<ul style="list-style-type: none"> ■ Politiques desressources humaines ■ Procédure de gestion du travail ■ Mécanisme de règlementdes griefs ■ Programme de contrôle de la conformité socio- économique pour informer le processus d'audit et de contrôle interne dans le cadre d'un système de gestion environnementale et sociale. ■ Garantir le respect des exigences ivoiriennes et internationales dans le processus de sélection des entrepreneurs et des fournisseurs, en tenantcompte de la gestion etdes droits des travailleurs. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Audit internesemestriel ■ Audit du cycle d'inspection hebdomadaire 	2 000 000
-----	--------------------------------------------------------------	----------------------------------	--------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	-------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------

Article	Activités (source d'impact)	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact (D/I)	Mesures d'atténuation recommandées (résumé)	Responsable de la mise en œuvre	Responsable du suivi	Indicateurs de surveillance de l'environnement	Source de vérification	Coût estimé (F CFA)
				<ul style="list-style-type: none"> ARISE et les contractants mettront en œuvre un programme de contrôle de la conformité socio-économique pour informer le processus d'audit et de contrôle interne dans le cadre d'un système de gestion environnementale et sociale. 					
C23	Santé et sécurité des travailleurs	Travail et conditions de travail	Direct	<ul style="list-style-type: none"> Développer un plan de gestion de la santé et de la sécurité au travail (PGSST). Ce système de gestion sera appliqué à l'ensemble du projet, y compris à tout le personnel du projet (y compris les employés directement embauchés, les conseillers et les consultants, les entrepreneurs et le personnel des sous-traitants). Il comprendra des aspects tels que la formation et le suivi réguliers, ainsi que des inspections et des audits. Les mesures suivantes seront incluses dans le PGSST : <ul style="list-style-type: none"> Identification et fourniture d'équipements de protection individuelle (EPI) à tous les travailleurs concernés pendant les activités afin d'éviter les conséquences sur la santé (par exemple, masques anti-poussière, vêtements de protection pour la manipulation des déchets, etc.) ; Protocoles de dépistage avant l'embauche pour tous les employés, y compris les contractants et les sous-traitants, qui comprendront des contrôles médicaux des antécédents et des symptômes du SRAS CoV 2, de la tuberculose et d'autres maladies conformément aux recommandations de l'OMS, du pays d'origine de l'individu et des vaccinations. Les travailleurs bénéficieront de soins de santé primaires et de premiers soins de base sur les lieux de travail ; Tout travail de personnes âgées de moins de 18 ans fera l'objet d'une évaluation des risques appropriée et d'un contrôle régulier de la santé, des conditions de travail et des heures de travail. Des contrôles médicaux réguliers et un traitement médical centralisé seront assurés pour tous les travailleurs du projet (ARISE, entrepreneurs et sous-traitants) ; La main-d'œuvre, y compris les entrepreneurs et les sous-traitants, recevra une formation de sensibilisation à la santé, y compris aux travaux dangereux, un exposé important sur les pratiques d'hygiène (comme le lavage des mains), la mise en œuvre d'une action éducative visant à accroître la sensibilisation aux principales maladies transmissibles et à la manière de se protéger contre l'infection, ainsi qu'aux voies de transmission et aux symptômes des maladies transmissibles préoccupantes (y compris les MST et le SRAS CoV-2) ; 	ARISE	ARISE	<ul style="list-style-type: none"> Plan de santé et de sécurité au travail (PSST) Politiques des ressources humaines Procédure de gestion du travail Procédure de gestion des griefs Garantir le respect des exigences ivoiriennes et internationales dans le processus de sélection des entrepreneurs et des fournisseurs, en tenant compte de la gestion et des droits des travailleurs. 	<ul style="list-style-type: none"> Audit interne semestriel Audit du cycle d'inspection hebdomadaire 	1 500 000
C24	Travail des enfants et travail forcé	Travail et conditions de travail	Les deux sites	<ul style="list-style-type: none"> Élaborer et mettre en œuvre un plan de gestion des contractants qui prévoira des mesures visant à éviter le travail des enfants et le travail forcé chez les contractants et dans la chaîne d'approvisionnement. Vérifier que les fournisseurs, les contractants et les sous-traitants respectent toutes les lois applicables en matière de travail des enfants et n'emploient que des travailleurs ayant l'âge minimum légal requis, conformément aux lois ivoiriennes et aux normes internationales ; Les contrats des contractants spécifieront le suivi à effectuer par le contractant, établiront le droit de suivi et d'audit de tous les contractants et sous-traitants du projet et les conséquences pour le contractant s'il s'avère qu'il enfreint les exigences légales nationales, les normes internationales, les politiques ou les clauses du contrat concernant le travail forcé et/ou le travail des enfants. Les contrats des entrepreneurs spécifieront que les mêmes normes seront respectées par leurs sous-traitants et fournisseurs ; et Dans tous les contrats des entrepreneurs, le projet fera explicitement référence à la nécessité de respecter la législation ivoirienne et les normes internationales relatives au travail des enfants et au travail forcé. Les contractants et les sous-traitants devront surveiller de près l'existence potentielle de formes irrégulières de travail des enfants et de travail forcé dans la chaîne d'approvisionnement. Des mesures d'action et une notification à ARISE seront immédiatement mises en œuvre si cela est constaté. 	ARISE	ARISE	<ul style="list-style-type: none"> Plan de gestion du travail Plan de gestion du contractant Procédure de gestion des griefs Garantir le respect des exigences ivoiriennes et internationales dans le processus de sélection des entrepreneurs et des fournisseurs, en tenant compte de la gestion et des droits des travailleurs. 	<ul style="list-style-type: none"> Audit interne semestriel Audit du cycle d'inspection hebdomadaire 	1 000 000

C25	Droits des femmes (GBVH, approche du recrutement, de la promotion et du traitement dans le respect de l'égalité des chances)	Travail et conditions de travail	Les deux sites	<ul style="list-style-type: none"> ■ Le plan de recrutement et d'emploi à développer doit aborder les aspects et les risques associés à l'implication des fournisseurs de main-d'œuvre. ■ Veiller à ce que le processus de recrutement soit équitable et transparent, public et ouvert à tous sans discrimination, en accordant une attention particulière aux minorités ethniques et aux groupes vulnérables. Cela devrait inclure un quota de genre pour s'assurer que les femmes sont représentées dans le pool de candidats ou de travailleurs, l'utilisation d'un vocabulaire inclusif dans les descriptions de poste, ainsi qu'une collaboration avec les agences de chômage locales. ■ Le plan de gestion du travail comprendra des mesures d'atténuation en matière de violence et de harcèlement fondés sur le sexe. ■ En consultation avec les travailleurs et leurs représentants, une politique de lutte contre la violence et le harcèlement sur le lieu de travail sera adoptée et mise en œuvre ; 	ARISE	ARISE	<ul style="list-style-type: none"> ■ Plan de recrutement et d'emploi en place ■ 100 % des travailleurs (employés directs, sous-traitants et fournisseurs) ayant reçu une formation spécifique sur la violence, le harcèlement et les inégalités fondés sur le sexe. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Audit interne semestriel ■ Audit du cycle d'inspection hebdomadaire 	1 000 000
-----	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------	----------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------

Article	Activités (source d'impact)	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact (D/I)	Mesures d'atténuation recommandées (résumé)	Responsable de la mise en œuvre	Responsable du suivi	Indicateurs de surveillance de l'environnement	Source de vérification	Coût estimé (FCFA)
				<ul style="list-style-type: none"> La violence et le harcèlement ainsi que les risques psychosociaux associés seront pris en compte dans la gestion de la santé et de la sécurité au travail ; Les risques seront identifiés et les risques de violence et de harcèlement seront évalués, avec la participation des travailleurs et de leurs représentants, et des mesures seront prises pour les prévenir et les contrôler, notamment en garantissant l'accès à des toilettes et à des installations de bien-être propres, sûres, sécurisées et séparées sur le lieu de travail. Le manque d'accès peut créer ou exacerber des problèmes de santé pour les travailleurs et les exposer à la violence, y compris la violence sexuelle ; Les travailleurs et les autres personnes recevront des informations et des formations concernées, dans des formats accessibles le cas échéant, sur les dangers et les risques de violence et de harcèlement identifiés et les mesures de prévention et de protection associées, y compris sur les droits et les responsabilités des travailleurs ; et Des moyens efficaces d'inspection et d'enquête sur les cas de violence et de harcèlement seront garantis, notamment par le biais des inspections du travail ou de la surveillance. Des dispositions spécifiques seront mises en œuvre dans la procédure de gestion des griefs pour gérer les griefs liés aux violences basées sur le genre (par exemple, le plaignant pourra communiquer son grief à une personne du même sexe, par exemple, si une femme préfère expliquer son grief à une autre femme, cela sera possible). 			<ul style="list-style-type: none"> Nombre de griefs reçus Code de conduite en place Politique de tolérance zéro en place 		
C26	Perturbation des infrastructures et des services publics	Accès aux infrastructures et aux services	Direct	<ul style="list-style-type: none"> Lorsque l'approvisionnement en infrastructures subit des épisodes de perturbation, trouver des solutions locales à mettre en place. Assurer la liaison et le dialogue avec les autorités locales et les entreprises de services publics pour garantir la continuité de l'approvisionnement des communautés. Seules les perturbations "planifiées" à court terme des services d'eau potable ou d'électricité seront autorisées. Travailler avec les entreprises de services publics locales pour assurer une réponse coordonnée et rapide aux événements imprévus tels que les dommages aux lignes électriques et aux conduites d'eau. Des agents de liaison avec les communautés (CLO) seront présents sur les fronts de travail pour veiller à ce que les impacts des perturbations prévues soient minimisés et que les perturbations imprévues soient correctement gérées. Un mécanisme de règlement des griefs sera mis en place pour garantir un temps de réponse rapide et l'accès à un processus de compensation si une perturbation imprévue entraîne une perte de moyens de subsistance qui ne pourrait être évitée. 	ARISE	ARISE	<ul style="list-style-type: none"> Trouver des solutions locales si l'infrastructure est perturbée Assurer la liaison et le dialogue avec les autorités locales et les entreprises de services publics. Intervention des CLOs Mécanisme de réclamation 	<ul style="list-style-type: none"> Audit interne semestriel Audit du cycle d'inspection hebdomadaire 	500 000
C27	Attentes non satisfaites en matière de bénéfices	Cohésion communautaire	Les deux sites	<ul style="list-style-type: none"> Les communautés seront impliquées dans la préparation des activités du programme d'investissement et de développement social qui seront mises en œuvre à proximité de leurs communautés. Elles seront ensuite tenues informées de l'avancement de ces activités et les possibilités de leur participation seront maximisées. Diffuser des brochures d'information soulignant le caractère limité de l'emploi et des processus de recrutement et l'état d'avancement du programme d'investissement et de développement social. 	ARISE	ARISE	<ul style="list-style-type: none"> Élaboration d'un programme d'investissement et de développement social 	<ul style="list-style-type: none"> Audit interne semestriel Audit du cycle d'inspection hebdomadaire 	500 000
C28	Perturbation physique du sol par des activités de terrassement	Patrimoine culturel	Direct	<ul style="list-style-type: none"> Un plan complet de gestion du patrimoine culturel (PGPC) sera élaboré de manière appropriée pour le projet afin de garantir que toutes les ressources du patrimoine culturel sont prises en compte et gérées de manière adéquate. Le plan sera élaboré et approuvé avant la construction, afin de permettre l'application de mesures d'atténuation appropriées avant tout impact. Les points à couvrir dans le PGPC incluent (mais ne sont pas limités à) : <ul style="list-style-type: none"> Des mesures de conception spécifiques, telles que des digues de protection ou des mesures de réduction du bruit, pour traiter les impacts indirects ; Engagement du régulateur avec le ministère des Antiquités pour convenir de mesures d'atténuation spécifiques au site ; Étude et évaluation supplémentaires sur le terrain pour les ressources potentiellement touchées. En l'absence d'informations plus détaillées sur les ressources du patrimoine culturel identifiées dans la base de référence, une étude supplémentaire sur le terrain sera nécessaire dans le cadre du PGPC pour 	ARISE	ARISE	<ul style="list-style-type: none"> Preuves à enregistrer. Plan de gestion du patrimoine culturel (PGPC) Plan de déplacement des tombes Le hasard fait bien les choses Inspections régulières du site pour évaluer la mise en œuvre des mesures d'atténuation, prendre 	<ul style="list-style-type: none"> Audit du cycle d'inspection hebdomadaire 	2 000 000

Article	Activités (source d'impact)	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact (D/I)	Mesures d'atténuation recommandées (résumé)	Responsable de la mise en œuvre	Responsable du suivi	Indicateurs de surveillance de l'environnement	Source de vérification	Coût estimé (FCFA)
				<p>déterminer l'étendue et l'importance des impacts du projet, qui devra être réalisée par un spécialiste du patrimoine culturel qualifié. Le PGHC devra être mis à jour pour refléter les résultats de cette étude supplémentaire.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Gestion de l'accès (protocole d'accord avec les communautés locales concernant l'accès et les activités). Les dispositions d'accès seront prises à la satisfaction des parties prenantes identifiées par le biais d'un protocole d'accord accepté par et les parties prenantes identifiées, ce qui permettra un accès sans restriction aux ressources du patrimoine culturel. Ce memorandum doit être mis en place avant le début de la construction. ■ Contribution du patrimoine culturel à la procédure de gestion des griefs de la communauté ; ■ Un plan de déplacement des tombes. Ce plan sera conçu et mis en œuvre avec l'accord des communautés locales (pour les cimetières identifiés dans la zone d'influence ■ Une procédure de découverte fortuite sera conçue et mise en œuvre pour gérer toute découverte inattendue de matériel archéologique, conformément aux exigences et aux directives internationales SFI PS8. ■ Mesures d'atténuation archéologiques détaillées et spécifiques au site, telles que des enquêtes préalables à la construction, des fouilles archéologiques, etc. ■ Enregistrement du patrimoine bâti ; et ■ Suivi des mesures d'atténuation et contrôle des mesures d'atténuation. 			<p>note des non-conformités et mettre en œuvre des mesures correctives.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Respect des normes nationales et internationales 		
C29	Émissions de gaz à effet de serre provenant des activités de construction	Change ment climatique	Direct	<ul style="list-style-type: none"> ■ Optimiser les voies de transport sur le chantier ■ S'assurer qu'aucune machine ne fonctionne lorsqu'elle n'est pas nécessaire. ■ Utiliser les véhicules et autres équipements de manière économe en carburant 	ARISE	ARISE	<ul style="list-style-type: none"> ■ Inspections régulières du site pour évaluer la mise en œuvre des mesures d'atténuation, prendre note des non-conformités et mettre en œuvre des mesures correctives. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Audit interne semestriel ■ Audit du cycle d'inspection hebdomadaire 	100 000
C30	Travaux de construction dans une IEZ	Impact cumulatif	Les deux sites	<ul style="list-style-type: none"> ■ S'engager avec les entrepreneurs d'ingénierie, d'approvisionnement et de construction (EPC) présentés dans la ZIE PK24 pour aligner la mise en œuvre des plans de gestion spécifiques (urgence et préparation, trafic, entre autres) et pour évaluer les griefs potentiels reçus, analyser les causes de ceux-ci et planifier des interventions intégrées. ■ Il faut prêter une attention particulière aux propriétaires fonciers et aux résidents de cette zone et s'adresser très tôt aux représentants des PK24 EPCs pour assurer une compréhension mutuelle des personnes communément affectées. Le PEPP doit inclure et maintenir PK24 EPCs comme partie prenante intéressée. 	ARISE	ARISE	<ul style="list-style-type: none"> ■ Preuves à enregistrer ■ Inspections régulières du site pour évaluer la mise en œuvre des mesures d'atténuation, prendre note des non-conformités et mettre en œuvre des mesures correctives. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Audit interne semestriel 	200 000

Article	Activités (source d'impact)	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact (D/I)	Mesures d'atténuation recommandées (résumé)	Responsable de la mise en œuvre	Responsable du suivi	Indicateurs de surveillance de l'environnement	Source de vérification	Coût estimé (F CFA)	Échéance de mise en œuvre
Phase d'opération (O)										
O1	Dégradation de la qualité des ressources en eau et épuisement des ressources renouvelables de l'aquifère CT	Eaux de surface et eaux souterraines	Direct	<ul style="list-style-type: none"> ■ Appliquer le plan de gestion des ressources en eau (PGRE), y compris les mises à jour régulières des conditions hydrogéologiques de base. ■ S'assurer que l'eau sera utilisée et éliminée d'une manière conforme à la législation ivoirienne et, le cas échéant, aux bonnes pratiques internationales, et suivre tout écart par rapport à l'utilisation estimée de l'eau dans le cadre du projet ; ■ Élaboration et mise en œuvre d'un programme de surveillance de la qualité des eaux de surface et souterraines afin de suivre de près les changements dans les niveaux d'eau des aquifères ainsi que dans la qualité et la disponibilité des eaux souterraines ; (■ Évaluer les changements dans la disponibilité de l'eau, en tenant compte des effets du changement climatique ainsi que des futurs utilisateurs supplémentaires ; ■ Envisager la fourniture d'un approvisionnement en eau alternatif à la communauté locale dans le cas où le projet affecte les sources locales d'approvisionnement en eau de manière négative ; ■ Suivre de près tous les griefs reçus concernant l'approvisionnement en eau de la communauté. ■ S'engager avec la communauté locale et vérifier les puits enregistrés et non enregistrés (y compris les puits creusés à la main) autour des ressources en eau utilisées par le projet pour s'assurer que les puits et les forages locaux ne sont pas affectés négativement. ■ Le Plan de Gestion des Déchets (PGD), les procédures de gestion des eaux usées et Les exigences contenues dans le Code de l'Eau (Loi n° 98-755) pour éviter tout rejet liquide pouvant dégrader les eaux de surface seront respectées. Ces mesures doivent être consignées dans un plan de préparation et de réponse aux urgences (PPRU), conformément aux bonnes pratiques également proposées par les normes internationales, telles que les directives générales EHS de la Société financière internationale (SFI 2007) pour le traitement des déversements de matières dangereuses, y compris les carburants qui seront manipulés pendant les travaux opérationnels. ■ Améliorer la mise en œuvre des programmes de gouvernance de l'eau afin d'optimiser l'efficacité de l'eau utilisée dans les processus, en tenant compte des technologies économes en eau et de la réutilisation de l'eau dans le cadre de l'approche "zéro rejet liquide". ■ Planifier et mettre en œuvre des programmes de sensibilisation et de formation à la conservation de l'eau à l'intention des travailleurs, des superviseurs et des gestionnaires, ainsi que l'engagement dans la gestion des ressources en eau. 	ARISE	QHSE d'ARISE Directeur	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nombre de plaintes concernant le programme de surveillance des eaux et des rejets. ■ Preuve matérielle de la mise en œuvre de l'usine de gestion des déchets (PGD) et du plan de gestion des ressources en eau (PGRE). ■ Registres des déchets indiquant le type, la quantité, la composition, l'origine, la destination de l'élimination et le mode de transport de tous les déchets. ■ Audits environnementaux ■ Respect des normes nationales et internationales. ■ Suivi étroit de tous les griefs reçus concernant l'approvisionnement en eau de la communauté. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Suivi continu (analytique et visuel). ■ Audit du cycle d'inspection hebdomadaire ■ Rapport mensuel, à inclure dans le rapport mensuel de contrôle E&S. ■ Registres des formations dispensées ■ Données à inclure dans le 	5 000 000 / an	Veillez noter que les actions du PGES pour la phase d'opération seront implémentées dans un délai de 6 mois une fois la phase de construction terminée

Article	Activités (source d'impact)	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact (D/I)	Mesures d'atténuation recommandées (résumé)	Responsable de la mise en œuvre	Responsable du suivi	Indicateurs de surveillance de l'environnement	Source de vérification	Coût estimé (F CFA)
O2	Perturbation due à la poussière et perturbation due aux émissions des véhicules	Qualité de l'air	Direct	<ul style="list-style-type: none"> Mettre en œuvre un plan de gestion du trafic pour optimiser la gestion des flux de circulation. Gestion des carrefours pour éviter les files d'attente excessives sur la voie publique. Mettre en place un système d'acheminement du trafic pour éviter, dans la mesure du possible, les endroits et les carrefours encombrés. Utilisation de véhicules modernes à faibles émissions dans la mesure du possible. Veiller à ce que les véhicules soient bien entretenus et à ce que les services soient assurés, dans la mesure du possible. Maintenir des revêtements routiers de bonne qualité. 	ARISE	ARISE	<ul style="list-style-type: none"> Preuve matérielle de la manière dont cette mesure d'atténuation est prise en compte. Preuves à enregistrer. 	<ul style="list-style-type: none"> Plan de gestion de la qualité de l'air Plan de gestion du trafic 	1 000 000 / an
O3	Entretien courant des équipements et entretien des propriétés	Ressources et déchets	Direct	<ul style="list-style-type: none"> Préparer un plan de gestion des déchets pour le site du projet conformément aux lois ivoiriennes et aux directives de la SFI. Le plan indiquera toutes les procédures et désignera les lieux et les opérateurs pour les déchets générés. Prendre attache avec l'ANAGED pour la gestion des déchets solides générés sur le site. La gestion des déchets dangereux doit être effectuée par un entrepreneur agréé approprié. L'élimination des eaux usées générées pendant l'opération ne doit pas fuir ou être rejetée dans les sources d'eau près du site du projet ou en aval du site du projet. Normalement, toutes les eaux usées de traitement dans la ZIE seront traitées dans la station d'épuration désignée construite pour le PK24. 	ARISE	ARISE	<ul style="list-style-type: none"> Inspections régulières du site pour évaluer la mise en œuvre des mesures d'atténuation, prendre note des non-conformités et mettre en œuvre des mesures correctives. 	<ul style="list-style-type: none"> Audit interne semestriel Audit du cycle d'inspection hebdomadaire 	2 000 000 / an
O4	Perte de la faune ; perturbation et déplacement de la faune	Récepteurs biologiques (faune)	Direct	<ul style="list-style-type: none"> Réduire la limite de vitesse à l'intérieur de la ZIE du projet, en particulier près des parcelles d'arbres et des zones humides, notamment au niveau des montées ou des virages sans visibilité, afin de réduire le risque de collisions avec la faune ; Clôturer le tronçon de route à proximité de la zone humide pour éloigner la faune de la ZIE et des routes d'accès ; Mise en œuvre d'une conception adéquate du drainage urbain durable, afin de réduire les rejets directs dans les cours d'eau (par exemple, évacuation des eaux pluviales par des rigoles végétalisées, des digues ou des bassins de rétention) ; Aucune plantation d'espèces exotiques n'aura lieu dans les zones situées dans la ZI, y compris l'aménagement paysager des zones revégétalisées ; Limiter (dans les limites légales et de sécurité) l'intensité de l'éclairage à proximité de la zone humide de la phase 2 et des parcelles forestières restantes afin de minimiser les perturbations lumineuses pour la faune nocturne, comme les petits mammifères et les chauves-souris ; Les travailleurs seront strictement empêchés de pratiquer la chasse et le braconnage, ainsi que tout autre type d'activité illégale liée à la chasse et au braconnage. 	ARISE	ARISE	<ul style="list-style-type: none"> Preuve matérielle de la manière dont les scénarios de débordement potentiels sont évalués. Preuves à enregistrer. 	<ul style="list-style-type: none"> Audit hebdomadaire du cycle d'inspection, en particulier pendant la saison des pluies 	1 000 000 / an
O5	Possibilités d'emplois temporaires directs et indirects	Économie et emploi	Les deux sites	<ul style="list-style-type: none"> Un plan de recrutement et d'emploi garantissant que le processus de recrutement est équitable et transparent, public et ouvert à tous, indépendamment de l'origine ethnique, de la religion ou du sexe. Un plan d'engagement des parties prenantes (PEPP) sera mis en œuvre pour décrire comment ARISE assurera concrètement une communication régulière, ouverte et transparente avec toutes les parties prenantes : Fournir des informations claires sur le nombre et les délais limités des possibilités d'emploi. Annoncer toutes les ouvertures de manière à ce qu'elles soient accessibles aux communautés locales. Une procédure de gestion des griefs de la communauté sera mise en œuvre afin de s'assurer que les personnes qui ont des préoccupations ou des plaintes concernant le projet ou qui souhaitent faire part de leurs attentes ou préoccupations éventuelles concernant l'économie et l'emploi locaux puissent communiquer directement avec le projet. 	ARISE	ARISE	<ul style="list-style-type: none"> Élaboration et mise en œuvre d'un plan de recrutement et d'emploi Plan d'engagement des parties prenantes et procédure de gestion des griefs de la communauté 	<ul style="list-style-type: none"> Audit interne semestriel 	1 000 000

Article	Activités (source d'impact)	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact (D/I)	Mesures d'atténuation recommandées (résumé)	Responsable de la mise en œuvre	Responsable du suivi	Indicateurs de surveillance de l'environnement	Source de vérification	Coût estimé (F CFA)
O6	Développement économique régional et national	Économie et emploi	Les deux sites	<ul style="list-style-type: none"> Les mesures de maximisation qui seront établies afin de gérer les "Opportunités d'emploi directes et indirectes temporaires" ci-dessus, seront également utilisées pour traiter cet impact, à travers le Plan de Recrutement et d'Emploi (REP), le Plan d'Engagement des Parties Prenantes (PEPP), et le Mécanisme de Grievs. 	ARISE	ARISE	<ul style="list-style-type: none"> Élaboration et mise en œuvre d'un plan de recrutement et d'emploi Élaboration et mise en œuvre d'un plan d'engagement des parties prenantes et d'une procédure de gestion des griefs communautaires. 		500 000 / an
O7	Perte permanente des moyens de subsistance et/ou des revenus des ménages en raison de la perte permanente de l'accès aux terres dans l'empreinte du projet.	Utilisation des terres et moyens de subsistance	Direct	<ul style="list-style-type: none"> Mettre en œuvre un plan de restauration des moyens de subsistance (PRMS) qui constitue la base du processus de restauration et de compensation, y compris une matrice de droits qui garantira une compensation adéquate, un remplacement et des options de restauration des moyens de subsistance aux personnes affectées par le projet (PAP). Les options de réinstallation proposées garantiront que les ménages pourront continuer à accéder aux mêmes ressources de subsistance ou, dans le cas contraire, des mesures de restauration des moyens de subsistance seront prévues pour gérer de manière adéquate les impacts du déplacement économique. Les utilisateurs des terres seront indemnisés pour la perte de leur intérêt spécifique pour ce bien pendant une période donnée et seront aidés pour leur rétablissement. L'engagement sera maintenu avec les communautés affectées par le processus d'engagement des parties prenantes. Un mécanisme de réclamation sera établi le plus tôt possible dans la phase de développement du projet. 	ARISE	ARISE	<ul style="list-style-type: none"> Plan de restauration des moyens de subsistance 	<ul style="list-style-type: none"> Audit interne semestriel Audit du cycle d'inspection hebdomadaire 	3 000 000 / an
O8	Impact sur les ressources naturelles et les moyens de subsistance connexes en raison de la perte d'accès aux dispositions et utilisations des ressources naturelles comme les cours d'eau ou la collecte de PFNL.	Utilisation des terres et moyens de subsistance	Direct	<ul style="list-style-type: none"> La mise en œuvre d'un plan de restauration des moyens de subsistance (PRMS) comprend des mesures clés de compensation et de restauration des moyens de subsistance pour restaurer les sources de subsistance basées sur la terre, comme la collecte de produits forestiers non ligneux (PFNL) et les activités liées au bois et à l'eau. Le projet veillera à ce que des terres alternatives soient mises à la disposition des ménages touchés et que les pertes dues au défrichage soient compensées. 	ARISE	ARISE	<ul style="list-style-type: none"> Plan de restauration des moyens de subsistance 	<ul style="list-style-type: none"> Audit interne semestriel Audit du cycle d'inspection hebdomadaire 	1 000 000 / an

O9	Santé environnementale	Santé, sûreté et sécurité de la communauté	Les deux sites	<ul style="list-style-type: none"> Mettre en œuvre un plan de gestion de la santé et de la sécurité de la communauté (PGSSC) Un plan d'engagement des parties prenantes sera mis en œuvre pour décrire comment ARISE assurera une communication régulière, ouverte et transparente avec toutes les parties prenantes. Une procédure de gestion des griefs de la communauté sera mise en œuvre pour assurer que les personnes qui ont des préoccupations ou des plaintes concernant le projet ou qui souhaitent faire part de leurs attentes ou de leurs préoccupations éventuelles concernant la santé et la sécurité de la communauté locale peuvent communiquer directement avec le projet. Atténuations proposées dans d'autres sections connexes (qualité de l'air, bruit, ressources et déchets, et hydrologie et hydrogéologie). 	ARISE	ARISE	<ul style="list-style-type: none"> Plan de gestion de la santé, de la sûreté et de la sécurité de la communauté, Plan d'engagement des parties prenantes 	<ul style="list-style-type: none"> Audit interne semestriel Audit du cycle d'inspection hebdomadaire 	1 000 000 / an
O10	Transmission des maladies transmissibles et des MST	Santé, sûreté et sécurité de la communauté	Indirect	<ul style="list-style-type: none"> ARISE maintiendra toutes les dispositions du système de gestion HSE existant et son plan de gestion de la santé et de la sécurité au travail, son plan de gestion de la santé et de la sécurité communautaire (PGSSC) et son plan de préparation et de réponse aux urgences, conformément aux réglementations ivoiriennes. Encourager que toutes les unités industrielles, ainsi que les autres contractants et sous-traitants, s'alignent sur les pratiques environnementales, sanitaires et de sécurité, ainsi que sociales et de gouvernance du national. 	ARISE	ARISE	<ul style="list-style-type: none"> Système de gestion HSE Plan de gestion de la santé et de la sécurité de la communauté Plan de préparation et de réponse aux situations d'urgence 	<ul style="list-style-type: none"> Audit interne semestriel Audit du cycle d'inspection hebdomadaire 	500 000 / an

Article	Activités (source d'impact)	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact (D/I)	Mesures d'atténuation recommandées (résumé)	Responsable de la mise en œuvre	Responsable du suivi	Indicateurs de surveillance de l'environnement	Source de vérification	Coût estimé (F CFA)
O11	La pression sur les soins de santé	Santé, sûreté et sécurité de la communauté	Indirect	<ul style="list-style-type: none"> ARISE maintiendra toutes les dispositions du système de gestion HSE existant et son plan de gestion de la santé et de la sécurité au travail, son plan de gestion de la santé et de la sécurité communautaire (PGSSC) et son plan de préparation et de réponse aux urgences, conformément aux réglementations ivoiriennes. Encourager que toutes les unités industrielles, ainsi que les autres contractants et sous-traitants, soient alignés sur les pratiques environnementales, sanitaires et sécuritaires, et sociales et de gouvernance du national. 	ARISE	ARISE	<ul style="list-style-type: none"> Système de gestion HSE Plan de gestion de la santé et de la sécurité de la communauté Plan de préparation et de réponse aux situations d'urgence 	<ul style="list-style-type: none"> Audit interne semestriel Audit du cycle d'inspection hebdomadaire 	5 000 000 / an
O12	Droits des travailleurs	Travail et conditions de travail	Les deux sites	<ul style="list-style-type: none"> Veiller à ce que les opérations soient conformes à la réglementation ivoirienne. Maintenir un mécanisme de réclamation des travailleurs qui sera accessible à tous les travailleurs, qu'ils soient permanents ou temporaires, directement ou indirectement employés. Les contractants et les sous-traitants seront tenus de mettre en place un mécanisme de règlement des griefs des travailleurs. Le mécanisme de règlement des griefs des travailleurs de ARISE sera accessible à la main-d'œuvre de l'entrepreneur et des sous-traitants dans le cas où leur grief n'est pas résolu de manière adéquate par leur employeur direct. ARISE aura alors l'autorité d'agir pour résoudre ce grief. 	ARISE	ARISE	<ul style="list-style-type: none"> Plan de gestion des travailleurs 	<ul style="list-style-type: none"> Audit interne semestriel Audit du cycle d'inspection hebdomadaire 	5 000 000 / an
O13	Santé et sécurité des travailleurs	Travail et conditions de travail	Les deux sites	<ul style="list-style-type: none"> Mettre en œuvre un plan de gestion de la santé et de la sécurité au travail (PGSST) Maintenir le plan de gestion des griefs qui garantira la prise en charge des griefs et des préoccupations des travailleurs. 	ARISE	ARISE	<ul style="list-style-type: none"> Plan de gestion de la santé et de la sécurité au travail (PGSST) Plan de gestion des griefs 	<ul style="list-style-type: none"> Audit interne semestriel Audit du cycle d'inspection hebdomadaire 	2 000 000 / an
O14	Travail des enfants et travail forcé	Travail et conditions de travail	Les deux sites	<ul style="list-style-type: none"> Mettre en œuvre un plan de gestion des contractants qui prévoira des mesures visant à éviter le travail des enfants et le travail forcé parmi les contractants et dans la chaîne d'approvisionnement. Veillez à ce que les fournisseurs, les contractants et les sous-traitants respectent toutes les lois applicables en matière de travail des enfants et n'emploient que des travailleurs ayant l'âge minimum légal requis conformément aux normes nationales ; Les contrats spécifieront le suivi à effectuer par le contractant, établiront le droit pour le contractant s'il s'avère qu'il enfreint les exigences légales nationales, les normes internationales, les politiques ou les clauses du contrat concernant le travail forcé et/ou le travail des enfants. Les contrats des entrepreneurs spécifieront que les mêmes normes seront respectées par leurs sous-traitants et fournisseurs ; et Dans tous les contrats des entrepreneurs, le projet fera explicitement référence à la nécessité de respecter la législation ivoirienne et les normes internationales relatives au travail des enfants et au travail forcé. Les contractants et les sous-traitants devront surveiller de près l'existence potentielle de formes irrégulières de travail des enfants et de travail forcé dans la chaîne d'approvisionnement. Des mesures d'action et une notification à ARISE seront immédiatement mises en œuvre si cela est constaté. 	ARISE	ARISE	<ul style="list-style-type: none"> Plan de gestion du travail Plan de gestion du contractant Procédure de gestion des griefs Respect des exigences ivoiriennes et internationales dans le processus de sélection des entrepreneurs et des fournisseurs, en tenant compte de la gestion et des droits des travailleurs. 	<ul style="list-style-type: none"> Audit interne semestriel Audit du cycle d'inspection hebdomadaire 	1 000 000 / an

O15	Avantages des améliorations apportées aux infrastructures et aux services	Accès aux infrastructures et aux services	Les deux sites	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mettre en œuvre des programmes et des initiatives visant à promouvoir l'emploi et les avantages sociaux dans les communautés voisines, en particulier dans les villages de la ZI. ■ Dans le cadre du plan d'engagement des parties prenantes, des séances de sensibilisation seront organisées pour expliquer les avantages du développement du projet, les mesures d'atténuation mises en œuvre et la personne à contacter en cas d'urgence, etc. afin d'atténuer les préoccupations potentielles. ■ S'assurer, par le biais de la procédure de gestion des griefs, que toutes les préoccupations ou tous les problèmes concernant l'exploitation de l'infrastructure sont gérés et pris en compte. 	ARISE	ARISE	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mise en place de programmes et d'initiatives visant à promouvoir les avantages sociaux ■ Plan d'engagement des parties prenantes, y compris des séances de sensibilisation aux avantages. ■ Procédure de gestion des griefs 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Audit interne semestriel ■ Audit du cycle d'inspection hebdomadaire 	1 000 000 / an
-----	---------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	----------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------

Article	Activités (source d'impact)	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact (D/I)	Mesures d'atténuation recommandées (résumé)	Responsable de la mise en œuvre	Responsable du suivi	Indicateurs de surveillance de l'environnement	Source de vérification	Coût estimé (F CFA)
O16	Perturbation due à la présence de la main-d'œuvre	Cohésion communautaire	Indirect	<ul style="list-style-type: none"> La communication sera basée sur le principe de la transparence et de la clarté, en expliquant clairement le processus et les critères de sélection. Un dialogue permanent entre le projet, par l'intermédiaire de ses agents de liaison communautaires (CLO), et les communautés locales afin de faciliter le partage d'informations sur les pratiques d'emploi et le recours à du personnel non local. Les informations pertinentes sur le projet, en particulier celles relatives aux impacts environnementaux et socio-économiques, à l'emploi et aux avantages du projet, seront divulguées au niveau local d'une manière accessible, compréhensible et culturellement appropriée pour les personnes concernées. Un programme d'investissement et de développement social sera développé par ARISE en consultation avec les communautés locales, avec un engagement actif nécessaire pour déterminer le lieu et la nature des investissements. Toutes les parties prenantes seront tenues informées de l'évolution des activités et des opportunités d'investissement. Les informations relatives à la procédure de mécanisme de règlement des griefs de la communauté seront partagées avec les communautés locales. Assurer la bonne gestion d'un mécanisme de doléances permettant aux communautés et aux employés de déposer des plaintes. 	ARISE	ARISE	<ul style="list-style-type: none"> Plan d'engagement des parties prenantes, y compris des séances de sensibilisation aux avantages. Programme d'investissement et de développement social Procédure de Mécanisme de Griefs Communautaires 	<ul style="list-style-type: none"> Audit interne semestriel Audit du cycle d'inspection hebdomadaire 	1 500 000 / an
O17	Exploitation de l'infrastructure de base dans la ZIE	Impact cumulatif	Les deux sites	<ul style="list-style-type: none"> S'engager avec les autres entrepreneurs/développeurs dans la ZIE PK24 pour aligner la mise en œuvre des plans de gestion spécifiques (urgence et préparation, trafic, déchets, drainage, entre autres) et pour évaluer les griefs potentiels reçus, analyser les causes de ceux-ci et planifier des interventions intégrées. Dans les zones identifiées comme ayant un potentiel élevé d'impacts de coupure significatifs, une analyse détaillée doit être développée pour minimiser les contraintes de mobilité pour les populations affectées. Les plans de préparation et d'intervention en cas d'urgence doivent être alignés, et des exercices communs doivent être réalisés. S'engager avec le public local pour mieux comprendre les impacts sur eux, en particulier ceux liés au bruit et à la qualité de l'air. Exiger que les locataires de la zone du projet de 429 ha réalisent une évaluation E&S et une étude d'impact cumulatif (CIA) avant la phase de construction, conformément aux exigences nationales appliquées à cette EIES (y compris le PGES). 	ARISE	ARISE	<ul style="list-style-type: none"> Preuves à enregistrer Inspections régulières du site pour évaluer la mise en œuvre des mesures d'atténuation, prendre note des non-conformités et mettre en œuvre des mesures correctives. 	<ul style="list-style-type: none"> Audit interne semestriel 	2 000 000 / an

11. CONSULTATIONS DES PARTIES PRENANTES

11.1 Introduction

Ce chapitre fournit un résumé des activités d'engagement des parties prenantes entreprises au cours du processus d'EIES. Il comprend une description de la cartographie et de la consultation des parties prenantes entreprises au cours de l'EIES (phases de cadrage et d'EIES détaillée). Une vue d'ensemble des questions clés soulevées par les parties prenantes au cours des phases de cadrage et d'EIES détaillée est également fournie, ainsi qu'un aperçu des activités d'implication des parties prenantes qui seront entreprises à l'avenir par les propriétaires du projet au cours des phases de construction et d'exploitation du projet. Une description/détails complets sont donnés dans le Plan d'engagement des parties prenantes (PEPP) du projet.

Une procédure de gestion des griefs (PGG) a également été développée dans le cadre du processus EIES et est décrite dans le PEPP.

11.2 Objectifs

L'engagement des parties prenantes est un élément clé du développement durable et du processus EIES. Il implique que les parties prenantes intéressées ou affectées par un projet de développement travaillent à l'identification active des opportunités, des risques et des problèmes. Les principaux objectifs de l'engagement des parties prenantes sont les suivants :

- S'assurer que des informations adéquates et opportunes sur le projet sont fournies aux parties prenantes ;
- Donner suffisamment d'occasions aux parties prenantes d'exprimer leurs opinions et leurs préoccupations, et veiller à ce que ces préoccupations influencent les décisions relatives au projet ;
- Établir une relation et une forme de communication entre le Projet et les communautés affectées, en particulier pendant la phase de construction du Projet ; et
- Se conformer aux exigences de l'EIES ivoirienne et à celles des prêteurs internationaux.

L'engagement des parties prenantes est une exigence spécifique de la réglementation ivoirienne en matière d'EIES. Il s'agit également d'une exigence des prêteurs internationaux, car il est reconnu que l'absence d'engagement des parties prenantes peut créer des risques importants pour le développement d'un projet.

11.3 Engagement dans le processus EIES

Cette section présente un résumé des activités de divulgation de l'engagement des parties prenantes entreprises à ce jour, avant (pré-cadrage) et pendant le processus d'EIES (phases de cadrage et d'EIES détaillée). Un aperçu des principales questions soulevées par les parties prenantes au cours de cette phase est fourni dans la section suivante.

Tous les engagements pris à ce jour ont été menés d'une manière culturellement appropriée, en impliquant les représentants des communautés dans la préparation des réunions et en tenant compte de la participation des femmes.

Des consultations préalables au cadrage ont été organisées en 2020 et 2021, et l'engagement du cadrage de l'EIES a été entrepris en juin 2022. La liste des parties prenantes engagées lors du cadrage ainsi que leurs principales demandes et préoccupations sont présentées dans la section

11.3.2 du présent rapport.

Un engagement détaillé de l'EIES a été entrepris en novembre et décembre 2022 avec un large éventail de parties prenantes. La liste des parties prenantes engagées durant la phase de

développement de l'EIES et les principales demandes et préoccupations qu'elles ont soulevées sont présentées dans la section 11.3.3 du présent rapport.

Compte tenu de ces deux phases de collecte de données primaires, lors de la phase de cadrage en juin 2022, les consultants d'ENVAL ont déployé les questionnaires auprès des parties prenantes par le biais de l'enquête sur le profilage de l'habitat. Par conséquent, lors de la phase d'EIES en novembre et décembre 2022, les informations de base sur les conditions socio-économiques des villages de la zone d'influence avaient déjà été collectées récemment. En outre, les plaintes concernant les contraintes de temps étaient fréquentes, par exemple, au cours de la phase de cadrage, deux consultations publiques n'ont pas eu lieu en raison des plaintes des chefs concernant le nombre d'outils qu'ils devaient remplir, car cela prend du temps de remplir les questions. Ainsi, au cours de cette phase d'EIES, l'équipe a demandé aux parties prenantes de revoir leurs réponses, de les mettre à jour si nécessaire, et de remplir les questions restées sans réponse. Par conséquent, les informations fournies dans cette section sont référencées et sourcées en novembre 2022, car il s'agit des dernières informations actualisées disponibles.

11.3.1 Consultations de pré-cadrage

Avant le début du projet et la phase de cadrage de l'étude EIES, ARISE a organisé une série de rencontres avec les parties prenantes afin de mieux identifier et comprendre les principaux risques environnementaux et sociaux préliminaires. Les réunions tenues avec les différentes parties prenantes sont résumées dans le Tableau 11-1.

Tableau 11- 1 Missions entreprises avant la phase d'étude de champ

Date	ID de la partie prenante	Représentants	Objectif de l'engagement /problèmes soulevés
Réunions périodiques (environ une fois par mois) avec un comité qui rassemble toutes les parties prenantes, à partir du 26 août 2020.	Parties prenantes des gouvernements nationaux et locaux	<ul style="list-style-type: none"> ■ SOGEDI ■ CNPP (Comité National de Pilotage des Partenariats Publics Privés) ■ FODI (Fond de Développement des Infrastructures Industrielles) ■ BNETD (Structure technique pour le compte de l'Etat) ■ Cabinet du Ministre du Commerce et de l'Industrie ■ Structures techniques telles que Côte d'Ivoire Energie, ONEP (Office National de l'eau potable), ONAD (Office national de l'assainissement de drainage) 	L'objectif est de suivre la mise en œuvre du projet.

Source : ARISE, 2022

11.3.2 Engagement des parties prenantes au cours de la phase de cadrage

Aperçu des activités d'engagement de cadrage

Les activités d'engagement des parties prenantes durant la phase de cadrage ont consisté en des consultations publiques et des réunions avec une série de membres institutionnels et communautaires à Abidjan et dans les villages proches du site du projet. L'équipe qui a mené les premières consultations avec les parties prenantes nationales, du district et de la sous-préfecture était composée de deux (2) spécialistes sociaux d'ERM, en collaboration avec deux (2) spécialistes sociaux d'ENVAL. Ensuite, les deux (2) spécialistes d'ENVAL ont mené les consultations suivantes qui ont eu lieu avec les communautés locales et les représentants des villages dans la ZI du projet.

Des lettres d'invitation officielles ont été envoyées aux représentants administratifs selon la procédure locale pour organiser les réunions de consultation.

Au total, 16 réunions ont été organisées avec des fonctionnaires du gouvernement national et du gouvernement du district, avec les autorités de la sous-préfecture et du gouvernement local, ainsi qu'avec les chefferies et les communautés locales dans la ZI du projet. Au total, environ 90 personnes ont participé à ces réunions, dont environ 11 femmes. La liste complète des réunions organisées au cours de la phase de cadrage est présentée dans la section 11.3.1.1 et la section 11.3.2.4 ci-dessous. Les procès-verbaux détaillés des réunions, les listes de présence et les photos pour chaque réunion tenue sont présentés en 0.

Les réunions ont commencé par la description du projet, la présentation du processus d'EIES et se sont poursuivies par des discussions pour recueillir les commentaires. Un document d'information de base (DIB) a été communiqué et partagé avec toutes les parties prenantes lors des réunions de consultation, présenté à l'annexe H.

Des préoccupations liées aux impacts du projet ont également été soulevées lors des réunions. L'aperçu des préoccupations et des questions soulevées par les parties prenantes est présenté dans les sections 11.3.2.3 et 11.3.2.5 ci-dessous.

La procédure de règlement des griefs a été activement communiquée aux parties prenantes du projet lors des consultations mentionnées afin que les parties prenantes :

- Être au courant du processus et avoir la possibilité de fournir un retour d'information à son sujet ;
- Sachez qu'ils ont le droit de soumettre un grief ou de donner leur avis à l'équipe ;
- Comprendre comment le mécanisme fonctionnera, et
- Comment leur grief sera traité.

Les activités d'engagement des parties prenantes menées dans le cadre de la phase de cadrage ont été organisées comme cela avait été prévu aux premiers stades du processus d'engagement.

Certains nouveaux villages comme Anguédédédou (qui appartient à Abadjin-Kouté) et Palmafrique V2 ont été identifiés par les parties prenantes lors des consultations avec les sous-préfectures d'Anyama et de Songon, et ces villages et leurs représentants communautaires ont été directement invités et inclus dans les consultations suivantes tenues avec les communautés locales et les villages dans la zone d'influence du projet. En outre, même si les consultations publiques d'Adonkoi I et d'Adonkoi II n'ont pas eu lieu pendant la phase de cadrage en raison de problèmes de calendrier et de temps, ces villages ont été contactés et engagés pour la phase d'EIES. Voir la section 11.3.3 pour plus de détails.

Réunions avec les parties prenantes du gouvernement national, du district et de la sous-préfecture

Un total de dix (11) réunions ont été organisées, dont :

- Trois (3) avec des représentants du gouvernement national et des districts,
- Deux (2) avec les autorités de la sous-préfecture et du gouvernement local,
- Deux (2) avec les directions départementales de l'agriculture des deux (2) sous-préfectures,
- Deux (2) auprès des services des Eaux et Forêts des deux (2) sous-préfectures, et
- Deux (2) auprès des Directions Départementales de la Construction des deux (2) Sous-Préfectures.

Au total, une cinquantaine de personnes ont assisté aux réunions, dont une dizaine de femmes (voir le tableau 11-2).

Tableau 11- 2 Liste des réunions de participation à la définition de la portée avec les parties prenantes du gouvernement national, des districts et des sous-préfectures.

Date	Localisation	Activité	Participants	
07- Juin - 22	ANDE, siège social	Réunion avec l'ANDE	ENVAL ERM	ANDE Chef de département
08- 22 juin	Préfecture d'Abidjan	Consultation publique avec les autorités du district d'Abidjan et du gouvernement national	ENVAL SURGI SSENT ERM	<ul style="list-style-type: none"> ■ Secrétaire général de la préfecture d'Abidjan ■ Trois (3) Représentants de la Préfecture d'Abidjan ■ SOGEDI ■ Direction générale du développement durable (DGDD) ■ Département de l'environnement et du développement durable (DEDD) ■ Direction générale des ressources en eau (DGRE) ■ Direction Générale de l'Environnement (DGE) ■ Office ivoirien du patrimoine culturel (OIPC) ■ Agence nationale pour la gestion des déchets (ANAGED) ■ Ministère des Eaux et Forêts ■ Chambre de commerce et d'industrie de Côte d'Ivoire (CCI CI)
22- 22 juin	ANDE, siège social	Réunion avec l'ANDE	ARISE ENVAL	<ul style="list-style-type: none"> ■ Directeur général de l'ANDE ■ Directeur adjoint de l'EIE (évaluations des incidences sur l'environnement)
09- 22 juin	Sous-préfecture d'Anyama	Consultation publique avec les autorités locales Hôtel de ville d'Anyama	ENVAL SURGI SSENT ERM	<ul style="list-style-type: none"> ■ Représentant du sous-préfet d'Anyama ■ Maire de Anyama ■ Eau et forêt Anyama ■ Présidente des femmes Anyama ■ Président de la jeunesse Anyama ■ Chefferie, Présidente des femmes, Présidente des jeunes du village d'Akoupé-Zeudji ■ Département de l'Industrie et de l'exploitation des Eaux et Forêts ■ Deux (2) représentants de la Chefferie d'Attinguié
27 22 juin	Direction départementale de l'agriculture d'Anyama	Réunion avec la direction départementale de l'agriculture d'Anyama	ENVAL	<ul style="list-style-type: none"> ■ Secteur du développement agricole d'Anyama ■ Chargé de rapport du ministère de l'Agriculture et du Développement Rural (MINADER)
27 22 juin	Département des eaux et forêts d'Anyama	Réunion avec le département des eaux et forêts d'Anyama	ENVAL	<ul style="list-style-type: none"> ■ Département de l'Industrie et de l'exploitation des Eaux et Forêts Anyama

Date	Localisation	Activité	Participants
27 22 juin	Direction départementale du ministère de la construction Logement et Urbanisme (MCLU)	Réunion avec le MCLU d'Anyama	ENVAL <ul style="list-style-type: none"> Secteur de la Construction, du Logement et de l'Urbanisme (SCLU)
09- 22 juin	Sous-préfecture de Songon	Consultation publique avec les autorités locales Hôtel de ville de Songon	ENVAL ERM <ul style="list-style-type: none"> Sous-préfet de Songon Maire de Songon Eaux et forêts Songon Présidente des femmes Chef du secteur de l'agriculture Chefferie Abadjin-Kouté Eaux et forêts Songon Secteur de la construction de Songon Le chef du village et le président d'Anguédedédou Membre de l'Institut de géographie Deux (2) représentants de Palmafrique
30 22 juin	Département de Songon Direction de l'agriculture et du développement durable	Réunion avec la direction départementale de l'agriculture et du développement durable de Songon	ENVAL <ul style="list-style-type: none"> Ministère de l'agriculture et du développement rural (MINADER)
30 22 juin	Direction de la construction du département de Songon	Réunion avec la Direction départementale de la construction de Songon	ENVAL <ul style="list-style-type: none"> Deux (2) représentants du ministère de la Construction.
24 22 juin	Département des eaux et forêts de Songon	Réunion avec le département des eaux et forêts de Songon	ENVAL <ul style="list-style-type: none"> Deux (2) Représentants du Département des Eaux et Forêts de Songon

Source : ERM et ENVAL, 2022

Aperçu préliminaire des préoccupations et des problèmes soulevés par les parties prenantes des gouvernements nationaux et locaux

Cette section présente un résumé des principales questions et préoccupations soulevées par les représentants des gouvernements locaux et nationaux lors de la phase de cadrage. Un compte rendu détaillé de ce qui a été discuté lors de chaque réunion est présenté en 0. Le résumé de ces

préoccupations et questions soulevées par les parties prenantes est présenté dans le tableau 11-3 ci-dessous.

Tableau 11- 3 Résumé des préoccupations et des questions soulevées par les parties prenantes des gouvernements nationaux et locaux au cours de la phase d'étude de champ.

Sujet	Principaux résultats et préoccupations
Aspects positifs du projet	<ul style="list-style-type: none"> ■ Avis favorable général en raison des possibilités d'emploi, de développement national et d'augmentation des recettes de l'État par le biais des taxes. ■ Le projet est considéré comme le principal promoteur du développement économique ■ Avis favorables à une meilleure modernisation des industries nationales.
Emploi	<ul style="list-style-type: none"> ■ Recommandations pour promouvoir et privilégier l'emploi des travailleurs locaux.
Problèmes d'accès	<ul style="list-style-type: none"> ■ Recommandations pour examiner la question de la gestion des déchets, de l'approvisionnement en eau et de l'électricité
Déplacements fonciers et économiques	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nécessité de confirmer auprès de la SOGEDI qu'il n'y a pas de zones résidentielles à proximité de la zone industrielle. Sur cette question, le BNETD a été invité, mais n'est pas venu. Le processus doit se faire de concert avec le ministère de la Construction. ■ Questions concernant si le processus d'acquisition des terres est déjà terminé. En 2017, il y a eu la compensation des droits coutumiers sur les 940 ha et étant donné que l'espace d'ARISE fait partie des 940 ha, mais le processus d'acquisition des terres et de compensation doit être confirmé par SOGEDI. ■ Inquiétudes quant au risque d'impact de la réinstallation et de l'acquisition de terres sur les habitants.
Environnement, Pollution atmosphérique, Nuisances, Eaux usées	<ul style="list-style-type: none"> ■ Préoccupations concernant les impacts environnementaux que le projet pourrait avoir ■ Questions sur le fait que le projet a anticipé les problèmes d'impacts environnementaux sur l'environnement du projet. ■ Préoccupations concernant le manque de prise en compte de la composante gestion des déchets. Ce sont ANAGED et CIAPOL qui gèrent ces aspects. ANAGED et CIAPOL ont été invités à la consultation, mais ils n'y ont pas participé. Il est nécessaire de prévoir la construction de poubelles, et d'éviter de mettre les déchets ensemble. Comme il y a différents types de déchets, la gestion doit être différente pour chaque type de déchets, et un suivi fréquent doit être fait. ■ Préoccupations liées au fait que la gestion des déchets ne se fait pas par catégorie. Tout est géré ensemble. En Côte d'Ivoire, il n'y a pas de structures spécialisées pour les grandes familles de déchets. La plupart de nos incinérateurs sont défectueux et les pré-collecteurs n'ont pas ces capacités pour faire les enlèvements dans les CHU. ■ Recommandations pour créer un périmètre de protection pour la zone du projet (zone industrielle de 940 ha) ■ Préoccupations concernant l'installation d'industries, car cela a affecté les arbres de la zone, qui n'ont pas produit de fleurs depuis 3 ans maintenant. Il faut en tenir compte dans la gestion des déchets. ■ Préoccupation pour la destruction de la végétation existante qui constitue l'habitat d'une certaine faune, altération ou pollution phréatique. ■ Recommandations de réserver une zone de reforestation pour équilibrer les émissions polluantes de l'air, construction de canalisations d'égouts. ■ Préoccupations concernant le rayon d'impact qui sera de plus de 3 km, car les eaux usées de la zone industrielle, une partie passe par la rivière Nétchi et la majeure partie va à Anguédédédou, une partie sort à Kassamblé et Diapodoumé. ■ Préoccupations concernant la gestion des déchets liquides des usines, car Songon et sa lagune étaient le déversement de toutes les eaux du nord dans la zone industrielle. ■ Recommandations pour construire un bassin de traitement avant le rejet dans les cours d'eau.

Sujet	Principaux résultats et préoccupations
Services écosystémiques	<ul style="list-style-type: none"> ■ Recommandations regarder les abords du site du Projet pour voir les zones qui seront revégétalisées et voir s'il y a des plantes médicinales et des plantes d'une certaine propriété qui sont utilisées par les populations. Cette recommandation était déjà incluse dans la visite du site du Projet qui a eu lieu en juin 2022. L'équipe a recruté un professeur botaniste pour la question des espèces végétales et un sociologue pour la relation avec l'utilisation des ressources par les communautés. ■ Recommandations pour prendre en compte les espèces rares qui sont dans la zone du projet, surtout que le projet sera réalisé sur 429ha, il est nécessaire de vérifier pourvoir les ressources qui sont présentes, s'il y a des rivières, des éléments importants qui doivent être pris en compte pour éviter les problèmes futurs.
Patrimoine culturel	<ul style="list-style-type: none"> ■ Préoccupations concernant les impacts sur le patrimoine culturel, étant donné que le projet est situé près d'un site du patrimoine mondial (UNESCO), il y a un passage (transhumance) d'animaux sauvages dans la forêt de Banco.
EIES	<ul style="list-style-type: none"> ■ Etablir un partenariat avec les structures techniques de l'Etat dans la mise en œuvre du plan EIES, notamment les eaux et forêts pour atténuer les impacts sur la zone pendant la construction et l'exploitation.
Autre	<ul style="list-style-type: none"> ■ Lors de la première réunion avec le représentant du siège de l'ANDE, l'ANDE a recommandé que, dans le cadre des exigences nationales, une évaluation environnementale stratégique soit réalisée pour le projet (au lieu de l'EIES). Cependant, ENVAL a souligné qu'une évaluation environnementale stratégique (EES) étendue a déjà été réalisée par le Bureau national d'études techniques et de développement (BNETD) en 2015 pour l'ensemble de la zone industrielle PK24 de 940 ha. Il a été révélé que cette étude n'est apparemment pas parvenue entre les mains de l'ANDE et n'a pas été enregistrée dans le système. Lors de la deuxième réunion avec l'ANDE, un représentant de ARISE était présent et il a été convenu qu'ARISE contactera la SOGEDI (qui a initié l'EES) et demandera une copie de l'étude pour l'ANDE. Au moment de la finalisation de ce rapport de cadrage (août 2022), SOGEDI n'a pas partagé la copie de l'EES et l'ANDE n'a pas pris de décision quant à la façon dont le projet devrait procéder : effectuer une EES ou une EIES. Cette exigence devrait être décidée tout au long de la préparation de la phase EIES. ■ SOGEDI s'inquiète de la présence de certaines entreprises installées en dehors de la zone industrielle à l'est, et à l'ouest (une plantation de caoutchouc). Bien qu'il n'y ait pas de maisons, mais il y a des gens qui ont acheté des espaces là pour faire des entrepôts. Le contrôle de ces installations n'est pas du ressort de la SOGEDI mais du Ministère de la Construction et de l'Urbanisme. ■ Des recommandations pour prendre en compte ce qui n'avait pas été pris en compte dans les études précédentes et le développement des projets. De nombreuses erreurs ont été commises dans cette zone industrielle. ■ Attentes concernant la priorité accordée aux entreprises locales qui s'installeront dans la zone industrielle. ■ Confusion sur le titre du Projet. Les assistants de consultation ne comprennent pas pourquoi le titre du Projet est PK24-Abidjan si la zone industrielle de 940 ha dans laquelle le Projet est situé est appelée PK24-Akoupé-Zeudji. Ils demandent que le titre du Projet soit corrigé pour les prochaines consultations. ■ Des inquiétudes quant à l'installation anarchique d'entreprises sans tenir compte de leurs activités et de leurs impacts. Le non-respect des normes de construction requises et la non-conformité des bâtiments aux règles. ■ Recommandations pour respecter le plan directeur de la zone industrielle : installer de bons accès et routes, réaliser un bon assainissement ; remplir et distribuer les zones de manière appropriée.

Réunions avec les communautés dans la zone d'intérêt du projet

Au total, six (6) réunions ont été organisées, cinq (5) avec les représentants des villages de la ZI du projet, et une (1) avec les représentants de la société Palmafrique. Ont participé à ces réunions les représentants des collectivités locales d'Akoupé-Zeudji, d'Allokoi, d'Attinguié,

d'Anguédedédou (qui appartient à Abadjin-Kouté) et de Palmafrique V2. Palmafrique est une localité où vivent les travailleurs de l'usine d'huile de palme de Palmafrique, de sorte que les représentants de la société ont également été interrogés. Au total, environ 40 personnes ont participé aux réunions, dont une (1) seule femme (dans la consultation Akoupé- Zeudji). La liste complète des réunions organisées pendant la phase de cadrage est présentée dans le document suivant.

Le tableau 11-4 ci-dessous. Les participants à ces réunions communautaires comprennent des représentants des assemblées locales et des chefferies.

La réunion avec les représentants des villages d'Adonkoi I et d'Adonkoi II n'a pu avoir lieu pour des raisons de calendrier et de disponibilité des chefferies.

Tableau 11- 4 Liste des réunions de cadrage avec les représentants des communautés locales des villages de la zone du projet

Date	Localisation	Activité	Participants
06-Jul-22	Village d'Akoupé-Zeudji	Consultation de la communauté Akoupé-Zeudji	ENVAL <ul style="list-style-type: none"> 17 Représentants de la chefferie du village : Chef de village adjoint, notables, conseillers, représentant des femmes, représentant des jeunes, etc.
28 Juin-22	Village d'Allokoi	Consultation de la communauté d'Allokoi	ENVAL <ul style="list-style-type: none"> Six (6) Représentants de la chefferie du village : Chef de village, Secrétaire, Conseiller, Chef de terre, Notable, etc.
29 Juin-22	Village d'Attinguié	Consultation de la communauté d'Attinguié	ENVAL <ul style="list-style-type: none"> Cinq (5) Représentants de la chefferie du village : Chef de village, Secrétaire général, Notable, Chef coutumier, etc.
24 Juin-22	Colonie d'Anguédedédou (appartenant à Abadjin-Kouté)	Consultation de la communauté d'Anguédedédou	ENVAL <ul style="list-style-type: none"> Chef de village Chef adjoint Président
30 Juin-22	PALMAFRIQUE V2 Village	Consultation de la V2 PALMAFRIQUE Communauté	ENVAL <ul style="list-style-type: none"> Chef de village Secrétaire Notable
28 Juin-22	PALMAFRIQUE E	Rencontre avec PALMAFRIQUE Palm Compagnie pétrolière	ENVAL <ul style="list-style-type: none"> Cinq (5) membres du personnel de Palmafrique, y compris le personnel chargé de la qualité, de la santé, de la sécurité et de l'environnement (QHSE).

Source : ERM et ENVAL, 2022

Aperçu préliminaire des préoccupations et des questions soulevées par les représentants des collectivités locales

Cette section présente un résumé des principales questions et préoccupations soulevées par les représentants des communautés locales lors de la phase de cadrage. Un compte rendu détaillé de ce qui a été discuté lors de chaque réunion est présenté en 0. Le résumé de ces préoccupations et questions soulevées par les parties prenantes est présenté dans le tableau 11-5 ci-dessous.

Tableau 11- 5 Résumé des préoccupations et des questions soulevées par les représentants des communautés locales au cours de la phase de cadrage.

Sujet	Principaux résultats et préoccupations
Aspects positifs du projet	<ul style="list-style-type: none"> ■ Tous les villages interrogés avaient une opinion favorable concernant la mise en œuvre du projet, car il fournira des opportunités d'emploi et le développement économique de la région.
Emploi	<ul style="list-style-type: none"> ■ Recruter la main-d'œuvre locale, favoriser l'emploi local de quatre jeunes. ■ Promouvoir la formation des travailleurs employés localement. Attente de la construction d'un centre de formation et du renforcement des compétences techniques.
Problèmes d'accès	<ul style="list-style-type: none"> ■ La construction de routes autour des villages et l'amélioration de l'état des routes sont attendues. ■ Attentes de l'électrification du village de Palmafrique V2. ■ Attente d'un accès à l'eau potable et construction de réservoirs ou de châteaux d'eau.
Santé	<ul style="list-style-type: none"> ■ Attente de la construction d'un centre de santé avec des équipements et des ambulances médicalisées.
Déplacements fonciers et économiques	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bien que la plupart des personnes interrogées lors de la visite sur place aient confirmé avoir reçu une compensation de la SOGEDI pour leurs pertes, certaines personnes se sont plaintes de ne pas avoir été indemnisées pour la perte de leurs terres.
Environnement, Pollution atmosphérique, Nuisances, Eaux usées	<ul style="list-style-type: none"> ■ Attentes concernant la réduction des émissions d'odeurs et de débris provenant des usines de traitement de la zone industrielle.
Services écosystémiques	<ul style="list-style-type: none"> ■ Inquiétude car la population d'Attinguié consomme l'eau des rivières Gobouet, Seunan (eau rouge) et Agboffi qui traversent la zone industrielle PK24. Malheureusement, ces eaux sont polluées à cause des eaux usées rejetées par les entreprises dans ces rivières.
Patrimoine culturel	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aucune information n'a été fournie par les parties prenantes consultées à ce sujet.
EIES	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aucune information n'a été fournie par les parties prenantes consultées à ce sujet.
Autre	<ul style="list-style-type: none"> ■ Attente de la construction d'écoles et de salles de classe, de jardins d'enfants dans les villages. ■ Il est prévu que le projet soit réalisé en étroite collaboration avec les villages environnants. ■ Attentes pour construire un dépôt de poubelles et placement d'une structure de collecte des déchets.

11.3.3 Engagement des parties prenantes au cours de la phase d'EIES

Aperçu des activités de participation à l'EIES

L'engagement des parties prenantes au cours de la phase d'EIES a consisté à (i) informer les parties prenantes du projet sur les détails du projet et le processus d'EIES, le calendrier associé ; (ii) consulter les parties prenantes du projet sur les impacts potentiels du projet sur leurs conditions de vie et leurs activités afin de recueillir leurs opinions, leurs craintes et leurs suggestions ; et (iii) collecter des données socio-économiques primaires pour informer l'EIES.

Les activités d'engagement ont été entreprises entre le 7 novembre et le 19 décembre 2022, par le biais de discussions de groupe (DeG), d'entretiens avec des informateurs clés (KII) et d'une participation et d'une consultation publiques qui impliqueront une série de réunions/audiences publiques avec une série de parties prenantes, y compris les communautés affectées. L'engagement avec les autorités

nationales et locales et les représentants des communautés permettra de recueillir des informations et les points de vue des principales parties prenantes. Ces consultations ont été menées par une équipe de spécialistes d'ENVAL. Des lettres d'invitation officielles ont été envoyées aux représentants administratifs conformément à la procédure locale pour organiser les réunions de consultation.

Comme pour les activités d'engagement précédentes, toutes les mesures de protection et de prévention nécessaires contre le COVID-19 ont été prises pendant le travail sur le terrain.

Pour l'EIES détaillée, un total de 11 consultations publiques et 11 KII ont été menées en novembre et décembre avec des représentants du gouvernement national et du district d'Abidjan, ainsi que des représentants de la sous-préfecture d'Anyama et de la sous-préfecture de Songon, et des villages d'Adonkoi I, Akoupé-Zeudji, Allokoi, Attinguié, Anguédédou (qui appartient à Abadjin-Kouté) Abadjin-Kouté, Agoussi et Palmafrique V2.

Les activités d'engagement des parties prenantes menées dans le cadre de la phase d'EIES ont été organisées comme cela avait été prévu dans les premières étapes du processus d'engagement.

Certains nouveaux villages comme Agoussi ont été identifiés par les parties prenantes au cours des consultations avec le village de Palmafrique, où les parties prenantes ont signalé la présence d'Agoussi situé à proximité de la zone du projet (2 km), et donc, ces villages et leurs représentants communautaires ont été directement invités et inclus dans les consultations suivantes tenues avec les communautés locales et les villages dans la zone d'intérêt du projet.

Au total, environ 155 personnes ont assisté aux réunions. En ce qui concerne la ventilation par sexe, il existe une différence significative entre les hommes et les femmes présents, puisqu'environ 126 hommes ont été consultés et 29 femmes.

Plus précisément, les 22 réunions qui ont eu lieu sont les suivantes :

- Dans le district d'Abidjan, une (1) consultation publique et cinq (5) KII.
- Cinq (5) réunions avec les autorités de la sous-préfecture et du gouvernement local, dont deux (2) consultations publiques dans les sous-préfectures d'Anyama et de Songon, et trois (3) KII avec les directions des départements de la construction, de l'agriculture et des eaux et forêts de la sous-préfecture d'Anyama,
- Dans la sous-préfecture d'Anyama, cinq (5) consultations publiques et un (1) KII dans les villages de la ZI :
 - Dans le village d'Akoupé-Zeudji, (2) Consultations publiques ;
 - Dans le village d'Agoussi, une (1) consultation publique ;
 - Dans le village d'Allokoi, (1) consultation publique et (1) KII ;
 - Dans le village d'Adonkoi I, (1) Consultation publique ;
- Dans la sous-préfecture de Songon, trois (3) consultations publiques et une (1) KII, dont :
 - Dans le village d'Abadjin-Kouté, (1) consultation publique et un (1) KII ;
 - Dans le village de Palmafrique V2, (1) Consultation publique ;
 - Dans le village d'Anguédédédou, (1) Consultation publique ; et
- Un (1) KII avec les représentants de la société CHEC.

La liste complète des réunions organisées pendant la phase d'EIES est présentée dans les sections 11.3.3.2 et 11.3.3.4 ci-dessous. Les comptes-rendus détaillés des réunions, les listes de présence et les photos pour chaque réunion tenue sont présentés dans la section 0 :

Les réunions comprenaient les principales parties prenantes des structures gouvernementales nationales et des structures des sous-préfectures, y compris les autorités du district, de la sous-préfecture et locales, ainsi que les membres de la communauté de la ZI du projet. Des réunions ont été organisées avec les chefs de village et les représentants des communautés locales. L'objectif de ces réunions était de s'engager avec les principales parties prenantes et les représentants des communautés locales afin de fournir des mises à jour sur le projet et de recueillir des commentaires, en particulier sur leurs préoccupations concernant les impacts potentiels du projet.

Plus précisément, les types d'activités d'engagement qui ont été menées sont les suivants :

- *Entretiens avec des informateurs clés et consultations publiques* : Des entretiens avec des informateurs clés ont été menés pour recueillir des informations au niveau des districts et des communautés auprès des autorités nationales, des districts et des collectivités locales, et plus particulièrement pour recueillir des informations en vue de l'établissement d'un profil de l'habitat afin d'établir la base de référence. Des consultations publiques ont été organisées avec des représentants des mêmes communautés afin de recueillir des informations et des avis éclairés sur les aspects socio-économiques clés pour les communautés et d'obtenir des informations générales supplémentaires sur les moyens de subsistance.
- *Vérification sur le terrain et observations sur le terrain* : L'équipe de terrain a visité les endroits clés où les KII et les consultations publiques ont été menées.

Les réunions ont commencé par la description du projet, la présentation du processus d'EIES et se sont poursuivies par des discussions pour recueillir les commentaires. Un document d'information de base (DIB) a été communiqué et partagé avec toutes les parties prenantes lors des réunions de consultation, présenté à l'annexe H.

Des préoccupations liées aux impacts du projet ont également été soulevées lors des réunions. L'aperçu des préoccupations et des questions soulevées par les parties prenantes est présenté dans les sections 11.3.3.3 et 11.3.3.5 ci-dessous.

La procédure de règlement des griefs a été activement communiquée aux parties prenantes du projet lors des consultations mentionnées afin que les parties prenantes :

- Être au courant du processus et avoir la possibilité de fournir un retour d'information à son sujet ;
- Sachez qu'ils ont le droit de soumettre un grief ou de donner leur avis à l'équipe ;
- Comprendre comment le mécanisme fonctionnera, et
- Comment leur grief sera traité.

Les réunions ont commencé par une présentation du projet et de l'objectif de la réunion, suivie de discussions visant à recueillir des commentaires. Le rapport entre les sexes a également été rapporté pour chaque réunion. La majorité des participants étaient des hommes car la plupart des représentants locaux sont des hommes (ils sont élus par les communautés). Néanmoins, le projet a encouragé la participation des femmes, et des participantes et des représentantes d'associations de femmes étaient présentes à toutes les réunions. Les médias (Radio Anyama) ont également assisté à l'une des réunions. Les réunions se sont déroulées en français.

Réunions avec les parties prenantes du gouvernement national, du district et de la sous-préfecture

Un total de 12 réunions a été organisé, trois (3) consultations publiques et neuf (9) KII, dont les suivantes :

- Huit (8) réunions avec des représentants du gouvernement national et du gouvernement du district.
 - Une (1) consultation publique dans la préfecture d'Abidjan
 - Sept (7) KII avec la DGRE, DGE, CCI CI, CRO, ANAGED et deux (2) avec l'OIPC.
- Cinq (5) réunions avec les autorités de la sous-préfecture et du gouvernement local.
 - Deux (2) consultations publiques dans les sous-préfectures d'Anyama et de Songon,
 - Un (1) KII avec la direction des départements de la construction de la sous-préfecture d'Anyama.
 - Un (1) auprès des services de la direction de l'agriculture d'Anyama, sous-préfecture, et
 - Un (1) KII avec le Département des Eaux et Forêts de la Sous-Préfecture d'Anyama.


Au total, environ 67 personnes ont assisté aux réunions, dont environ 18 femmes et 49 hommes. (Tableau 11-6).

Tableau 11- 6 Liste des réunions de participation à l'EIES avec les parties prenantes du gouvernement national, des districts et des sous-préfectures

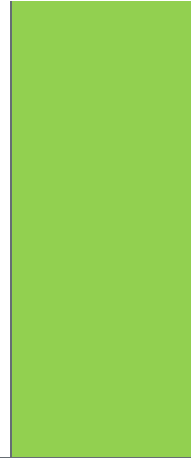
Date	Localisation	Activité	Participants	Preuves photographiques	Opinion générale sur le projet
<i>Réunions avec le gouvernement national et le gouvernement du district (Abidjan)</i>					
25 Novembre 2022	Préfecture d'Abidjan	Consultation publique avec les autorités du district d'Abidjan et du gouvernement national	<p>ENVAL ARISE</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Secrétaire général de la préfecture d'Abidjan ■ Trois (3) Représentants de la Préfecture d'Abidjan ■ Direction générale des ressources en eau (DGRE) ■ Chef de projet de la Direction Générale de l'Environnement (DGE) ■ Département de la recherche du Centre de recherche océanologique (CRO) ■ Chef de projet du District d'Abidjan ■ Chef de projet de la SOGEDI (anciennement appelée AGEDI) ■ Représentant de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Côte d'Ivoire (CCI CI) ■ Gestionnaire de projet du projet national ■ Agence pour la gestion des déchets (ANAGED) ■ Deux (2) représentants de la Direction du Patrimoine Culturel (DPC) ; Directeur adjoint et assistant. ■ Directeur de la planification de l'Office ivoirien du patrimoine 		Favorable


Date	Localisation	Activité	Participants		Preuves photographiques	Opinion générale sur le projet
25 Novembre 2022	Préfecture d'Abidjan	KII avec le DGRE	ENVAL ARISE	<ul style="list-style-type: none"> Un (1) Représentant de la Direction Générale des Ressources en Eau (DGRE) 	Pas de photo	Favorable sous réserve de la prise en compte des recommandations.
25 Novembre 2022	Préfecture d'Abidjan	KII avec le CCI CI	ENVAL ARISE	<ul style="list-style-type: none"> Représentant de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Côte d'Ivoire (CCI CI) 	Pas de photo	Favorable
25 Novembre 2022	Préfecture d'Abidjan	KII avec le CRO	ENVAL ARISE	<ul style="list-style-type: none"> Département de la recherche du Centre de recherche océanologique (CRO) 	Pas de photo	Favorable
25 Novembre 2022	Préfecture d'Abidjan	KII avec l'ANAGED	ENVAL ARISE	<ul style="list-style-type: none"> Chef de projet de l'Agence nationale pour la gestion des déchets (ANAGED) 	Pas de photo	Favorable

Date	Localisation	Activité	Participants		Preuves photographiques	Opinion générale sur le projet
02 Décembre 2022	Préfecture d'Abidjan	KII avec l'OIPC	ENVAL	<ul style="list-style-type: none"> ■ Quatre (4) Représentants de la Direction Générale de l'Office Ivoirien du Patrimoine Culturel (OIPC) 		<p style="text-align: center;">Favorable</p>
22 Décembre 2022	Préfecture d'Abidjan	KII avec l'OIPC	ENVAL ARISE	<ul style="list-style-type: none"> ■ Cinq (5) Représentants de la Direction Générale de l'Office Ivoirien du Patrimoine Culturel (OIPC) 		

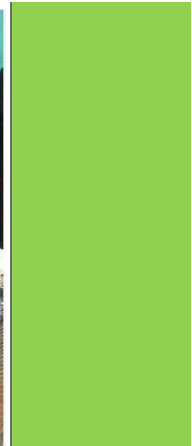
Date	Localisation	Activité	Participants		Preuves photographiques	Opinion générale sur le projet
30 Décembre 2022	Préfecture d'Abidjan	KIII avec la DGE	ENVAL	<ul style="list-style-type: none"> ■ Trois (3) représentants de la DGE 		
Réunions avec la sous-préfecture et le gouvernement local (Anyama et Songon)						
Sous-préfecture d'Anyama						
22 22 novembre	Sous- préfecture d'Anyama	Consultation publique avec les autorités locales Hôtel de ville d'Anyama	ENVAL ARISE	<ul style="list-style-type: none"> ■ Deux (2) Secrétaires du Sous-Préfet d'Anyama ■ Maire de Anyama ■ Un (1) Représentant de la Direction de l'Agriculture d'Anyama ■ Trois (3) représentants de la chefferie d'Adonkoi I ; ■ Trois (3) représentants de la chefferie d'Allokoï ■ Deux (2) Imams du Conseil Supérieur des Imams des Mosquées et Affaires Islamiques de Côte d'Ivoire (COSIM) 		Favorable


■ Directeur de Radio Anyama





Date	Localisation	Activité	Participants	Preuves photographiques	Opinion générale sur le projet
07 Novembre 2022	Direction départementale d'Anyama du ministère de la Construction, du Logement et de l'Urbanisme (MCLU)	KII avec la Direction départementale d'Anyama du Ministère de la Construction, du Logement et de l'Urbanisme (MCLU)	ENVAL <ul style="list-style-type: none"> ■ Un (1) Représentant de la Direction Anyama du MCLU (Chef de Département) 		Favorable
07 Novembre 2022	Direction départementale d'Anyama du Ministère de l'Agriculture et du Développement Durable	KII avec la direction départementale d'Anyama du ministère de l'Agriculture et du Développement	ENVAL <ul style="list-style-type: none"> ■ Trois (3) représentants de la Direction de l'Agriculture et du Développement Durable (Chef de service, Agent de service, et Assistant) 		Favorable

(MEMINADE) R) du secteur Anyama	nt durable.		
----------------------------------------------	-------------	--	--



Date	Localisation	Activité	Participants		Preuves photographiques	Opinion générale sur le projet
07 Novembre 2022	Département des eaux et forêts d'Anyama (<i>Eaux et Forêts</i>)	KII avec le département des eaux et forêts d'Anyama	ENVAL	<ul style="list-style-type: none"> ■ Deux (2) représentants du département des eaux et forêts d'Anyama (directeur du département et directeur du service des eaux) 		Favorable sous réserve de la prise en compte des recommandations.
Sous-préfecture de Songon						
19 Décembre 2022	Sous-préfecture de Songon	Consultation publique avec les autorités locales Hôtel de ville de Songon	ENVAL ARISE	<ul style="list-style-type: none"> ■ Le sous-préfet de Songon ■ Maire de Songon ■ Un (1) Représentant du Département des Eaux et Forêts de Songon ■ Quatre (4) représentants de lachefferie d'Anguédédédou ■ Cinq (5) représentants de lachefferie d'Abadjin Kouté 		Favorable

Date	Localisation	Activité	Participants		Preuves photographiques	Opinion générale sur le projet
14 Novembre 2022	Direction du département de Songon du ministère de la construction Logement et Urbanisme (MCLU)	Réunion avec la direction départementale de Songon du ministère de la Construction, du Logement et de l'Urbanisme (MCLU)	ENVAL	<ul style="list-style-type: none"> Deux (2) représentants de la direction du MCLU (directeur de département et directeur de département adjoint). 		Favorable sous réserve de la prise en compte des recommandations.
07 Novembre 2022	Direction départementale de Songon du Ministère d'Etat, Ministère de l'Agriculture et du Développement Durable (MEMINADER)	Réunion avec la direction départementale de Songon du ministère de l'agriculture et du développement durable	ENVAL	<ul style="list-style-type: none"> Un (1) Représentant de la Direction du Ministère de l'Agriculture et du Développement Durable (Responsable du Département MEMINADER) 		Favorable

Source : ERM et ENVAL, 2022

Aperçu préliminaire des préoccupations et des questions soulevées par les parties prenantes du gouvernement national et des sous-préfectures

Cette section présente un résumé des principales questions et préoccupations soulevées par les représentants du gouvernement national et des sous-préfectures lors de la phase d'EIES. Un compte rendu détaillé de ce qui a été discuté lors de chaque réunion est présenté en annexe. Le résumé de ces réactions, préoccupations, questions et attentes soulevées par les parties prenantes est présenté dans le tableau 11-7 ci-dessous.

- **Perception envers le projet.** Les activités de consultation avec les différentes parties prenantes ont montré que leur perception du projet est positive et qu'il représente un développement important qui apportera des avantages locaux, régionaux et nationaux, en favorisant la transformation locale des matières premières et le développement économique. Malgré cette perception positive, des questions et des préoccupations ont été soulevées au cours des activités de consultation, qui sont résumées ci-dessous :
 - Les parties prenantes ont exprimé des inquiétudes et des réserves quant aux activités d'acquisition de terres pour le projet, car elles ont signalé que des activités agricoles sont menées dans la zone.
 - Les parties prenantes ont exprimé des inquiétudes et des réserves quant aux impacts potentiels du projet sur l'environnement et aux mesures de gestion à mettre en place.
- **Attentes à l'égard du projet.** Les résultats de la consultation ont révélé les attentes suivantes des parties prenantes :
 - Les parties prenantes s'attendent à ce que le projet dispose de toute la documentation sur les droits coutumiers, la compensation pour les propriétaires et les utilisateurs.
 - Les parties prenantes espèrent que le projet donnera la priorité à l'employabilité locale des jeunes, ainsi qu'à la mise en place d'initiatives visant à promouvoir les avantages et le développement des populations voisines.
- **Position envers le projet.** En général, la grande majorité des parties prenantes ont une position positive à l'égard du projet, à l'exception des parties prenantes qui sont préoccupées par la gestion environnementale et les impacts potentiels du projet. Plusieurs parties prenantes attendent que des mesures de gestion liées aux déchets, aux ressources en eau, à la pollution de l'air, à la poussière, au bruit soient mises en œuvre afin d'éviter les nuisances potentielles dues à la modification du paysage.
- **Coopérer avec le projet.** Les observations sur le terrain et les résultats des activités de consultation ont montré que la grande majorité des parties prenantes coopèrent avec le projet, et suggèrent d'être contactées pour collaborer plus profondément avec le projet ; malgré les nombreuses questions et préoccupations soulevées au sujet des procédures de compensation et d'acquisition de terres, ils ont affirmé leur confiance dans les propriétaires du projet, car il s'agit du gouvernement ivoirien, mais leurs préoccupations proviennent du manque d'informations claires et spécifiques à cet égard et non de la méfiance.

Tableau 11- 7 Résumé des préoccupations et des questions soulevées par les parties prenantes des gouvernements nationaux et locaux au cours de la phase d'EIES

Sujet	Principaux résultats et préoccupations
Aspects positifs du projet	<ul style="list-style-type: none"> ■ Avis favorable général en raison de la transformation locale des matières premières et du développement économique du pays qui permettra de diminuer le taux de chômage, d'augmenter la consommation locale, d'accroître la qualification et la formation des communautés, et de créer massivement des emplois. ■ Projet considéré comme un projet de développement majeur pour la zone, innovant et promoteur d'améliorations des conditions de vie de la population ivoirienne et du DAA. ■ Avis favorables à une meilleure modernisation des industries nationales.

<p>Emploi</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Recommandations sur la réservation de postes de direction pour les jeunes du village. ■ Préoccupations concernant le recrutement inéquitable des travailleurs des villages, car le recrutement se fait en fonction des relations entre le candidat et les dirigeants, au détriment du reste de la communauté qui ne bénéficie pas de cette opportunité. ■ Attentes de renforcement et d'accompagnement des agriculteurs, des autres producteurs et des femmes de la zone et de priorisation des jeunes locaux dans les différents recrutements
<p>Sujet</p>	<p>Principaux résultats et préoccupations</p>
<p>Problèmes d'accès</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Préoccupations concernant le coût de l'accès aux installations dans la zone du projet ■ Inquiétudes concernant la destruction des routes et des passages pour piétons en raison de la traversée du village par des véhicules lourds. Attentes de la mise en place d'un plan d'aménagement ou de remise en état des routes ou des pistes.
<p>Santé</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aucune information n'a été fournie par les parties prenantes consultées à ce sujet.
<p>Déplacements fonciers et économiques</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Questions sur la nature du contrat au niveau de la propriété foncière avec l'État et la durée de ce contrat. ■ Préoccupations concernant le plan d'occupation des sols et les impacts en phase de construction ■ Préoccupations concernant la prise en charge des responsabilités en matière d'indemnisation des agriculteurs dans la zone du projet. ■ Demande de clarification sur l'emplacement exact de l'empreinte du projet ■ Questions sur le processus d'acquisition de la parcelle par le biais de SOGEDI (anciennement AGEDI), et sur les limites de PK24, qui était de 940 ha au départ, mais qui a ensuite été agrandi de 61 ha, portant la superficie à 1001 ha. ■ Recommandations et attentes à l'égard des promoteurs, de contacter les chefferies d'Attinguié, Akoupé-Zeudji et Allokoi pour avoir toute la documentation sur la zone industrielle (droits coutumiers, compensations qui ont été faites avant le transfert des terres, etc.) ■ Questions concernant les considérations sur le régime et l'accord existants et la structuration des activités commerciales définies par AGEDI/SOGEDI. ■ Recommandations pour porter une identification des parcelles et des occupants. Comme la zone était un terrain nu pendant un certain temps, puis a été occupée par des agriculteurs. Une décision doit être prise sur la compensation ou l'approvisionnement direct en matériaux auprès des producteurs. ■ Des inquiétudes sur la manière dont ARISE a acquis les terres, en particulier les parcelles qui faisaient partie des anciennes plantations de SAPH. Des recommandations pour résoudre la question de l'acquisition des terres et de la compensation prévue, car il n'est pas clair quels sont les plans d'ARISE pour les communautés affectées, et un contexte supplémentaire est nécessaire pour aborder cette question avec précision. Des questions sur qui va s'occuper de cette question, SOGEDI ou ARISE, car ARISE a déclaré qu'elle a obtenu les 429ha de terres, fournies par l'état à travers un partenariat public-privé entre l'état et SOGEDI, plutôt que d'être achetées directement. ■ Il a été suggéré qu'ARISE s'adresse aux dirigeants de la communauté pour leur fournir des informations sur les offres d'emploi et le recrutement des jeunes dans la région.

Environnement, Pollution atmosphérique, Nuisances, Eaux usées	<ul style="list-style-type: none">■ Suggestions pour réaliser une gestion collective des déchets de la zone avec les autres industries.■ Des questions sur la raison pour laquelle ARISE a initié une gestion autonome des déchets, car il y a une défaillance au niveau du système de gestion en Côte d'Ivoire. Puisque les entreprises viendront s'installer il y aura le rejet des effluents, la poussière, la pollution de l'eau et de l'air et aussi la position de la forêt d'Anguédedédou, un des bassins versants de la Société de distribution d'eau de Côté d'Ivoire (SODECI).■ Recommandations concernant le rapport EIES afin d'étudier et de souligner la question des déchets et des conséquences et nuisances. Recommandations de l'ANAGED à contacter afin de fournir à l'entreprise la réglementation et tous les documents nécessaires, tant pendant la phase de construction que pendant la phase d'exploitation, car le système de gestion des déchets dépend du type de déchets produits et des prestataires de services impliqués dans le domaine.■ Inquiétudes sur les prélèvements d'eau et la gestion des eaux usées et de tous les effluents et interrogations sur la responsabilité de ARISE en matière de gestion des ressources en eau puisque les forages et les prélèvements sont soumis à autorisation conformément au code de l'eau selon la loi sur le code de l'eau. Recommandations de contacter la Direction Générale des Ressources en Eau, et d'obtenir une autorisation du Ministère des Eaux et Forêts pour tout prélèvement d'eau. Recommandations de fournir le document attestant de l'exonération fiscale du projet.■ Préoccupations par le fait que l'eau sera rejetée, d'autant plus que le projet n'est pas loin du bassin versant de la SODECI et donc des eaux souterraines.
--------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Sujet	Principaux résultats et préoccupations
	<p>Car le Projet est dans le Nord et cela peut donc impliquer des pollutions, même si elles sont traitées. De plus, des recommandations ont été faites pour contacter le Ministère des Eaux et Forêts qui est le gestionnaire de cette ressource afin de suivre la procédure et l'ONEP qui est un collecteur d'eau institutionnel.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Recommandations pour que ce Projet soit compartimenté en fonction des activités des opérateurs, en tenant compte de la proximité de la forêt d'Anguédedédou et du rejet d'effluents dans la zone. ARISE explique qu'il existe une carte spécifique de la classification des activités sur la zone donc cela est déjà pris en compte en fonction de la direction des vents dominants. ■ Des recommandations ont été formulées concernant la gestion des poussières, du bruit et de l'eau, les eaux usées, la recherche d'une structure pour la gestion des eaux usées ; trouver des moyens de canaliser le bruit ; envisager une approche de genre dans ses activités, et fournir des économies détaillées dans l'intervention fiscale applicable et le coût de l'accès aux installations. ■ Préoccupations concernant la difficulté de la gestion autonome des déchets, et les rejets de poussières. Recommandations d'établir un mode de gestion collective pour garantir un seuil minimal de pollution. Avis favorable sous réserve de la gestion collective des déchets et effluents. ■ Questions concernant les types de déchets à produire et suggestions de contacter ANAGED pour déposer le règlement de gestion des déchets solides, disposer d'informations pour la mise en œuvre d'un plan de gestion des déchets solides (prestataire de services de collecte, etc.), envisager la collecte, le transport et l'élimination des déchets dans toutes les phases du Projet, et prévoir des mesures contre toutes sortes de nuisances. ■ Préoccupations concernant la gestion des déchets pendant la phase d'exploitation. ■ Des recommandations concernant la construction de bâtiments et d'infrastructures et le traitement des déchets, qui doivent être réalisés conformément aux normes. ■ Préoccupations concernant la dégradation de la couverture forestière et la contamination des cours d'eau et des eaux souterraines. Attentes en matière de reboisement compensatoire et de traitement adéquat des eaux usées avant leur rejet. ■ Recommandations pour respecter les normes au niveau de l'installation des différentes entreprises sur le site en fonction des activités (regrouper les entreprises exerçant les mêmes activités). ■ Préoccupations concernant la gestion des eaux usées et recommandations concernant l'établissement d'une répartition des entreprises en fonction des activités (regrouper les entreprises exerçant les mêmes activités). ■ Recommandations pour prévoir des installations sanitaires dans la zone du projet ; ■ Recommandations sur le respect de l'environnement ■ Préoccupations concernant les mesures d'atténuation qui seront mises en place pour éviter la modification du paysage due à l'installation d'usines et à la destruction de champs. ■ Préoccupations concernant les impacts de l'établissement des industries alimentaires et de leurs installations et recommandations concernant les mesures de bruit et les impacts environnementaux. Mesures d'atténuation à recommander dans l'EIES et à présenter lors de l'enquête publique.
<p>Services écosystémiques</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aucune information n'a été fournie par les parties prenantes consultées à ce sujet.

Patrimoine culturel	<ul style="list-style-type: none"> ■ Préoccupations liées au fait que la zone est susceptible d'être une zone archéologique. Historiquement, cette zone est assez importante dans la vie des gens qui y sont passés, et elle est appelée "Molière Gôh" en raison de son caractère historique en termes de peuplement. Suggestions de réaliser des sondages archéologiques préventifs, et de contacter le ministère suite à la découverte des vestiges afin que leur conservation soit effective. <p>Préoccupations concernant le manque de connaissances sur la zone, car elle a été peu étudiée, de sorte que les connaissances relatives à l'archéologie et au patrimoine culturel restent incomplètes. Cependant, il s'agit d'une zone où la présence de vestiges archéologiques est certaine, car il est probable qu'elle ait été occupée plusieurs fois au cours des années. D'où la nécessité d'identifier les indices qui pourraient suggérer la présence de sites sacrés et archéologiques. Ainsi, en ce qui concerne l'archéologie, des suggestions ont été faites sur les experts pour effectuer des sondages et des études de surface afin de révéler la richesse du patrimoine archéologique de la zone. En d'autres termes, des suggestions ont été faites sur le patrimoine archéologique l'étude du patrimoine culturel doit être accompagnée d'une étude plus approfondie du patrimoine archéologique.</p>
----------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Sujet	Principaux résultats et préoccupations
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Des inquiétudes sur la probabilité que la zone contienne un certain nombre de vestiges archéologiques des peuples qui l'ont traversée, car selon certains travaux historiques (Allou Kouamé et autres), la grande partie de la zone (sites devant accueillir le Projet et les localités environnantes) a connu plusieurs occupations. Par ailleurs, les études archéologiques des localités impactées par le Projet sont insuffisantes, selon la littérature à sa disposition. Il est donc suggéré de mener, dans le cadre des enquêtes sur le patrimoine, une compréhension des traditions orales dans les localités, ainsi que des sondages et enquêtes archéologiques sur les sites afin de ne pas perdre de données archéologiques utiles pour le patrimoine ivoirien. ■ Des suggestions pour suivre la nouvelle loi en Côte d'Ivoire qui exige que pour tout projet d'utilité publique ou privée une étude d'archéologie préventive soit désormais initiée et ont souligné l'importance de l'archéologie préventive afin que les vestiges existants ne soient pas détruits lors des travaux d'aménagement. Des recommandations ont été faites sur ARISE pour qu'elle prenne contact avec les exigences de la loi sur l'archéologie préventive, la tradition orale n'étant pas toujours en mesure d'affirmer ou d'infirmer le contenu des sites à aménager. Remarque : la loi visée n'est qu'à l'état de projet. Le projet de loi est adopté par l'Assemblée nationale (statut décembre 2022) mais doit encore passer au Sénat avant d'être éligible, il n'est donc pas encore applicable au Projet. ■ Recommandations pour obtenir une copie du rapport de l'étude sur le patrimoine archéologique réalisée pour la section 2 du projet Y4, établissant la non-existence d'un patrimoine culturel et archéologique dans la zone, afin d'utiliser les résultats archéologiques pour d'autres recommandations futures. En l'absence d'obtention de ce rapport antérieur, une étude archéologique au sens préventif devrait être réalisée avant le début des activités d'ARISE.

<p>EIES</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Attentes concernant la validation du rapport d'étude d'impact environnemental et social à l'ANDE ■ Recommandations à prendre en compte dans la rédaction du rapport EIES : <ul style="list-style-type: none"> ○ Décrire les activités du projet et leurs impacts et proposer des mesures d'atténuation. ○ Décrivez l'infrastructure qui se trouvera sur le site ; ○ Contrôler et évaluer la gestion des matrices de protection de l'environnement et de la nature et la préservation de la qualité des caractéristiques environnementales. ○ Prendre en compte la norme ISO 9001 de la norme environnementale ; ○ Décrivez les caractéristiques des voies de circulation internes de la zone industrielle ; ○ Décrivez le système d'égouts qui sera mis en place. ○ Donnez les éléments qui constituent la base du site et annexez la convention entre la société Arise et l'Etat de Côte d'Ivoire. Dans le cas contraire, expliquez le mode d'acquisition ou annexez la lettre d'attribution. ○ Recommandations sur la description du processus de gestion des déchets et la gestion des différents déchets assurant une gestion appropriée des déchets générés dans toutes les phases du projet. ○ Recommandations pour préciser la zone qui couvre chaque phase et mentionner le type de contrat et la méthode de recrutement. En outre, le ratio de 25 hommes pour une toilette et 15 femmes pour une toilette. ○ Fournir aux travailleurs des EPI adaptés à l'activité et veiller à l'utilisation de ces EPI ○ Recommandations sur la description de l'infrastructure sanitaire d'urgence en cas d'incident, d'accident et d'urgence. ○ Indiquez le mode d'approvisionnement et les matériaux : <ul style="list-style-type: none"> ▪ L'origine des matériaux utilisés pour l'asphaltage et leur lieu d'origine par les sous-traitants. ▪ Recommandations concernant la description du mode d'alimentation des machines en hydrocarbures et l'approvisionnement en eau des travailleurs et des entreprises du rapport. ○ Recommandations de mentionner les cours d'eau existants, d'être localisé en tenant compte du rayon d'impact et de préciser son usage ou son utilité pour lacollectivité.
<p>Autre</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Questions sur le modèle économique (en termes de rémunération et de facturation) qui sera mis en place et sur le coût d'accès à l'espace ou à l'infrastructure alloué.

Sujet	Principaux résultats et préoccupations
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Questions sur l'existence d'éventuels avantages spéciaux qui ne sont pas inscrits dans le code des contrats et sur la part de l'État dans la couverture de la promotion, compte tenu du fait que le projet est initialement exonéré d'impôts. ■ Les attentes des communautés bénéficiaires des installations telles que les écoles et les centres de santé urbains. ■ Attentes et recommandations pour contacter le service forestier. ■ Préoccupations quant au respect des engagements en matière de consultations publiques et d'engagements avec les agriculteurs et les coopératives agricoles. ■ Questions sur le fait de savoir si les paiements des industries à installer sont reçus par ARISE en tant que promoteur, ou si ces frais vont à l'Etat. ■ Questions sur l'implication d'ARISE dans la construction des entreprises. ■ Inquiétudes quant à la création de projets de développement tels que des écoles, des centres de santé, la mise à disposition de terrains, etc. pour les villages environnants. ■ Questions sur la taille du projet d'ARISE et sa localisation exacte et si la zone est déjà exploitée. ■ Recommandations aux chefs de villages, autour de la tenue d'un registre des exigences lors des discussions avec les promoteurs une fois dans le village pour éviter toute situation de non-conformité de la part du promoteur.

Réunions avec les communautés dans la zone d'intérêt du projet

Un total de neuf (9) réunions ont été organisées avec les communautés locales et une (1) KII avec la China Harbour Engineering Company (CHEC), dont :

- Dans la sous-préfecture d'Anyama, cinq (5) consultations publiques et un (1) KII dans les villages de la ZI :
 - Dans le village d'Akoupé-Zeudji, deux (2) Consultations Publiques
 - Dans le village d'Agoussi, une (1) Consultation publique
 - Dans le village d'Allokoi, une (1) consultation publique et une (1) KII.
 - Dans le village d'Adonkoi I, une (1) consultation publique.
- Dans la sous-préfecture de Songon, trois (3) consultations publiques et une (1) KII, dont :
 - Dans le village d'Abadjin-Kouté, une (1) consultation publique et une (1) KII.
 - Dans le village de Palmafrique V2, une (1) Consultation publique
 - Dans le village d'Anguédedédou, une (1) consultation publique.
- Une (1) KII avec les représentants du CHEC.

Au total, environ 88 personnes ont assisté aux réunions, dont seulement 11 femmes. La liste complète des réunions organisées pendant la phase d'EIES est présentée dans le tableau 11-8 ci-dessous. Les réunions ont été suivies par des représentants des communautés Akoupé-Zeudji, Allokoi, Adonkoi I Attinguié, Abadjin-Kouté, Anguédedédou et Palmafrique V2. Palmafrique est un village où vivent les travailleurs de l'usine d'huile de palme de Palmafrique.

La réunion avec les représentants des villages d'Attinguié n'a pas pu avoir lieu.


Même si la réunion avec Attinguié n'a pas eu lieu, la communauté villageoise a été consultée pendant la phase de cadrage et a fait partie de l'enquête de profilage du peuplement qui a été menée pendant le cadrage en juin 2022 pour informer la base de référence. Voir la section 11.3.2 pour plus d'informations sur les consultations qui ont eu lieu pendant le cadrage.

En outre, l'objectif de la réunion KII avec la société CHEC Wastewater Treatment Plant (WWTP) était d'établir une relation et une coopération avec la WWTP qui sera établie dans la zone du projet. La STEP est située à 3 km du projet.


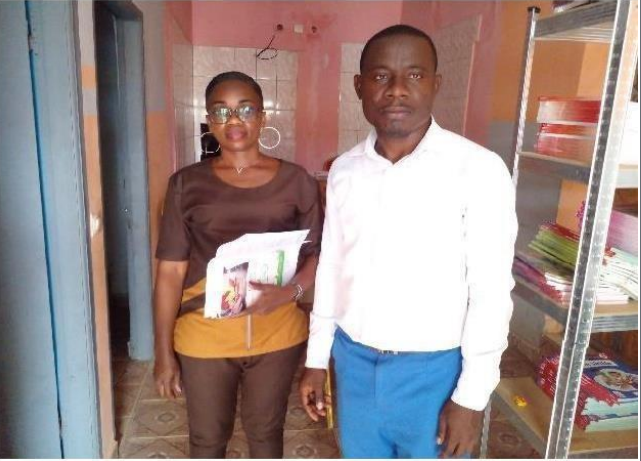
En ce qui concerne la direction des entreprises TRCI et Palmafrique, bien que les parties prenantes aient répondu aux lettres d'invitation, les parties concernées n'étaient pas disponibles pour maintenir les échanges. Ces deux entreprises ont également été sollicitées dans le cadre de la phase de cadrage.


Le tableau 11-8 présente la liste des réunions de l'EIES. Le contenu complet de ces conversations et les comptes-rendus des réunions organisées au cours de la phase d'EIES qui alimentent cette section sont présentés en 0.

Tableau 11- 8 Liste des réunions EIES avec les représentants des communautés locales des villages de la zone du projet

Date	Localisation	Activité	Participants	Preuves photographiques	Opinion générale sur le projet
Réunions avec les représentants de la communauté locale					
Sous-préfecture d'Anyama					
09 Novembre 2022	Village d'Akoupé - Zeudji	Consultation de la communauté Akoupé-Zeudji	ENVAL <ul style="list-style-type: none"> ■ 10 Représentants de la chefferie du village : chef de village adjoint, notables, secrétaire général, représentant desjeunes, etc. 		Favorable


Date	Localisation	Activité	Participants	Preuves photographiques	Opinion générale sur le projet
30 Novembre 2022	Village d'Akoupé - Zeudji	Consultation de la communauté Akoupé-Zeudji	ENVAL ARISE <ul style="list-style-type: none"> ■ 12 Représentants de la chefferie du village : chef de village adjoint, notables, secrétaire général, trois (3) représentants des jeunes, etc. 		Favorable
Décembre 2022	Village d'Agoussi	Consultation de la communauté d'Agoussi	ENVAL <ul style="list-style-type: none"> ■ Six (6) Représentants de la chefferie du village : chef de village, notables et représentants des jeunes. ■ 15 personnes locales. 		Favorable


Date	Localisation	Activité	Participants		Preuves photographiques	Opinion générale sur le projet
08 Novembre 2022	Village d'Allokoï	Consultation de la communauté d'Allokoï	ENVAL	<ul style="list-style-type: none"> Six (6) Représentants de la chefferie du village : chef de village adjoint, secrétaire, conseiller, chef de terre, notables, etc. 		Favorable
08 Novembre 2022	Lycée privé Alliance Anyama (village d'Allokoï)	KII avec le directeur de l'école secondaire privée Alliance Anyama.	ENVAL	<ul style="list-style-type: none"> Directeur de l'école secondaire privée Alliance Anyama 		Favorable

Date	Localisation	Activité	Participants		Preuves photographiques	Opinion générale sur le projet
08 Novembre 2022	Village d'Adonkoi I	Consultation de la communauté Adonkoi I	ENVAL	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sept (7) représentants de la chefferie du village : chef de village, secrétaire général, conseiller, chef de terre, notables, etc. ■ Chef de village d'Attinguié 		Favorable
Sous-préfecture de Songon						


<p>14 Novembre 2022</p>	<p>Village d'Abadjin - Kouté</p>	<p>Consultation de la communauté Abadjin- Kouté</p>	<p>ENVAL</p>	<ul style="list-style-type: none"> Sept (7) représentants de la chefferie du village : chef adjoint, notable, trésorier et vice-trésorier, président de l'Union de Jeunesse d'Abadjin-Kouté (UJAK), secrétaire général de la jeunesse, présidente de l'association des femmes d'Abagnon. 		<p>Favorable</p>
---------------------------------	------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------	--------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------

Date	Localisation	Activité	Participants		Preuves photographiques	Opinion générale sur le projet
1 Décembre 2022	Village d'Abadjin - Kouté	Consultation de la communauté Abadjin- Kouté	ENVAL ARISE	<ul style="list-style-type: none"> Deux (2) représentants de la chefferie du village : Des représentants des terres. 		Favorable

<p>09 Novembre 2022</p>	<p>PALMAFR IQUE V2 Village</p>	<p>Consultation du V2 PALMAFRICU E Communauté</p>	<p>ENVAL</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Deux (2) représentants de la chefferie du village : chef et secrétaire général. ■ Trois (3) représentants de la jeunesse 		<p>Favorable</p>
---------------------------------	----------------------------------------	---------------------------------------------------------------	--------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------

Date	Localisation	Activité	Participants	Preuves photographiques	Opinion générale sur le projet
17 Novembre 2022	Anguédédou colonie (appartenant à Abadjin-Kouté)	Consultation de la communauté d'Anguédédou	ENVAL <ul style="list-style-type: none"> ■ Deux (2) représentants de la chefferie du village : chef et adjoint Chef ■ Président et deux (2) représentants de la Jeunesse 		Favorable

Réunions avec les entreprises et les sociétés du projet ZI

14 Décembre 2022	CHEC	Réunion avec le CHEC Entreprise de traitement des eaux usées	ENVAL ARISE <ul style="list-style-type: none"> ■ Deux (2) représentants de la direction de la société CHEC 		Favorable
------------------	------	---------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------	------------------

Source : ERM et ENVAL, 2022

Aperçu préliminaire des préoccupations et des questions soulevées par les représentants des communautés locales

Cette section présente un résumé des principales questions et préoccupations soulevées par les représentants des communautés locales au cours de la phase d'EIES. Un compte rendu détaillé de ce qui a été discuté lors de chaque réunion est présenté en 0. Le résumé de ces réactions, préoccupations, questions et attentes soulevées par les parties prenantes est présenté dans le tableau 11-9 ci-dessous.

- **Perception envers le projet.** Les activités de consultation avec les différentes parties prenantes ont montré que leur perception du projet est positive et qu'il représente une percée dans le bien-être de la communauté car c'est un projet de développement majeur. Néanmoins, ils sont incertains quant aux avantages du Projet pour les communautés, car la plupart des villages ont expliqué que les entreprises de la région n'embauchent pas, même si des promesses d'employabilité ont été faites avec la mise en œuvre de la zone industrielle PK24 (940 ha). Malgré cette perception globalement positive, de nombreuses questions et préoccupations ont été soulevées lors des activités de consultation, qui sont résumées ci-dessous :
 - Les parties prenantes ont exprimé des préoccupations et des réserves quant aux impacts du projet sur l'environnement et les communautés des villages. Le rejet des eaux usées de l'ensemble du PK24 détériore les eaux utilisées par les communautés, et l'occupation du site laisse les villages sans terre.
- **Attentes à l'égard du projet.** Les résultats de la consultation ont révélé les attentes suivantes des parties prenantes :
 - Les parties prenantes ont de grandes attentes quant à l'employabilité locale des jeunes et des communautés locales ;
 - Les parties prenantes s'attendent à ce que le projet ait entrepris les processus d'indemnisation et d'acquisition de terres et de compensation en conséquence, et
 - Les parties prenantes s'attendent à ce que le projet mette en place des initiatives pour promouvoir les avantages et le développement des communautés adjacentes. Les parties prenantes ont identifié plusieurs besoins en matière d'infrastructures dans les villages de la ZI et s'attendent à ce que certaines améliorations leur soient apportées, telles que des installations sanitaires, des installations éducatives, l'amélioration des routes et l'électrification, l'eau et les infrastructures sanitaires,
- **Position envers le projet.** En général, la grande majorité des parties prenantes ont une position positive à l'égard du projet, à l'exception des parties prenantes qui sont préoccupées par les promesses d'embauche non tenues et l'impact potentiel du projet sur les ressources en eau.
- **Coopérer avec le projet.** Les observations sur le terrain et les résultats des activités de consultation ont montré que la grande majorité des parties prenantes coopèrent avec le projet et suggèrent d'être contactées pour collaborer plus profondément avec le projet et obtenir un bénéfice mutuel.

Tableau 11-9 Résumé des préoccupations et des questions soulevées par les représentants des communautés locales au cours de la phase d'EIES

Sujet	Principaux résultats et préoccupations
Aspects positifs du projet	<ul style="list-style-type: none"> ■ Les attentes générales concernant les opportunités d'emploi et de développement économique que la mise en œuvre du projet peut attirer.
Emploi	<ul style="list-style-type: none"> ■ Préoccupations générales concernant le non-respect des promesses d'emploi faites par d'autres industries situées dans le reste de la zone industrielle (940 ha). ■ Attentes générales concernant l'employabilité locale des jeunes des villages.

Santé	<ul style="list-style-type: none"> ■ Attentes concernant le renforcement du plateau technique du centre de santé urbain du village et la construction d'un centre médical intégré à Akoupé Zeudji et la construction de bâtiments (gynécologie, radiologie, module opératoire)
Sujet	Principaux résultats et préoccupations
	<p>et bien d'autres), qui se veut préventive afin de réduire ou de neutraliser la mortalité et la morbidité maternelles et infantiles.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Attentes générales concernant la mise à disposition d'un centre de santé, d'une ambulance et d'un laboratoire pour le CSU (Centre de santé urbain), d'un hôpital et d'une maternité.
Problèmes d'accès	<ul style="list-style-type: none"> ■ Des coupures de courant et d'électricité ayant été signalées dans le centre d'éducation de l'Alliance Anyama High School, des recommandations ont été faites concernant l'installation d'un panneau solaire dans l'école. ■ Des inquiétudes sur la qualité de l'eau des rivières qui abritent la zone industrielle, à savoir le Gobouet, le Gnintchi, l'Aboffi Seûfi dont les eaux étaient auparavant utilisées comme eau potable pour la communauté. Mais depuis la création de la zone industrielle avec le rejet anarchique des eaux usées des entreprises, ces eaux sont devenues sales et ont changé de couleur. Dès lors, le problème de l'eau se pose car la communauté ne bénéficie pas de l'eau courante à cause d'un problème de raccordement. Par conséquent, ces rivières ont été bénéfiques pour certaines personnes. Et d'autres les utilisent car ils ont des champs à proximité ou à quelques heures de cette eau. ■ Attentes et préoccupations concernant le bitumage de la route qui relie le village au site du Projet pour faciliter l'accès aux travailleurs sur le site, et de la construction d'une clôture dans l'école en priorité, car les élèves sont exposés aux accidents. De plus, la construction de cette clôture pourrait favoriser son utilisation comme centre d'examen afin d'éviter tout déplacement massif d'élèves. Attentes concernant le renforcement du réseau électrique et du réseau d'eau potable ■ Attentes concernant l'extension du réseau électrique ■ Attentes sur l'ouverture d'une route reliant le village à N'Droté, sur l'électrification du village, la construction d'un château d'eau, et l'élargissement de la route. ■ Attentes concernant la construction de châteaux d'eau et de canaux d'évacuation des eaux usées ■ Attentes concernant la construction d'un château d'eau, l'électrification du village, l'élargissement des routes du village, l'asphaltage des routes du village et de l'entrée du village.
Déplacements fonciers et économiques	<ul style="list-style-type: none"> ■ Préoccupations concernant le manque d'informations sur l'occupation du site. Pour cette raison, des recommandations ont été faites pour rencontrer le promoteur ARISE et ensuite programmer une visite du site. (ARISE a pris note de cette plainte et les a réengagés pour une deuxième fois dans le cadre de cette EIES, et la visite du site a été faite en décembre 2022. Voir la liste des réunions des parties prenantes ci-dessus). Recommandations de la chefferie de considérer la future génération en termes de logement lors de l'exploitation de son site. Comme il n'y a plus de terres dans le village, leur parcelle sur le site du Projet devient une priorité pour le village. ■ Une visite du site a été effectuée le 1^{er} décembre avec les représentants de la chefferie du village afin de clarifier les discussions autour de l'existence potentielle de terres appartenant au village et à sa coopérative à l'intérieur de la zone du projet. Au cours de la visite du site, il s'est avéré que la parcelle qu'ils avaient en leur possession avait été cédée à l'African Rubber Plantation Company (SAPH) à l'époque. Par conséquent, il n'a pas été nécessaire d'effectuer une visite sur place. La parcelle n'existe plus et la SAPH a racheté leur parcelle, qui ne se trouve pas dans le domaine concédé à ARISE par l'Etat de Côte d'Ivoire. Le village avait signé une convention de partenariat avec TRCI afin de lui céder leur parcelle.

	<ul style="list-style-type: none"> ■ Attentes en matière de compensation des droits fonciers si cela n'a pas été fait.
Environnement, Pollution atmosphérique, Nuisances, Eaux usées	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aucune information n'a été fournie par les parties prenantes consultées à ce sujet.
EIES	<ul style="list-style-type: none"> ■ Préoccupations concernant le fait qu'ARISE n'a fait aucun retour concernant leurs doléances. ARISE a pris note de cette plainte et les a réengagé pour une deuxième fois dans le cadre de cette EIES (voir la liste des réunions des parties prenantes ci-dessus).
Patrimoine culturel	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aucune information n'a été fournie par les parties prenantes consultées à ce sujet.
Autre	<ul style="list-style-type: none"> ■ Attentes générales concernant la construction d'un centre de santé dans la zone industrielle, la mise à disposition d'un poste de police et/ou d'une gendarmerie dans la zone pour la sécurité des biens.

Sujet	Principaux résultats et préoccupations
	<p>et des personnes, et de fournir un centre de secours d'urgence (Groupement de pompiers militaires) en cas d'accident, d'incident ou d'incendie dans la zone industrielle.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Attentes générales concernant la construction d'une école élémentaire dans les villages, de maisons de jeunes, de crèches, de cantines scolaires, la construction d'un centre culturel, d'une école primaire, d'un lycée professionnel et d'un collège, et la clôture de l'école élémentaire du village. ■ Attentes de la chefferie pour rencontrer le promoteur pour d'éventuels échanges et sur le projet pour établir une collaboration avec la chefferie et le village. ■ Préoccupations concernant les femmes qui ont besoin d'un soutien financier pour entreprendre des activités génératrices de revenus. Attentes d'actions sociales en faveur des veuves et des orphelins, et d'actions sociales pour accompagner les jeunes dans leurs activités. ■ Attentes pour mettre en place un magasin comme un supermarché pour vendre leurs produits locaux. ■ Attentes concernant la mise à disposition d'un tricycle pour la collecte des ordures.

11.4 Examen des considérations clés pour les activités d'engagement futures

Sur la base du résumé précédent des résultats des activités de consultation, les principaux enseignements tirés des activités de participation sont les suivants :

- Il y a un manque d'informations sur le projet. Plusieurs parties prenantes ont demandé plus d'informations sur les procédures suivies pour l'acquisition des terres et la compensation, des informations sur l'implication économique des différentes parties, ainsi que sur les opportunités d'emploi pour les communautés locales.
- Les informations sur le projet doivent être claires et permettre aux parties prenantes de comprendre les possibilités de développement et les mesures de gestion qui les concernent.
- Une attention particulière doit être accordée à la consultation des communautés touchées par le déplacement économique avant de commencer toute activité liée aux moyens de subsistance, avant le début de la saison agricole.
- Les activités de consultation avec les communautés affectées doivent commencer avant les activités de construction et d'acquisition des terres.

11.5 Engagement prévu pendant le processus de divulgation de l'EIES

La dernière étape du processus d'EIES est la "divulgation", qui consiste à divulguer publiquement une version préliminaire de l'évaluation d'impact complète, c'est-à-dire le projet final de rapport d'EIES. Le projet final de rapport d'EIES et les documents complémentaires ("paquet EIES"), y compris le résumé non technique et le plan de gestion de l'environnement, seront largement mis à la disposition du public pour qu'il puisse les commenter sur le site web du projet et des copies papier seront disponibles (au moins les résumés dans le cas de documents volumineux) pour inspection dans un certain nombre de lieux spécifiés.

Les événements de consultation publique et de divulgation seront organisés par le consultant EIES en étroite collaboration avec ARISE et d'autres organisations clés concernées. L'objectif principal de la consultation publique est d'engager les principales parties prenantes locales et de les impliquer dans la révision des résultats préliminaires de l'EIES, y compris l'étude des différentes alternatives. Les séances de consultation publique sont une exigence clé de la SFI dans le cadre de la politique de divulgation et de partage de l'information. Il s'agit également d'une condition essentielle stipulée par la loi dans le cadre des règlements nationaux régissant l'évaluation de l'impact environnemental et social et l'engagement des parties prenantes.

Conformément au Code de l'environnement de la République de Côte d'Ivoire et à la réglementation sur les EIE, le rapport d'EIES sera soumis à l'ANDE à l'appui d'une demande de *certificat de conformité environnementale*.

Conformément aux exigences de la loi sur l'EIE, ARISE mettra en œuvre un programme de divulgation et d'engagement des parties prenantes conçu pour donner à toutes les parties intéressées l'occasion de comprendre et de commenter les propositions et leurs impacts. Le programme comprendra des réunions avec les parties prenantes au niveau national, du district et local, y compris les communautés locales, afin de fournir les informations suivantes :

- Mises à jour concernant la nature du projet
- Divulgation des conclusions de l'EIES préliminaire, y compris un résumé non technique (RNT) et l'identification des impacts et des mesures d'atténuation proposées ; et
- PEPP et mécanisme de règlement des griefs et coordonnées de l'entreprise.

Tous les commentaires, questions et autres apports du public seront enregistrés et ensuite pris en compte par ARISE et l'équipe EIES dans l'EIES finale, en particulier ceux relatifs à l'atténuation et à la compensation. Lorsque cela est possible et pertinent, des changements seront apportés à la planification/conception/mise en œuvre du projet afin de répondre aux préoccupations soulevées.

Ces changements seront reflétés dans les révisions du projet, le cas échéant, et dans le rapport final révisé de l'EIES.

11.6 Mécanismes de réclamation

11.6.1 Vue d'ensemble

L'engagement des parties prenantes est un processus à double sens. Il est donc important de s'assurer qu'il existe un mécanisme permettant aux parties prenantes affectées ou intéressées par le projet de présenter leur contribution²⁴⁰ (par exemple, des opinions, des demandes, des suggestions, un retour d'information et des griefs) pour examen et, si nécessaire, pour demander réparation.

Même si tous les griefs ne sont pas jugés "valables" ou applicables au contexte du projet, le mécanisme de règlement des griefs (MG) doit fonctionner sans porter de jugement et enregistrer toutes les réactions reçues. Dans le cas de ce projet, il est nécessaire de mettre en place un mécanisme de règlement des griefs. Le MG permettra aux parties prenantes de déposer une plainte ou une suggestion concernant la manière dont le projet est géré.

Le Guide des bonnes pratiques de la SFI pour traiter les griefs des communautés affectées par un projet décrit un grief comme suit :

...Une préoccupation ou une plainte soulevée par un individu ou un groupe au sein des communautés affectées par les opérations de l'entreprise. Les préoccupations et les plaintes peuvent résulter d'impacts réels ou perçus des opérations d'une entreprise et peuvent être déposées de la même manière et traitées selon la même procédure.

Il décrit un mécanisme de doléance au niveau du projet pour les communautés affectées comme suit :

...Un processus permettant de recevoir, d'évaluer et de traiter les doléances des communautés affectées par le projet au niveau de l'entreprise ou du projet.

Le MGP sera conçu pour identifier et gérer les problèmes tout au long du cycle de vie du projet. Avant le début de la construction, le MGP doit être entièrement mis en œuvre avec un représentant à nommer pour le projet, qui sera responsable de la gestion des griefs. Les griefs seront transmis en premier lieu par le représentant, qui sera chargé de les transmettre à la personne appropriée, conformément au MGP du projet. Le personnel responsable de la gestion des griefs pendant la construction et l'exploitation n'a pas encore été identifié.

Le MGP décrit l'approche adoptée pour accepter, évaluer, résoudre et surveiller les griefs des parties prenantes concernant le projet. Le redressement ou la résolution rapide des griefs est essentiel pour garantir la réussite de la mise en œuvre du projet.

Les doléances peuvent englober des préoccupations mineures ainsi que des problèmes sérieux ou à long terme. Ils peuvent être ressentis et exprimés par une variété de parties, y compris des individus, des groupes, des communautés, des entités ou d'autres parties affectées ou susceptibles d'être affectées par les impacts sociaux ou environnementaux du projet.

²⁴⁰ Tous les types de contributions des parties prenantes sont généralisés dans ce PES et désignés comme "doléances".

Les doléances peuvent prendre la forme de plaintes spécifiques pour dommages/blessures, de préoccupations concernant les activités du projet, d'incidents ou d'impacts perçus ou de demandes d'informations supplémentaires/de clarté sur le projet. Il est essentiel de disposer d'un mécanisme solide et crédible pour traiter et résoudre systématiquement toutes les plaintes qui pourraient survenir afin qu'elles ne s'aggravent pas et ne présentent pas un risque pour les opérations ou la réputation de l'entreprise (au niveau national ou international). S'il est bien géré, un MM efficace peut contribuer à favoriser des relations positives et à instaurer la confiance avec les parties prenantes.

Au cours du processus EIES, ERM et ENVAL soutiendront ARISE en ce qui concerne le retour d'information et les griefs soulevés par les parties prenantes :

- Signaler à ARISE tout retour d'information ou grief en temps utile pour qu'il soit géré de manière adéquate par ARISE au cours du processus EIES ;
- Rappporter les commentaires des parties prenantes dans le PEPP mis à jour et dans l'EIES et informer l'évaluation d'impact.

11.6.2 Gestion des griefs

Les doléances externes et les réactions des parties prenantes seront gérées conformément à la procédure de mécanisme de doléance interne d'ARISE. Cette procédure définit la manière dont les plaintes et les doléances externes et internes doivent être gérées dans l'ensemble des opérations d'ARISE. Le champ d'application du MG pour les parties prenantes externes concerne tous les types de griefs. Ce MG fonctionne selon la logique illustrée dans le graphique ci-dessous :

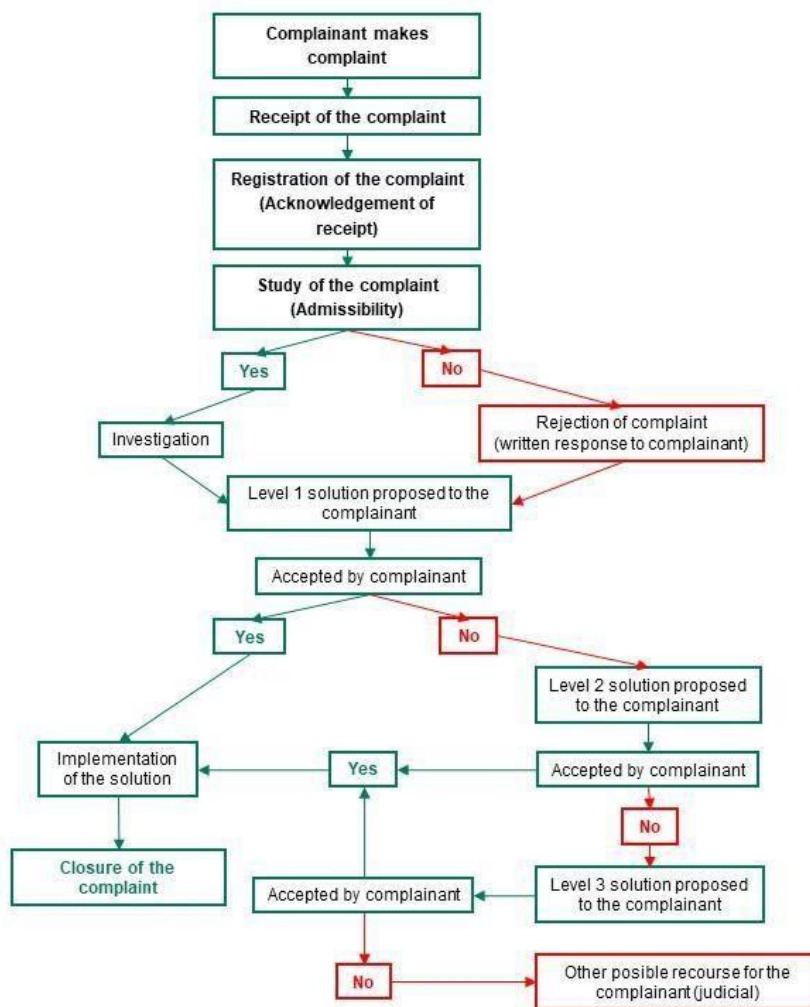


Fig Figure 11- 1 Mécanisme de gestion des griefs d'ARISE

Source : ARISE
 ;2022

Pour plus d'informations sur la procédure de réclamation, depuis la réception et l'inscription jusqu'à la clôture, consultez le PEPP.

11.6.3 Contacts pour fournir un retour d'information et des griefs

Les contacts seront l'agent de liaison communautaire (CLO) et le responsable E&S (en cours de recrutement) pendant la construction et la mise en service du projet.

Au cours de la phase d'EIES (y compris la phase de scoping), ARISE a mis en place une adresse email dédiée au projet, afin que les parties prenantes puissent contacter ARISE directement. Les parties prenantes peuvent également utiliser le mécanisme de plainte d'ARISE. Un numéro de téléphone local dédié est également communiqué aux parties prenantes.

Tout retour d'information ou grief soulevé pendant la phase d'EIES (y compris la phase de scoping) peut être soumis directement à ENVAL pendant les réunions de consultation, ou à ARISE par courriel à zic.abidjan@arisenet.com ou par téléphone (+225 05 95 00 00 08). Ces contacts seront communiqués aux parties prenantes lors des réunions de consultation par le biais du document d'information de base de l'annexe H.

11.7 Suivi et rapports

11.7.1 Introduction

L'engagement des parties prenantes fera l'objet d'un suivi tout au long du processus EIES afin de s'assurer que les résultats souhaités sont atteints.

11.7.2 Suivi des activités d'engagement des parties prenantes

Le processus d'engagement des parties prenantes sera (et a été) contrôlé selon deux méthodes :

Examen des activités d'engagement sur le terrain :

- Lors de l'engagement avec les parties prenantes, l'équipe EIES évaluera les réunions à l'aide d'un formulaire d'évaluation du retour d'information ou en posant des questions aux participants, en fonction du groupe de parties prenantes, afin de s'assurer que les messages sont transmis clairement.
- L'équipe EIES organisera des sessions de débriefing sur le terrain. Cette méthode sera utilisée pour évaluer si les résultats requis du processus d'implication des parties prenantes sont atteints, et pour fournir l'opportunité de modifier le processus si nécessaire.
- L'approche de l'engagement et les messages à utiliser seront également discutés avec le personnel du projet afin de recueillir leurs commentaires.

L'utilisation d'outils d'engagement développés au cours de l'engagement EIES, y compris le

- Liste des parties prenantes/base de données ; et
- Comptes rendus de réunion de toutes les consultations tenues.

11.7.3 Rapport sur les activités d'engagement des parties prenantes

L'évaluation de la performance déterminera dans quelle mesure les activités et les résultats de l'engagement ont répondu à ceux décrits dans le PEPP. Pour évaluer la performance, les éléments suivants seront pris en compte :

- les documents diffusés : types, fréquence et emplacement ;
- Le lieu et l'heure des événements d'engagement formel et le niveau de participation de groupes spécifiques de parties prenantes (par exemple, les femmes, les jeunes) ;
- Le nombre de commentaires reçus, le type de partie prenante et les détails des réactions fournies ;

- Le nombre et le type de parties prenantes qui entrent en contact avec l'équipe du projet par courrier, appel téléphonique ou tout autre moyen de communication ;
- Les procès-verbaux des réunions, les registres de présence et les preuves photographiques ;
- Les commentaires reçus par les autorités gouvernementales et d'autres parties et transmis au projet
- Le nombre et le type de retours d'information et/ou de doléances, ainsi que la nature et le délai de leur résolution.

ANNEXE A TDR DE L'EIES PAR L'ANDE

Veillez vous référer au document qui compile les annexes manquantes du rapport. Les annexes manquant du rapport sont en format pdf et ne peuvent être ajoutés qu'uniquement sur un format pdf.

ANNEXE B TABLE DE SOMMAIRE DE L'ETUDE DE CADRAGE

Table 1 Tableau de cadrage

Sujet	Portée temporelle	Source(s) potentielle(s) d'impact	Dans le périmètre du cadrage	Hors du périmètre du cadrage	Champ d'application spatial	Récepteurs potentiellement affectés
Qualité de l'air	Construction	<ul style="list-style-type: none"> ■ Poussière de construction : Les activités de construction telles que les excavations peuvent entraîner des émissions de poussière. ■ Trafic de construction : la construction du projet peut générer du trafic sur les routes avoisinantes et donc des émissions de combustion et des soulèvements de poussière associés. ■ Émissions de combustion associées à la construction (installations mobiles et production d'électricité sur site) 	<p>Les récepteurs humains sensibles sont proches (1 km) des activités de construction. Il y a un trafic important et des émissions résidentielles dans la zone d'étude, donc la qualité de l'air peut actuellement être élevée, en particulier en ce qui concerne la poussière pendant la ou les saisons sèches.</p> <p>Comme il est difficile de contrôler complètement les émissions de poussière dues aux activités de construction et au trafic de construction, l'impact de la construction devrait être, au pire, d'importance mineure.</p> <p>Les incidences sur la qualité de l'air causées par les émissions de combustion provenant de la circulation routière et du trafic sur le site de la construction et des générateurs sur le site peuvent avoir un impact sur la santé humaine et peuvent être importantes.</p> <p>Sur cette base, l'ESIA se concentrera sur l'identification des impacts potentiels de la poussière dus à la construction et, sur cette base, fera des recommandations pour une atténuation appropriée.</p>		500 m du site de construction	Santé humaine des travailleurs et des communautés locales (Remarque : tous les impacts de la qualité de l'air sur les récepteurs écologiques ont été exclus car ils sont situés en dehors du champ d'application spatial). ³¹
	Opération	<ul style="list-style-type: none"> ■ Trafic opérationnel : le projet entraînera une augmentation du trafic et générera des émissions liées aux véhicules. 	<p>Un aspect clé de la phase opérationnelle sera les émissions de véhicules (particules (PM₁₀ et PM_{2,5}) et NO₂) dues à l'augmentation du trafic.</p> <p>Les récepteurs humains sensibles sont</p>		200 m des routes d'accès aux parcelles du PK24 et 2 500 m des parcelles	

³¹ En raison de la nature des émissions des équipements mobiles et des véhicules, et des cheminées relativement courtes à partir desquelles elles sont rejetées, la dispersion devrait être localisée (c'est-à-dire dans un rayon de 1 km) sur le site d'émission. La portée de cette mesure a été déterminée sur la base du fait que les volumes prévus ne dépasseront pas les lignes directrices de l'OMS (Air Quality Guidelines for Europe, Second Edition, World Health Organization, 2000) pour la protection de la végétation.

Sujet	Portée temporelle	Source(s) potentielle(s) d'impact	<i>Dans le périmètre du cadrage</i>	<i>Hors du périmètre du cadrage</i>	Champ d'application spatial	Récepteurs potentiellement affectés
		<ul style="list-style-type: none"> ■ Émissions de processus provenant du fonctionnement des industries situées dans le cadre du projet 429 ha 	<p>proches de la route principale (autoroute du Nord). En raison des émissions du trafic existant, on s'attend à ce que le niveau de base du dioxyde d'azote et des PM /PM_{102.5} soit plus élevé que le niveau de base régional général.</p> <p>Les incidences sur la qualité de l'air liées aux émissions de véhicules provenant de l'augmentation du trafic devront être prises en compte et les options d'atténuation possibles devront être étudiées si des incidences potentiellement importantes sont identifiées.</p> <p>Les émissions de processus provenant des sources de combustion et du processus lui-même seront prises en compte. On suppose que les industries qui seront implantées dans le cadre du projet utiliseront des chaudières alimentées au gaz naturel, et des générateurs utilisant du carburant diesel. L'électricité sera finalement fournie par un raccordement au réseau national. Les principales émissions sont susceptibles d'être des particules, du NO₂ et potentiellement des composés organiques volatils (COV).</p> <p>Les émissions atmosphériques provenant des cheminées des procédés se produiront en fonction du type d'industrie et d'activité menée. Les estimations des émissions provenant de ces sources sont spéculatives jusqu'à ce que des descriptions quantitatives des processus soient disponibles.</p>		du PK24.	

Bruit et vibrations	Construction	<ul style="list-style-type: none"> ■ Propagation du bruit provenant des équipements de construction et des travaux de construction/installation. 	Les impacts sonores potentiels probables peuvent affecter les récepteurs sensibles au bruit (propriétés résidentielles, écoles, établissements de santé et lieux de culte), en raison de la construction et de l'exploitation du projet.	Pendant la construction, les vibrations peuvent être perceptibles lorsque les équipements de construction passent à proximité des récepteurs individuels. Les rouleaux vibrants, qui peuvent être nécessaires pendant la construction, peuvent générer des niveaux de vibration importants qui peuvent être perceptibles par les récepteurs résidentiels situés à environ 50 m. La plupart des autres équipements sont susceptibles de générer des niveaux de vibration plus faibles. Les effets des vibrations dues à la construction devraient être de courte durée au niveau des récepteurs individuels, au fur et à mesure que	1000 m des sources d'équipement de construction.	Santé humaine (Remarque : toutes les incidences du bruit sur les récepteurs écologiques ont été exclues). ³²
----------------------------	--------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Sujet	Portée temporelle	Source(s) potentielle(s) d'impact	Dans le périmètre du cadrage	Hors du périmètre du cadrage	Champ d'application spatial	Récepteurs potentiellement affectés
				les travaux progressent le long du tracé des routes proposées et sur le site de traitement, et sont donc exclus de l'évaluation. Cependant, l'entrepreneur civil sélectionné devra surveiller les vibrations transmises par le sol et identifier les structures potentiellement vulnérables.		

³² Les impacts du bruit de la construction sur la faune ont été exclus car le projet se situe dans une zone déjà perturbée par le bruit des opérations existantes et le bruit supplémentaire de la construction sera minime. Les impacts du bruit d'exploitation sur la faune ont été exclus car le projet se trouve dans une zone déjà perturbée par le bruit des activités existantes et l'augmentation du bruit d'exploitation sera minime. La faune présente tolère déjà les niveaux de bruit.

Sujet	Portée temporelle	Source(s) potentielle(s) d'impact	Dans le périmètre du cadrage	Hors du périmètre du cadrage	Champ d'application spatial	Récepteurs potentiellement affectés
	Opération	<ul style="list-style-type: none"> ■ Propagation du bruit lié au fonctionnement de l'aménagement. ■ Le bruit de la circulation sera augmenté en raison de l'exploitation. 		<p>Les impacts du bruit d'exploitation sur la faune ont été exclus car le projet est situé dans une zone qui subit déjà des perturbations sonores dues aux activités existantes et le bruit d'exploitation supplémentaire sera minime. La faune présente est déjà tolérante aux niveaux de bruit expérimentés. Pendant l'exploitation, les vibrations devraient être inférieures aux seuils de dépistage des impacts potentiellement importants, et ce sujet ne sera pas examiné en détail.</p>	1000 m des limites du projet	
Biodiversité	Construction	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mobilisation des travailleurs et des équipements ■ Circulation des véhicules à l'intérieur et 	Les travaux préparatoires (déblaiement du site, enlèvement de la terre végétale, terrassement, abattage d'arbres, etc.) réalisés dans le cadre du chantier seront susceptibles d'affecter la végétation et potentiellement la	Les impacts du bruit et des mouvements de véhicules seront considérablement	Direct : 1 km de tampon autour de l'emprise physique des travaux de	Récepteurs biologiques sensibles

Sujet	Portée temporelle	Source(s) potentielle(s) d'impact	Dans le périmètre du cadrage	Hors du périmètre du cadrage	Champ d'application spatial	Récepteurs potentiellement affectés
		<ul style="list-style-type: none"> à l'extérieur de l'Aol directe du projet ■ Travaux préparatoires (enlèvement et stockage de la terre végétale, etc.) ■ Démobilisation et enlèvement des installations temporaires (camps, bancs d'emprunt, routes d'accès, etc.). Pas de travaux de démolition. 	<p>faune, par l'arrachage d'individus, les perturbations directes (ex : bruit, poussière) et par la dégradation globale de leur milieu de vie. La mobilisation et la démobilisation des travailleurs et des équipements, ainsi que le déplacement des machines, affecteront probablement la faune en raison de l'augmentation des mouvements de véhicules, provoquant des mortalités sur les routes. Des études plus détaillées sont nécessaires pour comprendre la présence de l'avifaune dans la zone humide au nord de la zone du projet. Les impacts dérivés de ces activités sur la flore et la faune pertinentes et sur la connectivité des écosystèmes sont donc pris en compte,</p>	<p>réduits si quelques mesures de base sont adoptées pendant les travaux de construction. Celles-ci sont exclues, bien qu'une série de mesures soit prévue dans la phase d'ESIA pour garantir un impact minimal des activités de cette phase.</p>	<p>construction, zone de dépôt.</p> <p>Indirecte : Qualité de l'air/bruit et construction Zone d'influence.</p>	
	Opération	<ul style="list-style-type: none"> ■ La circulation des véhicules et des machines peut entraîner des collisions avec la faune, ■ Les modifications du bruit et de la foudre, ainsi que la propagation des odeurs peuvent avoir un impact sur la faune. 	-	<p>Les impacts du bruit, des odeurs et des mouvements de véhicules ne seront probablement pas importants si quelques mesures de base sont adoptées pendant les travaux de construction. Ces mesures sont exclues du champ d'application, mais une série de mesures sera proposée lors de la phase d'ESIA</p>	<p>Direct : tampon de 1 km autour des usines et du point de rejet.</p> <p>Indirecte : Qualité de l'air/bruit et eaux de surface Zone d'influence de la construction.</p>	

Sujet	Portée temporelle	Source(s) potentielle(s) d'impact	<i>Dans le périmètre du cadrage</i>	<i>Hors du périmètre du cadrage</i>	Champ d'application spatial	Récepteurs potentiellement affectés
				pour garantir un impact minimal de ces activités.		

Sol	Construction	<ul style="list-style-type: none"> ■ Construction de services publics souterrains. ■ Incidence sur l'intégrité et la stabilité du sol, principalement perte de terre végétale, excavation, mélange des horizons, apport de polluants et compactage, en raison de la circulation des véhicules et des engins de chantier, des travaux de terrassement, de l'aménagement des voies d'accès et des diverses installations et de la gestion des déchets. ■ Contamination du sol due au déversement de pétrole ou d'autres substances chimiques, pollution par des déchets résultant d'activités de routine. ■ La stagnation de l'eau peut se produire en raison de changements dans le profil du sol, le pavage ou la pente. Stockage des déblais Le lessivage du sol par les pluies ou les eaux pluviales provoque une eau très turbide et l'envasement/sédimentation du lit de la rivière/du cours d'eau. 	<p>Les travaux préparatoires (déblaiement du site, enlèvement de la terre végétale, terrassement) réalisés dans le cadre de la construction affectent directement l'horizon pédogène du sol en enlevant la couche organique.</p> <p>L'impact peut être atténué si les sols excavés sont réutilisés dans la zone du projet dans la mesure du possible et si l'on cherche d'autres utilisations pour les déblais excédentaires lorsque cela est possible (par exemple, aménagement paysager et travaux de terrassement pour d'autres projets) afin de minimiser les besoins d'élimination hors site.</p>	<p>On ne s'attend pas à ce que les activités de construction, comme la circulation de véhicules lourds, entraînent un compactage ou une érosion importants du sol, car le réseau routier public existant sera utilisé autant que possible. De plus, la zone de dépôt sélectionnée répondra aux exigences géotechniques et le reste du site du projet où les travaux de terrassement auront lieu est situé dans l'empreinte des villages existants.</p> <p>Par conséquent, les impacts sur les sols ne sont pas considérés comme significatifs et ne seront pas évalués plus avant dans l'ESIA et aucune collecte de données de base sur les sols</p>	<p>Empreinte physique des travaux de construction et de la zone de dépôt.</p>	<p>Le sol, les utilisations du sol et les récepteurs biologiques sensibles les plus proches. Également, la santé et la sécurité de la communauté.</p>
-----	--------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Sujet	Portée temporelle	Source(s) potentielle(s) d'impact	Dans le périmètre du cadrage	Hors du périmètre du cadrage	Champ d'application spatial	Récepteurs potentiellement affectés
				n'est proposée.		
	Opération	<ul style="list-style-type: none"> ■ Contamination du sol due au déversement de pétrole ou d'autres substances chimiques, pollution par les déchets. ■ Contamination du sol par des fuites potentielles lors de l'exploitation de services publics souterrains. ■ Imperméabilisation du sol, compactage du sol et modification du drainage naturel 	L'effet de l'imperméabilisation et du compactage du sol sera permanent pendant toute la durée de vie du projet, modifiant le drainage naturel de la zone.	<p>Aucun terrassement n'est prévu pendant l'exploitation. Pendant l'exploitation, les impacts sur les sols ne sont pas considérés comme significatifs, car aucun mouvement de terre n'est prévu.</p> <p>Les surfaces de sol déjà exposées dans les parcelles après la construction peuvent augmenter le risque d'érosion en raison du ruissellement après les événements pluvieux. En raison de la topographie plate du site du projet, les impacts liés à l'érosion et à l'instabilité du sol</p>	Empreinte physique de la zone d'opération.	Eaux de surface et eaux souterraines

Sujet	Portée temporelle	Source(s) potentielle(s) d'impact	Dans le périmètre du cadrage	Hors du périmètre du cadrage	Champ d'application spatial	Récepteurs potentiellement affectés
				sont toutefois estimés limités. Les déversements sont inclus dans les événements non planifiés.		
Eaux de surface	Construction	<ul style="list-style-type: none"> Contamination des masses d'eau voisines par des particules en suspension (eaux de ruissellement contaminées, travaux de construction à proximité du lit de la rivière), des hydrocarbures (substances chimiques en raison de leur déversement, de l'afflux d'eaux de ruissellement contaminées ou de leur déversement dans les masses d'eau) et d'autres substances (déchets solides/liquides de construction ou ménagers générés par les chantiers). L'importance de l'impact dépend également de la taille du bassin versant et de la production accrue d'effluents (si la capacité du récepteur est dépassée, par 	<p>Les récepteurs sensibles d'eau de surface sont proches des activités de construction. En supposant qu'il y ait une possibilité de rejets inattendus pendant la construction, la qualité des eaux de surface pourrait être affectée. Et il existe un risque de dommages aux écosystèmes d'eau douce en raison d'une modification de la qualité de l'eau résultant du ruissellement du site de construction vers les cours d'eau de surface.</p> <p>Les scénarios de rejet d'eaux usées doivent être présentés et discutés.</p> <p>Les eaux de surface devraient être mieux évaluées dans l'ESIA. Une évaluation hydrologique détaillée devrait être entreprise en utilisant une approche quantitative si possible, en considérant (entre autres) l'impact hydrologique et biologique (qualité de l'eau) des rejets sur un cycle précoce.</p>		Rivières intérieures les plus proches dans la zone du projet (c'est-à-dire la rivière Gobouet à la limite nord du polygone de 940 ha).	Les utilisateurs d'eau douce et d'eau. Endommager les écosystèmes aquatiques.

Sujet	Portée temporelle	Source(s) potentielle(s) d'impact	Dans le périmètre du cadrage	Hors du périmètre du cadrage	Champ d'application spatial	Récepteurs potentiellement affectés
		<ul style="list-style-type: none"> exemple pendant la saison des pluies). ■ Perturbation de l'approvisionnement pendant la construction et inondations localisées dues à un drainage insuffisant. ■ Consommation des ressources en eau et réduction de la disponibilité de l'eau. 				
	Opération	<ul style="list-style-type: none"> ■ Contamination des masses d'eau avoisinantes par des particules en suspension en raison des eaux usées déversées dans les cours d'eau par les stations d'épuration et des rejets d'eaux pluviales. ■ Utilisation de matières premières, de produits chimiques et de procédés qui donnent lieu à des effluents liquides dont le rejet non contrôlé ou mal traité peut contaminer les eaux de surface et souterraines. ■ Dommages causés aux écosystèmes d'eau douce par une modification de la 	<p>Le secteur industriel en général a une énorme empreinte sur l'eau, avec une consommation d'eau intense.</p> <p>Les scénarios de rejet d'eaux usées doivent être présentés et discutés.</p> <p>Les eaux de surface devraient être mieux évaluées dans l'ESIA. Une évaluation hydrologique détaillée devrait être entreprise en utilisant une approche quantitative si possible, en considérant (entre autres) l'impact hydrologique et biologique (qualité de l'eau) des rejets sur un cycle précoce.</p> <p>Un échantillonnage des eaux de surface doit être envisagé (paramètres physiques, chimiques et biologiques) sur les points de rejet. L'évaluation des risques d'inondation et d'érosion du sol doit être basée sur des études antérieures dans la région, y compris des observations sur le site. Recommander des mesures pour atténuer les impacts identifiés, ainsi qu'une description de leur mise en œuvre.</p> <p>En outre, comme les points de rejet actuels sont situés dans des cours d'eau pérennes,</p>		Rivières intérieures les plus proches dans la zone du projet (c'est-à-dire la rivière Gobouet à la limite nord du polygone de 940 ha).	

Sujet	Portée temporelle	Source(s) potentielle(s) d'impact	Dans le périmètre du cadrage	Hors du périmètre du cadrage	Champ d'application spatial	Récepteurs potentiellement affectés
		qualité de l'eau à la suite du rejet dans les cours d'eau de surface.	les impacts sur l'environnement et la santé des communautés doivent être pris en compte lorsque ces rejets ont lieu pendant la saison sèche.			
Eaux souterraines	Construction	<ul style="list-style-type: none"> ■ Détérioration de la qualité des eaux souterraines à la suite du déplacement de polluants dans les couches profondes du sol, ou contamination des eaux de surface ; travaux de terrassement. ■ Contamination des eaux souterraines due au déversement de pétrole ou d'autres substances chimiques, pollution par des déchets résultant d'activités de routine. 	-	Le projet n'envisage pas l'assèchement des eaux souterraines et l'utilisation de cette ressource comme source d'eau pour la construction. Les événements imprévus doivent être pris en compte à cet égard.	Aquifères sous-jacents de la zone du projet (aquifère CT)	Utilisateurs des eaux souterraines et récepteurs biologiques sensibles les plus proches liés aux eaux souterraines.

Sujet	Portée temporelle	Source(s) potentielle(s) d'impact	Dans le périmètre du cadrage	Hors du périmètre du cadrage	Champ d'application spatial	Récepteurs potentiellement affectés
	Opération	<ul style="list-style-type: none"> ■ Modification de l'équilibre des eaux souterraines ; impact sur la qualité des eaux souterraines en raison du déplacement des polluants dans les couches profondes du sol, ou de la contamination des eaux de surface. ■ Contamination des eaux souterraines due à des fuites potentielles lors de l'exploitation de services publics souterrains. ■ Contamination potentielle des aquifères ou des sources d'eau de surface en cas de gestion inadéquate des eaux usées. ■ Augmenter la demande en eau souterraine qui peut favoriser la surexploitation des ressources, la baisse des niveaux d'eau et modifier l'écoulement des eaux souterraines. 	<p>Les ressources en eaux souterraines devraient être mieux évaluées dans l'ESIA. Une évaluation hydrologique détaillée doit être entreprise en utilisant une approche quantitative lorsque cela est possible, en tenant compte (entre autres) des ressources et des demandes en eau, de l'effet du changement climatique sur la disponibilité de l'eau, et des écosystèmes potentiels liés aux eaux souterraines (c'est-à-dire les zones humides, les sources, etc.).</p> <p>Analyses chimiques des eaux souterraines des récepteurs potentiels (c'est-à-dire les puits situés dans la zone). Un inventaire des puits et des points potentiels de contamination des eaux souterraines doit être envisagé.</p>	<p>Il est supposé que le projet envisage d'utiliser l'eau des ressources publiques pendant la phase d'exploitation.</p> <p>La demande des activités industrielles intensifiera la concurrence avec les autres utilisations de l'eau, telles que l'utilisation domestique et agricole. La croissance prévue du secteur industriel aggravera encore l'écart actuel entre l'offre et la demande d'eau et contribuera à la dégradation de la qualité de l'eau.</p> <p>Une augmentation du pompage due à la construction de nouveaux puits de captage ou à l'augmentation de la demande de ressources publiques peut</p>	Aquifères sous-jacents de la zone du projet (aquifère CT)	

Sujet	Portée temporelle	Source(s) potentielle(s) d'impact	<i>Dans le périmètre du cadrage</i>	<i>Hors du périmètre du cadrage</i>	Champ d'application spatial	Récepteurs potentiellement affectés
				<p>avoir les effets négatifs suivants : intrusion d'eau salée dans la limite sud de l'aquifère, dégradation ou modification de la nappe phréatique dans la forêt du Banco (une zone importante de recharge de la nappe phréatique), avec des conséquences possibles pour les écosystèmes et générer des tensions avec les communautés locales à long terme entre les nouvelles activités économiques proposées (demande d'eau pour les besoins industriels) et les utilisations traditionnelles (consommation domestique et irrigation), en particulier pendant les saisons sèches.</p>		

Peuples autochtones	Construction/exploitation	<ul style="list-style-type: none"> ■ Impacts sur les populations autochtones 		La définition des "peuples autochtones" fournie par les Nations Unies met l'accent sur les aspects de vulnérabilité et de marginalisation par rapport aux autres groupes. Le critère de performance 7 de la SFI - Peuples autochtones - reconnaît les peuples autochtones comme "des groupes sociaux dont l'identité diffère de celle des groupes dominants dans les sociétés nationales et qui sont très souvent marginalisés et vulnérables. Leur statut social, économique et juridique les empêche généralement de se défendre, de défendre leurs titres fonciers, leurs droits sur les ressources naturelles et culturelles et pourrait	ZI sociale	Populations résidentes de ZI sociale
----------------------------	---------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------	--------------------------------------

Sujet	Portée temporelle	Source(s) potentielle(s) d'impact	Dans le périmètre du cadrage	Hors du périmètre du cadrage	Champ d'application spatial	Récepteurs potentiellement affectés
				également limiter leur capacité à participer au développement et à en tirer profit" (OMC, 1989). Le projet n'affectera pas les communautés autochtones telles que définies ci-dessus et aucune évaluation ne sera entreprise dans le cadre de l'ESIA.		
Patrimoine culturel (matériel et immatériel)	Construction	<ul style="list-style-type: none"> ■ Le déblaiement du site et les travaux de terrassement peuvent endommager physiquement le patrimoine matériel. Les dépôts de poussières inorganiques (dus aux travaux de terrassement, aux opérations de transport, au chargement/déchargement de matériaux inertes et aux travaux de construction) peuvent également avoir un impact. ■ Les activités de perturbation du sol associées à la 	<p>Sur la base des informations recueillies à ce jour, l'impact du projet devra être évalué pour les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Patrimoine culturel tangible - le potentiel d'impact du projet sur le patrimoine culturel identifié et inconnu dans la zone d'intérêt du projet doit être évalué. Cela nécessitera la collecte d'une base de référence conforme à la norme de performance 8 de la SFI (patrimoine culturel). ■ Patrimoine culturel immatériel - Le potentiel d'impact du projet sur le patrimoine culturel immatériel identifié et inconnu dans la zone d'intérêt du projet doit être évalué. Cela nécessitera la collecte d'une base de référence conforme à la norme de performance 8 de la SFI (patrimoine culturel). 		Empreinte physique des travaux de construction et de l'infrastructure connexe, 500m de la ZI du projet.	Patrimoine culturel matériel / immatériel

Sujet	Portée temporelle	Source(s) potentielle(s) d'impact	<i>Dans le périmètre du cadrage</i>	<i>Hors du périmètre du cadrage</i>	Champ d'application spatial	Récepteurs potentiellement affectés
		<p>construction sont la source la plus probable d'impacts physiques directs sur les ressources archéologiques non découvertes, si elles sont présentes.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Les ressources du patrimoine bâti et du patrimoine vivant sont susceptibles de subir des impacts physiques directs si des bâtiments, des sanctuaires ou d'autres ressources sont enlevés ou endommagés pendant la construction. ■ Des incidences pourraient se produire si des ressources sont enlevées pendant la construction ou en raison d'incidences secondaires dues à l'augmentation des vibrations et des polluants causés par l'augmentation de la circulation des véhicules ; ■ Les ressources du patrimoine bâti et vivant sont susceptibles d'être affectées indirectement par l'introduction d'éléments visuels ou 				

Sujet	Portée temporelle	Source(s) potentielle(s) d'impact	Dans le périmètre du cadrage	Hors du périmètre du cadrage	Champ d'application spatial	Récepteurs potentiellement affectés
		<p>auditifs intrusifs dans leur environnement physique ou "cadre". Ces impacts peuvent inclure une augmentation du bruit et/ou des gaz d'échappement et de la poussière pendant la construction.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ L'afflux de travailleurs de la construction venant de l'extérieur de la zone locale peut avoir un impact sur les pratiques immatérielles locales, telles que les rituels religieux, etc, ■ L'acquisition de terres peut avoir un impact sur le patrimoine culturel immatériel si l'accès est restreint lors de l'achat, ou si le titre de propriété est contesté. 				
	Opération	<ul style="list-style-type: none"> ■ Le fonctionnement des équipements peut endommager physiquement le patrimoine matériel ou avoir un impact sur les déplacements des personnes vers les sites du patrimoine culturel. ■ L'exploitation de la route et du parc textile peut avoir un impact sur 	<p>L'impact des opérations du projet sur tout patrimoine culturel immatériel identifié à la phase 2 et à la zone 1 de la phase 1, par la restriction de l'accès ou l'inaccessibilité, devra être évalué.</p> <p>Sur la base des informations recueillies à ce jour, l'impact du projet devra être évalué pour les éléments suivants :</p> <p>Patrimoine culturel immatériel - Le potentiel d'impact du projet sur le patrimoine culturel immatériel identifié et inconnu dans la zone</p>		Empreinte physique des travaux de construction et des infrastructures associées, 500 m de la ZI du projet	

Sujet	Portée temporelle	Source(s) potentielle(s) d'impact	Dans le périmètre du cadrage	Hors du périmètre du cadrage	Champ d'application spatial	Récepteurs potentiellement affectés
		<p>l'accès des personnes aux sites du patrimoine culturel en raison de l'augmentation des niveaux de trafic.</p> <ul style="list-style-type: none"> La pollution liée à l'exploitation peut avoir un impact sur le patrimoine culturel immatériel des zones environnantes. L'afflux de travailleurs de la construction venant de l'extérieur de la zone locale peut avoir un impact sur les pratiques immatérielles locales, telles que les rituels religieux, etc., ainsi que sur le développement moderne étincelant dans la zone plus large, entraînant un remplacement des traditions et des styles architecturaux. 	d'intérêt du projet doit être évalué. Cela nécessitera la collecte d'une base de référence conforme à la norme de performance 8 de la SFI (patrimoine culturel).			
Emploi local	Construction	<ul style="list-style-type: none"> Possibilités d'emplois temporaires directs et indirects (principalement non qualifiés) ; Incidences économiques temporaires dues aux taxes et aux droits, aux achats et aux dépenses des travailleurs. 	L'impact du projet sur l'emploi et l'économie locale devrait être positif (250 à 500 travailleurs selon la période). Il est prévu que des postes qualifiés et non qualifiés soient disponibles pour les communautés locales pendant la construction. Il s'agira de postes temporaires qui seront annoncés dans les communautés locales. Le nombre de postes à pourvoir pendant l'exploitation sera nettement inférieur, mais ils seront occupés par des travailleurs qualifiés et non qualifiés. Une		ZI sociale	Économie régionale / locale

Sujet	Portée temporelle	Source(s) potentielle(s) d'impact	Dans le périmètre du cadrage	Hors du périmètre du cadrage	Champ d'application spatial	Récepteurs potentiellement affectés
		<ul style="list-style-type: none"> ■ Avantages à long terme du renforcement des capacités de la main-d'œuvre locale grâce à des possibilités de formation sur le tas et formelle. ■ Possibilités indirectes grâce à l'achat de biens et de services, tels que des produits alimentaires et des matériaux de construction. 	<p>équipe de gardes de sécurité sera également employée pendant la construction et l'exploitation.</p> <p>Des opportunités indirectes se présenteront également à travers l'achat de biens et de services, tels que les fournitures alimentaires et les matériaux de construction. Les impacts potentiels sur l'économie locale seront examinés plus en détail dans le cadre de l'ESIA et du PGES ultérieur.</p>			
	Opération	<ul style="list-style-type: none"> ■ Possibilités d'emplois directs et indirects permanents et temporaires (principalement non qualifiés) ; 	La main-d'œuvre nécessaire pour exploiter le projet doit être évaluée.		ZI sociale	
Santé et sécurité communautaires	Toutes les phases	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bruit, poussière et émissions atmosphériques ■ Augmentation de la transmission des maladies transmissibles et non transmissibles ■ Intrusion sur le site et blessures ■ Sécurité routière ■ Interactions entre la communauté et la main-d'œuvre. ■ Gestion inadéquate des déchets et des matières dangereuses 	<p><i>Perturbation par le bruit</i></p> <p>Des impacts sonores peuvent se produire pendant la construction. Les principales sources de bruit comprennent la construction du projet ainsi que les industries plus larges dans la ZEI PK24, ainsi que l'augmentation du trafic de véhicules due à la livraison des matériaux de construction.</p> <p><i>Maladies transmissibles et non transmissibles</i></p> <p>Compte tenu de la main-d'œuvre requise et du calendrier de construction, il n'est pas envisagé que le projet puisse attirer un afflux de personnes à la recherche d'un emploi. Dans le cas contraire, cet afflux aurait le</p>	-	ZI social pour les impacts directs. Niveau du district pour les impacts indirects (liés à la chaîne d'approvisionnement et aux sous-traitants).	Population locale de la ZI social

Sujet	Portée temporelle	Source(s) potentielle(s) d'impact	Dans le périmètre du cadrage	Hors du périmètre du cadrage	Champ d'application spatial	Récepteurs potentiellement affectés
		<ul style="list-style-type: none"> ■ Situations d'urgence (incendie, explosions, etc.) 	<p>potentiel d'entraîner la propagation de maladies et d'infections bactériennes, ainsi que la propagation d'Infections Sexuellement Transmissibles (IST) et du VIH. Pendant l'exploitation, le risque de ces impacts est susceptible d'être inexistant, car la taille de la main-d'œuvre diminuera considérablement.</p> <p>Intrusion sur le site et blessures Étant donné que le site du projet sera clôturé et gardé pour gérer les risques de santé et de sécurité publiques pendant la construction et l'exploitation, cet impact potentiel sera assez limité. Un programme d'engagement avec les communautés affectées, ainsi qu'une signalisation appropriée / des panneaux d'information seront nécessaires pour minimiser les risques associés à l'accès restreint. Cet aspect sera examiné plus en détail dans le cadre de l'ESIA.</p> <p>Sécurité routière Pendant la construction, il y aura une augmentation du nombre de véhicules circulant dans les communautés ou à proximité de celles-ci. Des problèmes de sécurité et des blessures sont possibles pendant la phase de construction en raison de l'augmentation du trafic et de la circulation des véhicules et des machines en dehors de l'empreinte du projet. Les jeunes et les enfants sont les plus susceptibles d'être blessés. Un programme d'engagement avec les communautés affectées et les utilisateurs des terres, ainsi que des panneaux de signalisation/d'information appropriés (en tenant compte des niveaux d'analphabétisme) seront nécessaires pour minimiser les risques associés à l'augmentation du trafic.</p>			

Sujet	Portée temporelle	Source(s) potentielle(s) d'impact	Dans le périmètre du cadrage	Hors du périmètre du cadrage	Champ d'application spatial	Récepteurs potentiellement affectés
			<p>Déchets et matières dangereuses Il est possible que le public et les travailleurs soient exposés à des matières dangereuses liées à la construction et à l'exploitation du projet. Pour cela, un système approprié de gestion des déchets et des matières dangereuses doit être mis en œuvre,</p> <p>Événements d'urgence Les communautés locales seront exposées à des situations accidentelles et d'urgence potentielles liées au projet, pour lesquelles un plan de préparation et de réponse aux urgences devra être établi.</p>			
Terre et moyens de subsistance	Construction	<ul style="list-style-type: none"> ■ Déplacement économique résultant de la perte de cultures et de champs, perte des moyens de subsistance associés ; ■ Perte d'accès aux ressources communales ainsi qu'aux infrastructures et aux services sociaux ; 	<p>En 2017, le gouvernement, par le biais de l'AGEDI, a mené un processus de compensation sur les 940 ha prévus pour la zone industrielle (l'empreinte du Projet fait partie de ces 940 ha). Cependant, aucune information n'a été partagée avec ARISE et ERM pendant la phase de cadrage du Projet. Pour la phase d'ESIA, ARISE doit chercher à obtenir des informations auprès du gouvernement afin d'effectuer une diligence raisonnable du processus de compensation mené par le gouvernement par rapport aux normes internationales pour le site du Projet et ses infrastructures associées, et développer des mesures pour combler les lacunes éventuelles. La diligence raisonnable confirmera la nécessité de développer un Plan de Restauration des Moyens d'Existence (PRME - si le déplacement est uniquement économique) ou un Plan d'Action de Réinstallation (PAR - si le déplacement est physique) conforme aux exigences de l'IFC PS5.</p>		ZI sociale	Population locale dans la ZI sociale

Sujet	Portée temporelle	Source(s) potentielle(s) d'impact	Dans le périmètre du cadrage	Hors du périmètre du cadrage	Champ d'application spatial	Récepteurs potentiellement affectés
	Opération		-	Aucun impact opérationnel du déplacement n'est attendu sur les moyens de subsistance, car il est supposé que tout sera déjà réglé pendant la phase de construction du projet.	ZI social	
Accès aux infrastructures et aux services	Toutes les phases	<ul style="list-style-type: none"> ■ Une pression accrue sur les services et infrastructures locaux, notamment l'éducation et la santé (principalement pour la construction). ■ Augmentation des perturbations du trafic dues à la circulation des véhicules et des machines du projet sur l'autoroute A2 et les routes d'accès locales. ■ Perturbations de l'approvisionnement en services publics, par exemple l'électricité, l'eau, en raison de la consommation du projet. ■ Débordement sur les installations externes de gestion des déchets 	<p>La perturbation des infrastructures et des services publics pourrait avoir des répercussions sur les moyens de subsistance ou la qualité de vie et, si elle n'est pas gérée, pourrait avoir des répercussions sur la santé (par exemple, restrictions d'eau ou d'électricité, impossibilité de passer les routes en cas d'urgence, etc.)</p> <p>Tout impact spécifique du projet sur les services écosystémiques sera évalué au fur et à mesure de l'évolution de la conception du projet pendant la phase de développement de l'ESIA.</p>	<p>La coupure du réseau de routes et de sentiers existants dans la zone du projet n'affectera pas la connectivité sociale, en particulier pendant la construction. L'étendue de l'impact dépend fortement de l'empreinte du PK24 (puisque le projet est situé dans la ZEI existante), de l'emplacement des routes d'accès (aucune route d'accès ne sera créée en dehors de la limite du PK24), et de</p>	ZI social	Population locale dans la ZI sociale

Sujet	Portée temporelle	Source(s) potentielle(s) d'impact	Dans le périmètre du cadrage	Hors du périmètre du cadrage	Champ d'application spatial	Récepteurs potentiellement affectés
		<ul style="list-style-type: none"> ■ Bénéfices de l'amélioration des services d'infrastructure, y compris les infrastructures d'assainissement et de traitement des eaux usées. 		l'emplacement du logement des travailleurs (dans les limites du projet ou dans des installations privées proches). Les incidences sur l'accès aux services et installations communautaires tels que les lieux de culte, les livraisons d'eau et les unités de soins mobiles ne devraient pas être importantes.		
Santé, sécurité, sûreté des travailleurs et conditions de travail et d'emploi	Toutes les phases	<ul style="list-style-type: none"> ■ Santé, sécurité et sûreté des travailleurs ■ Travail et conditions de travail ■ Travail forcé et/ou travail des enfants dans la chaîne d'approvisionnement 	<p>Les droits des travailleurs, y compris la santé et la sécurité au travail, doivent être pris en compte pour éviter les accidents et les blessures, la perte d'heures de travail, les abus de travail et pour garantir un traitement, une rémunération et des conditions de travail ou de vie équitables. Ces questions doivent être prises en compte non seulement pour les personnes directement employées par ARISE, mais aussi pour ses contractants (y compris les sous-traitants) et au sein de la chaîne d'approvisionnement.</p> <p>L'ESIA doit évaluer les conditions de travail et d'emploi par rapport aux lois nationales et aux exigences des prêteurs.</p>	-	ZI sociale et régionale (contractants et chaîne d'approvisionnement)	Travailleurs directs et indirects du projet

Sujet	Portée temporelle	Source(s) potentielle(s) d'impact	Dans le périmètre du cadrage	Hors du périmètre du cadrage	Champ d'application spatial	Récepteurs potentiellement affectés
Cohésion communautaire	Toutes les phases	<ul style="list-style-type: none"> ■ Tensions inter-intra-communautaires ■ Attentes non satisfaites concernant les avantages du projet (c'est-à-dire les possibilités d'emploi). ■ Afflux de demandeurs d'emploi 	<p>En raison de la présence d'une main-d'œuvre limitée et du fait que l'on ne s'attend pas à un afflux de demandeurs d'emploi, le potentiel d'impacts sur la cohésion communautaire n'est pas considéré comme significatif (cela inclut les griefs et les tensions au sein des communautés et entre les communautés (chefs traditionnels, propriétaires fonciers et utilisateurs) et le gouvernement, l'EPC et les tiers.</p> <p>Les attentes concernant les possibilités d'emploi et les avantages du projet, tels que l'investissement communautaire, sont considérées comme élevées. Toutes les possibilités d'emploi seront soigneusement gérées et, lorsqu'elles seront proposées, elles le seront de manière à ne pas créer de tensions dans les zones où les avantages sont perçus comme étant plus élevés que dans d'autres. Des mesures visant à gérer l'engagement communautaire et à réduire la probabilité de tensions entre les communautés seront étudiées dans le cadre de l'ESIA.</p> <p>L'investissement communautaire offert par ce projet n'est pas connu à ce stade.</p>	-	ZI sociale	Population locale dans la ZI

Sujet	Portée temporelle	Source(s) potentielle(s) d'impact	Dans le périmètre du cadrage	Hors du périmètre du cadrage	Champ d'application spatial	Récepteurs potentiellement affectés
Évaluation des risques climatiques	Construction	<ul style="list-style-type: none"> Risques physiques liés au climat qui pourraient avoir un impact sur le projet pendant la phase de construction (c'est-à-dire les inondations et autres risques résultant du changement des schémas climatiques). 	<p>Selon le Principe Equateur 4, l'évaluation des risques climatiques (ERCC) pour un tel projet (supposé) de catégorie A doit inclure (i) la prise en compte des risques physiques et (ii). Les émissions de GES de champ d'application 1 et de champ d'application 2 causées par les activités du projet (phases de construction et d'exploitation) seront calculées conformément aux exigences internationales. Ces émissions sont supposées ne pas dépasser le seuil annuel de 100 000 t de CO₂e.</p> <p>si les émissions combinées des champs d'application 1 et 2 sont censées être supérieures à 100 000 t de CO₂ e par an - alors il faut également évaluer les risques de transition ainsi que les alternatives de réduction des GES.</p> <p>L'évaluation des risques climatiques doit répondre aux questions suivantes à un niveau élevé :</p> <ul style="list-style-type: none"> Développer une compréhension concise du risque de changement climatique actuel et anticipé dans la région ; Effectuer une évaluation des risques (impliquant généralement un jugement d'expert) afin d'identifier les risques spécifiques qui pourraient devenir problématiques dans le cadre d'un changement climatique futur ; et Comprendre l'ampleur, la fréquence, la probabilité et la vulnérabilité du projet lorsqu'il est exposé à des risques liés au changement climatique. 		Empreinte physique des travaux de construction et de la zone de dépôt.	Habitants des localités voisines, personnel, environnement biologique
	Opération	<ul style="list-style-type: none"> Les risques physiques liés au climat qui pourraient avoir un impact sur le projet pendant la phase d'exploitation en endommageant les actifs ou en perturbant le fonctionnement du projet (c'est-à-dire les inondations et autres risques résultant du changement des schémas climatiques). 			Empreinte physique de la zone d'opération.	

Sujet	Portée temporelle	Source(s) potentielle(s) d'impact	Dans le périmètre du cadrage	Hors du périmètre du cadrage	Champ d'application spatial	Récepteurs potentiellement affectés
Émissions de GES	Construction	<ul style="list-style-type: none"> Augmentation des émissions de GES (équivalent CO2) pendant la construction, associée à la combustion de carburant et à la consommation d'énergie due à l'utilisation de machines, d'équipements et de véhicules appartenant à l'entreprise. 	<p>L'évaluation est nécessaire pour comprendre si les activités liées au projet auraient un effet direct sur l'augmentation des niveaux de GES dans l'atmosphère. Si ces émissions sont significatives, des mesures proportionnelles seront mises en œuvre.</p> <p>Pour l'évaluation des GES, les émissions directes et les émissions associées à l'achat d'électricité/vapeur/chaleur/refroidissement seront considérées et quantifiées (champs d'application 1 et 2.</p>	Émissions de champ d'application 3 selon le protocole sur les gaz à effet de serre (GES) ³³ . Phase de démantèlement.	Empreinte physique de la zone d'opération.	L'augmentation des niveaux d'émission de GES dans l'atmosphère entraîne un changement climatique et un réchauffement de la planète.
	Opération	<ul style="list-style-type: none"> Augmentation des émissions de gaz à effet de serre (équivalent CO2) pendant l'exploitation, associée à la combustion de carburant et à la consommation d'énergie en raison de l'utilisation de machines, d'équipements et de véhicules appartenant à la société et aux entreprises situées dans le cadre du projet. 				

³³ [Norme relative à la chaîne de valeur des entreprises \(champ d'application 3\) - Greenhouse Gas Protocol \(ghgprotocol.org\)](https://www.ghgprotocol.org/)

Sujet	Portée temporelle	Source(s) potentielle(s) d'impact	Dans le périmètre du cadrage	Hors du périmètre du cadrage	Champ d'application spatial	Récepteurs potentiellement affectés
Visuel Commodités	Toutes les phases	<ul style="list-style-type: none"> Impact visuel et paysager dû au camp de construction et aux structures temporaires ; élimination des déchets et travaux liés à la construction et au transport. 	-	La zone du projet est située dans la zone industrielle PK24, qui est en partie très développée. Par conséquent, il est prévu que les villages voisins ne subissent pas d'impact visuel significatif pendant la construction, car ces zones sont déjà touchées par le PK24. La zone du PK24 est assez modifiée, et l'existence des villages absorbera l'impact visuel. Aucune évaluation détaillée ne sera entreprise dans le cadre de l'ESIA.	Empreinte physique des travaux de construction et de la zone de dépôt et 500 m de la route d'accès.	Les résidents des villes voisines règlements
Services écosystémiques	Construction	<ul style="list-style-type: none"> Dégradation des services associés à l'état actuel de la parcelle, y compris ceux associés à la perte de parcelles boisées et de terres agricoles, à la zone humide au nord de la zone du projet et à l'augmentation du ruissellement sur le site, 	<ul style="list-style-type: none"> Une évaluation des services écosystémiques associés à la zone du projet dans son état pré-construction est nécessaire pour mieux comprendre comment ceux-ci seront affectés. 		ZI du projet	Population locale et régionale dépendant des services forestiers et de l'agriculture

Sujet	Portée temporelle	Source(s) potentielle(s) d'impact	Dans le périmètre du cadrage	Hors du périmètre du cadrage	Champ d'application spatial	Récepteurs potentiellement affectés
		à la réduction de la surface des terres agricoles, à la réduction de l'extraction du bois, à la limitation de la chasse, aux rejets d'effluents et à la réduction de la disponibilité de l'eau.				
	Opération	<ul style="list-style-type: none"> Dégradation de la qualité des eaux de surface due au ruissellement du site et aux rejets d'effluents sanitaires. 				ZI du projet
Tourisme	Toutes les phases	<ul style="list-style-type: none"> Contribution à l'attractivité des activités touristiques. 			La ZI n'a actuellement aucune vocation touristique connue. Par conséquent, les impacts sur le tourisme ne sont pas considérés comme significatifs et ne seront pas évalués plus avant dans l'ESIA.	Régionale
Impacts cumulatifs	Toutes les phases	<ul style="list-style-type: none"> Assainissement, bruit et qualité de l'air 	L'évaluation de l'impact cumulatif (EIC) est obligatoire conformément aux directives internationales et aux meilleures pratiques. L'EIC doit prendre en considération les industries actuelles et projetées dans le PK24. L'EIC doit également évaluer les scénarios			Divers

Sujet	Portée temporelle	Source(s) potentielle(s) d'impact	Dans le périmètre du cadrage	Hors du périmètre du cadrage	Champ d'application spatial	Récepteurs potentiellement affectés
			d'industries possibles entrant dans le projet 429 ha...			

ANNEXE C

REPORTAGE PHOTO DES VISITES DE SITE


FICHE THEMATIQUE DE COLLECTE DE DONNEES SUR LES ASPECTS SOCIOECONOMIQUES PAR WAYPOINT – PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE ZONE ÉCONOMIQUE INDUSTRIELLE (ZEI) DE 429 HA QUI FAIT PARTIE DE LA ZEI PK24 D'AKOUBE-ZEUDJI DE 940 HA, DANS LE DISTRICT AUTONOME D'ABIDJAN, CÔTE D'IVOIRE


Nom de l'Industrie	Description de l'activité ou secteur	Occupant le site du Projet / Entourant le site du Projet	Coordonnées	Photo
--------------------	--------------------------------------	----------------------------------------------------------	-------------	-------


MIPA	Fabrication de casier	Entourant le site du projet	Latitude :5 ;25 ;51.7518 Longitude :4 ;9 ;50.2816	
Q10	Production d'aliments de volaille	Entourant le site du projet	Latitude :5 ;25 ;58.9376 Longitude :4 ;9 ;50.1373	


Habitation	Dortoir	Entourant le site du projet	Latitude :5 ;25 ;57.22 Longitude :4 ;9 ;56.6211	
		Entourant le site du projet	Latitude :5 ;25 ;56.74772 Longitude :4 ;9 ;598603	


Garage	Reparation de véhicules			
--------	-------------------------	--	--	--


FER IVOIRE SARLU	Constructeur, importateur et exportateur d'Acier	Entourant le site du projet	Latitude : 5 ;25 ;54.4366 Longitude :4 ;10 ;4.7646	
		Entourant le site du projet	Latitude :5 ;25 ;54.4366 Longitude :4 ;10 ;4.7646	


Entrepôt	Exposition de produits finis de l'acier			
----------	-----------------------------------------	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------

Poste CI-Energies	Source d'alimentation en électricité	Entourant le site du projet	Latitude :5 ;25 ;52.1294 Longitude :4 ;10 ;8.8399	
-------------------	--------------------------------------	-----------------------------	------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

SCCI 2(Société de Ciment)	Production de ciment	Entourant le site du projet	Latitude :5 ;25 ;11.5144 Longitude :4 ;2 ;44.8871	
---------------------------	----------------------	-----------------------------	------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

Guépard CI	Production de ciment	Entourant le site du projet	Latitude : 5 ;25 ;38.7125 Longitude : 4 ;8 ;38.1049	
------------	----------------------	-----------------------------	-----------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

Société chinoise	Fabrication de fer	Entourant le site du projet	Latitude :5 ;25 ;58.5187 Longitude :4 ;9 ;25.8559	
------------------	--------------------	-----------------------------	------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

KEI SPIROLL Precast production	En chantier	Entourant le site du projet	Latitude :5 ;26 ;8.1713 Longitude :4 ;8 ;56.6082	
--------------------------------	-------------	-----------------------------	-----------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

Inconnu	En chantier	Entourant le site du projet	Latitude :5 ;26 ;16.5884 Longitude :4 ;8 ;57.7687	
Inconnu	En chantier	Entourant le site du projet	Latitude :5 ;26 ;2.4428 Longitude :4 ;8 ;58.0913	

FICHE THEMATIQUE DE COLLECTE DE DONNEES SUR LES ASPECTS SOCIOECONOMIQUES PAR WAYPOINT – PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE ZONE ÉCONOMIQUE INDUSTRIELLE (ZEI) DE 429 HA QUI FAIT PARTIE DE LA ZEI PK24 D'AKOUBE-ZEUDJI DE 940 HA, DANS LE DISTRICT AUTONOME D'ABIDJAN, CÔTE D'IVOIRE

Village	Type de structure de Santé (Hôpital, Centre de Santé, pharmacie, etc.)	Nom	Coordonnées	Photo
---------	---------------------------------------------------------------------------	-----	-------------	-------

Akoupé-Zeudji	Centre de santé urbain (CSU)	Centre de Santé Urbain d'Akoupé/Anyama	Latitude :5 ;28 ;45 ;45.4078 Longitude :4 ;9 ;18.4078	
Allokoi	Centre de santé urbain (CSU)	Centre de Santé Urbain d'Allokoi	Latitude :5 ;23 ;47.8569 Longitude :4 ;8 ;45.0606	
Adonkoi I	Centre de santé Urbain	Centre de santé Urbain d'Attinguié	En attente de la consultation à Attinguié	En attente de la consultation à Attinguié

<p>Angueded ou village</p>	<p>Centre de santé urbain (CSU)</p>	<p>Centre de Santé Urbain de Songon</p>	<p>Latitude : 5°19'6.63" Longitude : 4°12'8.81"</p>	
<p>V2 Palmafrique</p>	<p>Infirmierie</p>	<p>Infirmierie du village V2 Palmafrique</p>	<p>Latitude : 5 ;26 ;20.4724 Longitude : 4 ;7 ;40.5915</p>	

<p>AbadjinKouté</p>	<p>Centre de santé urbain (CSU)</p>	<p>Centre de Santé Urbain de Songon</p>	<p>Latitude : 5°19'6.63" Longitude : 4°12'8.81"</p>	
---------------------	-------------------------------------	-----------------------------------------	----------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

ANNEXE D PROJET PK24

AGRÉMENT POUR L'ACQUISITION PROGRESSIVE ET LA COMPENSATION POUR LE

Veillez vous référer au document qui compile les annexes manquantes du rapport. Les annexes manquantes du rapport sont en format pdf et ne peuvent être ajoutés qu'uniquement sur un format pdf.

ANNEXE E DU PROJET

ESPÈCES INVENTORIÉES DANS LA ZONE

Tableau 2 Liste des espèces de la flore dans la zone du projet

Espèce	Famille	Statut UICN ³⁴
<i>Abrus precatorius</i> Linn.	Fabaceae	-
<i>Acalypha ciliata</i> Forsk.	Euphorbiaceae	-
<i>Acroceras zizanioides</i> (Kunth) Dandy	Poaceae	LC
<i>Adenia lobata</i> (Jacq.) Engl.	Passifloraceae	-
<i>Ageratum conyzoides</i> Linn.	Asteraceae	LC
<i>Albizia adianthifolia</i> (Schumach.) W.F. Wright	Fabaceae	LC
<i>Albizia zygia</i> (DC.) J.F. Macbr.	Fabaceae	LC
<i>Alchornea cordifolia</i> (Schum. & Thonn.) Müll.Arg.	Euphorbiaceae	LC
<i>Alstonia boonei</i> De Wild.	Apocynaceae	LC
<i>Alternanthera brasiliana</i> (L.) Kuntze	Amaranthaceae	-
<i>Anchomanes difformis</i> (Fleur) Anglais	Araceae	LC
<i>Andropogon gayanus</i> Kunth	Poaceae	-
<i>Andropogon tectorum</i> Schumach. & Thonn.	Poaceae	-
<i>Annona muricata</i> Linn.	Annonaceae	LC
<i>Anthocleista djalonensis</i> A. Chev.	Gentianaceae	LC
<i>Anthocleista nobilis</i> G. Don	Gentianaceae	LC
<i>Antiaris toxicaria</i> Lesch.	Moraceae	LC
<i>Aspilia bussei</i> O.Hoffm. & Muschl.	Asteraceae	-
<i>Axonopus compressus</i> P. Beauv.	Poaceae	LC
<i>Bambusa vulgaris</i> Schrad. ex J. C. Wendel.	Poaceae	-

³⁴ UICN, 2023 : Liste rouge de l'UICN des espèces menacées Disponible sur : [Liste rouge de l'UICN des espèces menacées.](#)

Espèce	Famille	Statut UICN ³⁴
<i>Baphia nitida</i> Lodd.	Fabaceae	LC
<i>Bidens pilosa</i> Linn.	Asteraceae	-
<i>Boerhavia coccinea</i> Mill	Nyctaginaceae	-
<i>Boerhavia diffusa</i> Linn.	Nyctaginaceae	-
<i>Boerhavia erecta</i> Linn.	Nyctaginaceae	-
<i>Bombax buenopozense</i> P. Beauv.	Malvaceae	-
<i>Borreria verticillata</i> (L.) G. F. W. Mey.	Rubiaceae	-
<i>Breynia disticha</i> J. R. & G. Forst	Euphorbiaceae	
<i>Bridelia ferruginea</i> Benth.	Euphorbiaceae	LC
<i>Cardiospermum grandiflorum</i> Sw.	Sapindaceae	-
<i>Carica papaya</i> Linn.	Caricaceae	DD
<i>Cassia hirsuta</i> Linn.	Fabaceae	-
<i>Catharanthus roseus</i> (Linn.) G. Don	Apocynaceae	-
<i>Cecropia peltata</i> Linn.	Cecropiaceae	LC
<i>Ceiba pentandra</i> (Linn.) Gaerth.	Malvaceae	LC
<i>Chromolaena odorata</i> (L.) R. M. King & H. Rob.	Asteraceae	-
<i>Cissus aralioides</i> (Welw. ex Baker) Planch.	Vitaceae	-
<i>Cnestis ferruginea</i> DC.	Connaraceae	-
<i>Cola millenii</i> K. Schum.	Malvaceae	LC
<i>Cola nitida</i> (Vent.) Schott & Endl.	Malvaceae	LC
<i>Combretum zenkeri</i> Engl. & Diels	Combretaceae	-
<i>Corchorus tridens</i> L.	Malvaceae	-
<i>Crotalaria retusa</i> Linn.	Fabaceae	-
<i>Cyrtosperma senegalense</i> (Schott) Engl.	Araceae	LC
<i>Dalbergia afzeliana</i> G. Don	Fabaceae	LC
<i>Dalbergia hostilis</i> Benth.	Fabaceae	LC
<i>Dalbergiella welwitschii</i> (Bak.) Bak.f.	Fabaceae	-
<i>Desmodium adscendens</i> (Sw.) DC.	Fabaceae	LC
<i>Dracaena ovata</i> Ker Gawl.	Agavaceae	-
<i>Dracaena surculosa</i> Lindl.	Agavaceae	-
<i>Eclipta prostrata</i> (Linn.) Linn.	Asteraceae	LC
<i>Elaeis guineensis</i> Jacq.	Arecaceae	LC
<i>Eleusine indica</i> (Linn.) Gaertn.	Poaceae	LC
<i>Emilia sonchifolia</i> (Linn.) DC.	Asteraceae	-
<i>Euphorbia heterophylla</i> Linn.	Euphorbiaceae	LC

Espèce	Famille	Statut UICN ³⁴
<i>Euphorbia hirta</i> L.	Euphorbiaceae	-
<i>Ficus exasperata</i> Vahl	Moraceae	LC
<i>Ficus lutea</i> Vahl	Moraceae	LC
<i>Ficus mucoso</i> Welw. ex Ficalho	Moraceae	LC
<i>Ficus sur</i> Forssk.	Moraceae	LC
<i>Griffonia simplicifolia</i> (Vahl ex DC.) Baill .	Fabaceae	-
<i>Harungana madagascariensis</i> Lam. ex Poir.	Hypericaceae	LC
<i>Heliotropium indicum</i> L.	Boraginaceae	-
<i>Heterotis rotundifolia</i> (Sim.) Jacq.-Féli	Melastomataceae	LC
<i>Hevea brasiliensis</i> (Kunth) Müll.Arg	Euphorbiaceae	LC
<i>Hibiscus sabdariffa</i> Linn.	Malvaceae	-
<i>Ipomoea asarifolia</i> (Ders.) Roen. & Schult.	Convolvulaceae	-
<i>Isolona campanulata</i> Engl. & Diels	Annonaceae	LC
<i>Justicia flava</i> (Forssk.) Vahl	Acanthaceae	VU
<i>Lantana camara</i> Linn.	Verbenaceae	-
<i>Laportea aestuans</i> (Linn.) Chew	Urticaceae	-
<i>Lecaniodiscus cupanioides</i> Planch.	Sapindaceae	LC
<i>Leptoderris miegei</i> Aké Assi & Mangenot	Fabaceae	-
<i>Lonchocarpus cyanescens</i> (Schummach & Thonn.) Benth.	Fabaceae	-
<i>Lonchocarpus sericeus</i> (Poir.) Khunt.	Fabaceae	LC
<i>Ludwigia octovalvis</i> (Jacq.) P. Raven	Onagraceae	LC
<i>Macaranga barteri</i> Poubelle. Arg.	Euphorbiaceae	LC
<i>Macaranga spinosa</i> Garbage. Arg.	Euphorbiaceae	LC
<i>Mangifera indica</i> L.	Anacardiaceae	DD
<i>Manihot esculenta</i> Crantz	Euphorbiaceae	DD
<i>Margaritaria discoidea</i> (Baill.) Webster	Euphorbiaceae	LC
<i>Melanthera scandens</i> (Schum. & Thonn.)	Asteraceae	-
<i>Mezoneurum benthamianum</i> Baill.	Fabaceae	-
<i>Mikania cordata</i> (Burm.f.) B.L. Rob.	Asteraceae	-
<i>Milicia regia</i> (A. Chev.) C. C. Berg	Moraceae	VU
<i>Millettia zechiana</i> Harms	Fabaceae	LC
<i>Mimosa pudica</i> Linn.	Fabaceae	LC
<i>Morinda lucida</i> Benth.	Rubiaceae	LC
<i>Musa paradisiaca</i> Linn.	Musaceae	-
<i>Musanga cecropioides</i> R. Br.	Cecropiaceae	LC

Espèce	Famille	Statut UICN ³⁴
<i>Myrianthus libericus</i> Rendle	Urticaceae	LC
<i>Nauclea pobeguini</i> (Pobég. ex Pellegr.) E. M. A. Petit	Rubiaceae	-
<i>Nephrolepis biserrata</i> (Sw.) Schott	Dryopteridaceae	-
<i>Newbouldia laevis</i> (P. Beauv.) Seemann ex Bureau	Bignoniaceae	LC
Crochet de troc <i>Palisota</i> .	Commelinaceae	-
<i>Panicum maximum</i> Jacq.	Poaceae	-
<i>Panicum repens</i> Linn	Poaceae	LC
<i>Paspalum vaginatum</i> Sw.	Poaceae	LC
<i>Passiflora foetida</i> Linn.	Passifloraceae	-
<i>Persea americana</i> Mill.	Lauraceae	LC
<i>Phyllanthus amarus</i> Schum. & Thonn.	Euphorbiaceae	-
<i>Physalis angulata</i> Linn.	Solanaceae	LC
<i>Porophyllum ruderale</i> (Jacq.) Cass.	Asteraceae	-
<i>Pouteria alnifolia</i> (Bak.) Roberty	Sapotaceae	LC
<i>Psidium guajava</i> Linn.	Myrtaceae	LC
<i>Psydax subcordata</i> (DC.) Bridson	Rubiaceae	-
<i>Pteridium aquilinum</i> (Linn.) Kuhn	Dennstaedtiaceae	-
<i>Pueraria phaseoloides</i> (Roxb.) Benth. var <i>javanica</i> (Benth) Baker	Fabaceae	-
<i>Pycnanthus angolensis</i> (Welw.) Warb.	Myristicaceae	-
<i>Rauvolfia vomitoria</i> Afzel.	Apocynaceae	LC
<i>Ricinodendron heudelotii</i> (Baill.) Heckel	Euphorbiaceae	LC
<i>Rinorea microdon</i> M. Brandt	Violaceae	-
<i>Rottboellia cochinchinensis</i> (Lour.) Clayton	Poaceae	-
<i>Schrankia leptocarpa</i> DC.	Fabaceae	-
<i>Setaria barbata</i> (Lam.) Kunth	Poaceae	-
<i>Setaria pumila</i> (Poir.) Roem. & Schult	Poaceae	-
<i>Sida acuta</i> Burm.f.	Malvaceae	-
<i>Sida rhombifolia</i> Linn.	Malvaceae	-
<i>Sida urens</i> Linn.	Malvaceae	-
<i>Smeathmannia pubescens</i> Sol .ex R.Br.	Passifloraceae	LC
<i>Solanum erianthum</i> D.Don	Solanaceae	LC
<i>Solanum torvum</i> Sw.	Solanaceae	-
<i>Solenostemon monostachyus</i> (P.Beauv.) Briq.	Lamiaceae	-
<i>Spermacoce latifolia</i> Aubl.	Rubiaceae	-
<i>Stephania dinklagei</i> (Engl.) Diels	Menispermaceae	-

Espèce	Famille	Statut UICN ³⁴
<i>Sterculia tragacantha</i> Lindl.	Malvaceae	LC
<i>Tabernaemontana crassa</i> Benth.	Apocynaceae	LC
<i>Terminalia superba</i> Engl. & Diels	Combretaceae	-
<i>Thaumatococcus daniellii</i> (Benn.) Benth.	Marantaceae	-
<i>Tithonia diversifolia</i> A. Gray	Asteraceae	-
<i>Trema orientalis</i> (Schum. & Thonn.) Ficalho	Cannabaceae	LC
<i>Trichilia prieureana</i> A. Foulque.	Meliaceae	-
<i>Trichilia tessmannii</i> Harms	Meliaceae	LC
<i>Tridax procombens</i> L.	Asteraceae	-
<i>Urena lobata</i> Linn.	Malvaceae	LC
<i>Urera keayi</i> Letouzey	Urticaceae	-
<i>Vernonia colorata</i> (Willd.) Drake	Asteraceae	LC
<i>Vitex grandifolia</i> Gürke	Verbenaceae	LC
<i>Zea mays</i> L.	Poaceae	LC

Note : DD = données insuffisantes, LC = préoccupation mineure, VU = vulnérable.

Source : ENVAL, 2022

Tableau 3 Liste des espèces de faune dans la zone du projet

Classe / Espèce	Nom commun	Statut UICN ³⁵
Mammifères		
<i>Cricetomys gambianus</i>	Rat de Gambie	LC
<i>Crocidura olivieri</i>	La Mégère d'Olivier	LC
<i>Galerella sanguinea</i>	Mangouste grêle commune	LC
<i>Heliosciurus rufobrachium</i>	Écureuil solaire à pattes rouges	LC
<i>Lemmyscomys striatus</i>	Souris d'herbe typiquement rayée	LC
<i>Lophuromys pigapusi</i>	Rat à poils courts à ventre roux	LC
<i>Mastomys erythroleucus</i>	Souris Multimammate de Guinée	LC
<i>Mus musculoïdes</i>	La souris de Temminck	LC
<i>Philantomba maxwelli</i>	Céphalophe de Maxwell	LC
<i>Praomys rostratus</i>	Praomys d'Afrique de l'Ouest	LC
<i>Thryonomys swinderianus</i>	Rat à grosse canne	LC
<i>Bos taurus</i>	Bétail	-
<i>Uranomys ruddy</i>	La souris de Rudd	LC
<i>Xerus erythropus</i>	Écureuil terrestre rayé	LC
Oiseaux		
<i>Bubulcus ibis</i>	Aigrette bouvière	LC
<i>Lonchura cucullata</i>	Mannikin de bronze	LC
<i>Ploceus cucullatus</i>	Tisserand du village	LC
<i>Corvus albus</i>	Corneille pie	LC
<i>Pycnonotus barbatus</i>	Bulbul commun	LC
<i>Streptopelia semitorquata</i>	Colombe aux yeux rouges	LC
Serpents		
<i>Dendroaspis angusticeps</i>	Mamba vert	LC

Note : LC = Préoccupation mineure.

Source : ENVAL, 2022

³⁵ UICN, 2023 : Liste rouge de l'UICN des espèces menacées. Disponible sur : [Liste rouge de l'UICN des espèces menacées.](#)

ANNEXE F COMPTE RENDU DE LA RÉUNION DE CADRAGE DE L'ENGAGEMENT DES PARTIES PRENANTES

Veillez vous référer au document qui compile les annexes manquantes du rapport. Les annexes manquantes du rapport sont en format pdf et ne peuvent être ajoutés qu'uniquement sur un format pdf.

ANNEXE G COMPTE RENDU DE LA CONSULTATION PUBLIQUE DE L'EIES

Veillez vous référer au document qui compile les annexes manquantes du rapport. Les annexes manquantes du rapport sont en format pdf et ne peuvent être ajoutés qu'uniquement sur un format pdf.

ANNEXE H DOCUMENT D'INFORMATION SUR LE CONTEXTE DE L'OFFRE

Présentation du Projet de Conception, Construction et Gestion d'une Zone Economique et Industrielle de 429 Ha au sein de la ZI Akoupé- Zeudji (PK24).

Ce document

Ce document est un support de présentation du Projet de Conception, Construction et Gestion d'une Zone Economique et Industrielle de 429 Ha. (le « Projet » ou la "ZEI") qui fait partie de la zone industrielle PK24 de 940 ha d'Akoupé-Zeudji dans le District Autonome d'Abidjan en Côte d'Ivoire (dénommé "PK24").

Ce support de présentation doit permettre de renseigner les discussions avec les autorités et les parties prenantes parties prenantes clé du Projet lors de l'Etude d'Impact Environnementale et Sociale (EIES) du Projet.

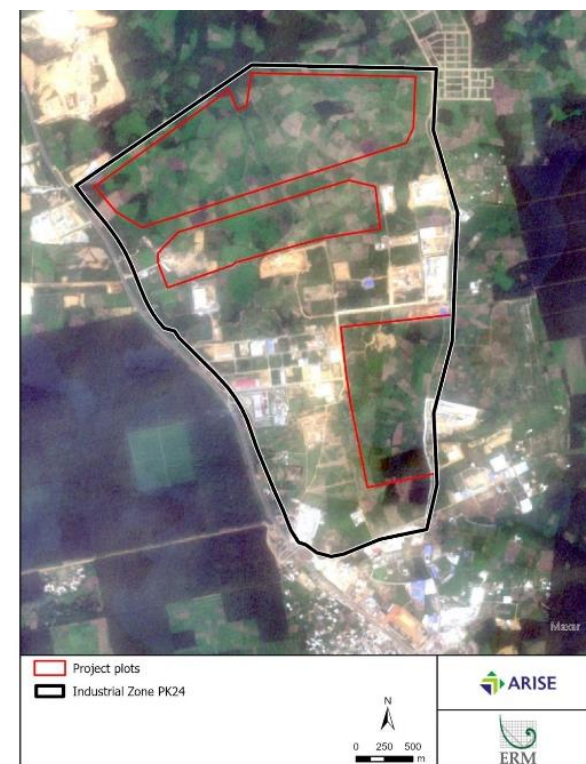
Ce document a été préparé par ARISE, en charge du développement de la conception/ingénierie et gestion du Projet, avec l'appui d'ERM et ENVAL.

Contexte du Projet

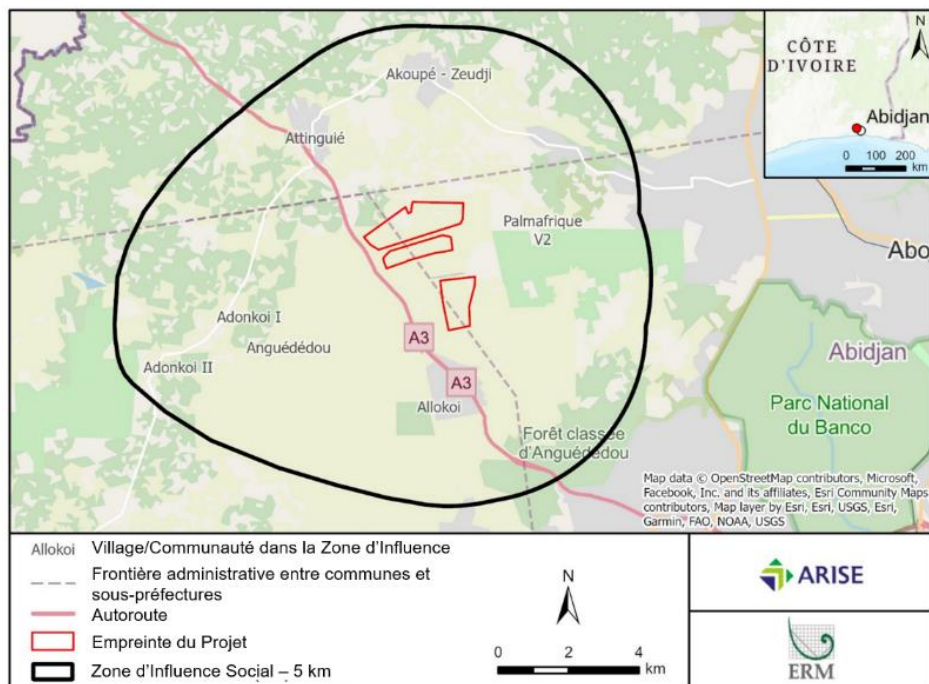
Arise Ivoire est un groupe ayant développé une expertise dans la conception, le financement, la construction et la gestion des environnements industriels en Afrique, en apportant des solutions pour la croissance et la transformation économique des pays partenaires.

Le Ministre du Commerce et de l'Industrie de Côte d'Ivoire a conclu un partenariat Public-Privé avec l'Agence pour la Gestion et le Développement des Infrastructures Industrielles (AGEDI) et l'ARISE en 2020.

L'objectif de ce partenariat est le présent Projet, c'est-à-dire l'aménagement de plusieurs parcelles au sein du PK24 d'une superficie totale de 429 ha.



La zone industrielle sera constituée d'industries de Transformation et de Substitution visant à augmenter la valeur ajoutée agricole et industrielle produite sur le territoire national et diminuer la dépendance vis-à-vis des importations.



Le Projet

Arise Ivoire, entité locale d'ARISE a été mandaté pour réaliser la conception/ingénierie et gestion d'une Zone Économique Industrielle (ZEI) de 429 ha qui fait partie de la zone industrielle PK24 de 940 ha d'Akoupé-Zeudji dans le District Autonome d'Abidjan en Côte d'Ivoire.

Le projet vise à renforcer les productions locales, transformant ainsi les produits de base et les services logistiques locaux en biens et produits exportables. Le projet devrait avoir la capacité d'accueillir jusqu'à 100 entreprises locataires.

La ZEI est principalement destinée à assurer la création massive d'emplois et à développer les activités industrielles à forte valeur ajoutée pour l'économie nationale, et favorisera également les résultats suivants :

- le développement d'infrastructures industrielles compétitives dans le pays pour la transformation des principaux produits

Pour plus d'informations, réclamations ou griefs sur le Projet de construction d'une Zone Économique Industrielle (ZEI) de 429 ha qui fait partie de la ZEI PK24 d'Akoupé-Zeudji de 940 ha, veuillez contacter :

- **Larissa Atta** (zic.abidjan@arisenet.com) - Responsable de l'Interface chez ARISE
- **Gédéon Savané** (b.savane@enval-group.com) – Responsable des opérations chez ENVAL

agricoles ivoiriens ; et

- la substitution des biens importés par des produits issus des industries locales installées dans la ZEI.

Arise Ivoire s'est vu attribuer 429 ha de terrain pour le développement des infrastructures de base (telles que les usines standard, les entrepôts, les bâtiments administratifs, les centres logistiques et de stationnement, les bâtiments commerciaux, les réseaux routiers internes, le drainage et les égouts, etc.) et préparera tous les services publics, afin d'accueillir les unités industrielles et entreprises.

En ce sens, ARISE gèrera le parc industriel au sein duquel chacune des unités industrielles aura la charge de la construction de l'infrastructure spéciale requise en fonction de la conception spécifique de son projet et d'obtenir les permis environnementaux

et les approbations nécessaires, ainsi que de l'exploitation de sa propre installation.

Étapes et Activités de clés

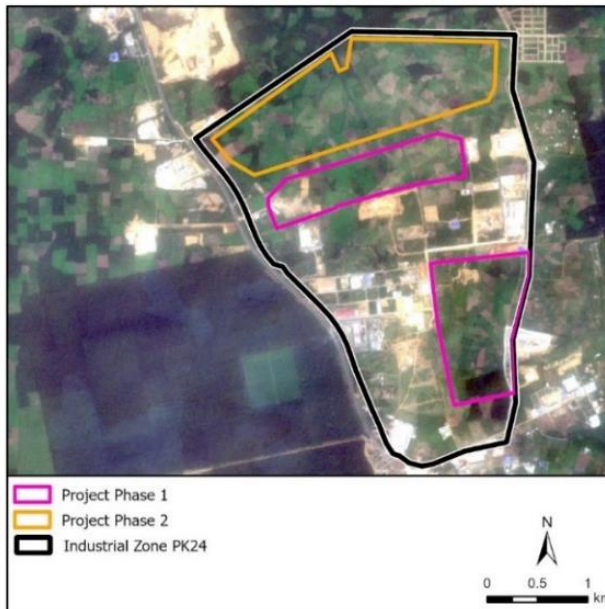
1. *Étape de Planification*
2. *Étape de Construction (2 Phases) :*

Le rôle d'ARISE est de conceptualiser la ZEI, construire les infrastructures de base, assurer la gestion, réaliser la maintenance et promouvoir la zone auprès des investisseurs. Les travaux de construction pour établir les infrastructures essentielles comprendront :

- Dévégétalisations et enlèvement de la terre végétale ;
- Le nivellement de la surface du terrain, le déblaiement et le remblayage ;
- Construction de routes sur le site et les systèmes de drainage ;
- Construction de systèmes d'égouts et d'approvisionnement en eau ;

- Construction de la distribution électrique ;
- Construction d'une installation de traitement des eaux usées, d'une station d'épuration des eaux usées et d'une station de pompage ; et
- Construction des bâtiments

Il est prévu que la Phase 1 de construction démarre en 2023, et la Phase 2 démarre en 2025 ; chaque phase a une durée de 24 mois.



3. *Étape d'Exploitation et Maintenance.*

ARISE sera responsable de l'exploitation et de l'entretien de l'infrastructure de base (l'approvisionnement en eau, les égouts/la station d'épuration, l'approvisionnement en gaz, l'énergie électrique, le stockage du carburant, entretien des routes, etc.)

Risques et impacts potentiels

L'EIES permettra d'identifier et de caractériser les impacts environnementaux et sociaux du Projet, ainsi que d'établir un ensemble de mesures qui permettront d'éviter, réduire ou compenser les impacts identifiés :

- Développement économique régional pour le remplacement direct des industries importatrices et le renforcement de la production locale, et la transformation des produits de base et services locaux en biens exportables ;
- Impact positif sur l'emploi, l'économie et le développement locale. Attraction de la main d'œuvre et l'amélioration des conditions de vie à travers l'achat de biens et de services ;
- Impact négatif sur la santé communautaire à cause du bruit et vibrations, poussière, déchets, l'augmentation du trafic, la perturbation des infrastructures et des services publics et des situations accidentelles et d'urgence potentielles ;
- Perte de la terre, des moyens de subsistance et de revenus pour les ménages affectés ;
- Impact négatif sur la biodiversité, par les perturbations directes (ex : bruit, poussière) et par la dégradation globale de leur milieu de vie ;
- La qualité et disponibilité des eaux de surface et souterraines peuvent être affectées par d'éventuels déchets inattendus ;
- La dégradation, imperméabilisation, compactage et érosion du sol liés aux activités de construction, altérant le drainage naturel de la zone ;
- Impact négatif sur les éventuels patrimoines culturels matériels et immatériels qui seraient identifiés lors de l'enquête

ANNEXE I RESULTATS DES ANALYSES DE LA QUALITÉ DE L'EAU

Veillez vous référer au document qui compile les annexes manquantes du rapport. Les annexes manquant du rapport sont en format pdf et ne peuvent être ajoutés qu'uniquement sur un format pdf.

ANNEXE J ANALYSE DES RISQUES SUR LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

Détails du document	
Titre du document	Rapport EIES - Annexe J
Sous-titre du document	Conception, construction et gestion d'une zone économique industrielle de 429 ha dans la zone industrielle d'Akoupé-Zeudji PK24
Projet n°.	0637039
Date	27 janvier 2023
Version	1.0
Auteur	■ L'équipe ERM
Nom du client	ARISE Ivoire SA

INTRODUCTION

Vue d'ensemble

Cette annexe est l'évaluation physique des risques liés au changement climatique (ERCC) pour l'étude d'impact environnemental et social (ESIA) d'une zone économique industrielle de 429 ha, la zone industrielle d'Akoupé-Zeudji PK24 dans le district autonome d'Abidjan, Côte d'Ivoire (ci-après dénommé le "Projet").

L'Évaluation des Risques liés au Changement Climatique (ERCC) constitue une étude supplémentaire dans le cadre de l'Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES), exigée par les normes internationales. Le financement du projet devrait être assuré par des prêteurs internationaux et, par conséquent, le projet doit se conformer aux normes de performance de la SFI et aux principes de l'Équateur 4 (EP4).

MÉTHODOLOGIE

Processus d'évaluation en quatre étapes

L'ERCC physique se déroule en quatre étapes clés, comme le montre la figure 2-1 suivante ci-dessous:

- Les étapes 1-3 (rouge) impliquent l'examen préalable de la construction et des opérations associées au projet par la collecte et l'analyse des données climatiques et des tendances climatiques. Cela a déjà été fait dans le cadre du rapport de cadrage et du rapport EIES.
- L'étape 4 comprend l'identification et l'examen de tous les dangers qui sont identifiés comme présentant des risques potentiellement importants pour la construction et les opérations associées au projet.

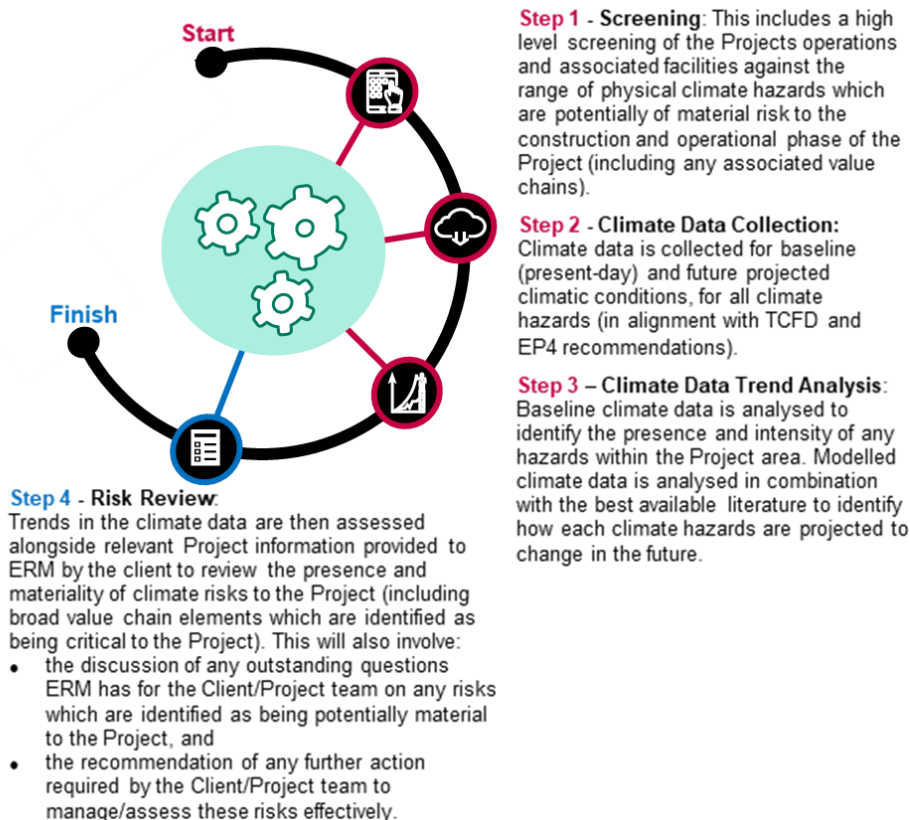


Figure 0-1 Principales étapes de l'analyse physique des risques liés au changement climatique (ERCC)

Source : ERM 2022

Étapes 1 à 3 : Approche de l'évaluation préliminaire des risques physiques par l'ERCC

L'évaluation préliminaire des risques physiques par l'ERCC identifie les principaux risques physiques potentiels du projet pendant les phases de construction et d'exploitation. Il s'agit d'un exercice de sélection initial pour identifier les questions potentiellement importantes à approfondir dans l'évaluation. Cet exercice est basé sur la connaissance que le consultant a du Projet, ainsi que sur des recherches supplémentaires utilisant des sources disponibles publiquement. La première étape de cet examen des risques physiques implique une identification des risques climatiques physiques auxquels le projet est exposé. Ensuite, dans la deuxième étape, des données sur ces risques de base et leurs projections futures sont collectées, avant que, dans un troisième temps, ces données de base et ces projections soient analysées, à savoir comment les risques physiques identifiés peuvent changer dans la zone du projet dans différents scénarios futurs. Comme mentionné précédemment, cela a été fait, ainsi qu'un examen de haut niveau des risques, dans le rapport de cadrage³⁶ réalisé avant cette évaluation. Dans le sous-chapitre suivant, la dernière et quatrième étape, l'examen des risques, est expliquée plus en détail. Les données de base et les projections utilisées pour informer ces étapes sont décrites dans les sections suivantes.

Données et projections climatiques

Comme indiqué précédemment, l'étape 4 consiste à examiner les données climatiques qui ont été recueillies pour chaque danger inclus dans cette évaluation. Cela comprend l'analyse des tendances de base et des tendances futures projetées pour chaque danger climatique inclus dans cette évaluation, un examen de l'importance potentielle de tout risque présent dans les conditions de base, et comment ce risque pourrait potentiellement changer à l'avenir - selon les tendances clés dans les données climatiques. Les tendances de base et les tendances futures projetées pour les risques climatiques seront évaluées en utilisant une combinaison des données climatiques collectées (voir section 0), et de recherches qualitatives qui ont été rassemblées à partir de sources industrielles, universitaires et gouvernementales.

Risques climatiques matériels

Le District Autonome d'Abidjan (DAA) est exposé à différents risques naturels³⁷. Les seuils de risque sont classés en fonction de leur période de retour, c'est-à-dire de la probabilité que ce risque se produise au cours d'une certaine période. Par exemple, un risque élevé est attribué si l'aléa peut se produire au moins une fois ou plus dans la prochaine décennie, un risque moyen au moins une fois en 50 ans et un risque faible une fois en 100 ans.

Tableau 0-4 Risques climatiques pertinents dans le DAA

Évaluation du niveau de risque	Risque Période de rendement
Haut	Une chance sur 10 ans
Moyen	1 chance sur 50 ans
Faible	1 sur 100 ans ou faible occurrence
Très faible	>1 sur 1000 ans

Source : thinkhazard.org

³⁶ ERM (2022) Scoping report of a 429 ha Industrial Economic Zone, Akoupé-Zeudji Industrial Zone PK24 in Abidjan Autonomous District, Côte d'Ivoire.

³⁷ Think Hazard (2022) Disponible sur : [Think Hazard - District autonome d'Abidjan](http://ThinkHazard-DistrictAutonomeAbidjan)

Projections climatiques

Les risques climatiques matériels recueillis par ERM sont examinés par rapport aux projections futures ou aux seuils d'ERM (Tableau 0-5), qui donnent une indication de la manière dont l'occurrence et l'intensité de chaque risque pourraient changer dans les conditions projetées.

Tableau 0-5 Définitions des seuils de changement climatique ERM

Seuil	Description
Seuils des projections	
Augmentation significative	L'augmentation prévue de cette variable a le potentiel d'entraîner une <i>augmentation significative</i> de l'intensité et/ou de la présence d'un danger à l'emplacement de l'actif évalué.
Augmentation modérée	L'augmentation prévue de cette variable a le potentiel d'entraîner une <i>augmentation modérée</i> de l'intensité et/ou de la présence d'un danger à l'emplacement de l'actif évalué.
Changement minime	Le changement prévu de cette variable climatique devrait avoir un <i>impact minimal</i> sur l'intensité et/ou la présence d'un danger à l'endroit où se trouve l'actif évalué.
Diminution modérée	La diminution prévue de cette variable peut entraîner une <i>diminution modérée</i> de l'intensité et/ou de la présence d'un danger à l'emplacement de l'actif évalué.
Diminution significative	La diminution prévue de cette variable a le potentiel d'entraîner une <i>diminution significative</i> de l'intensité et/ou de la présence d'un danger à l'emplacement de l'actif évalué.

Données sur les projections

ERM utilise les données des projections climatiques lorsqu'il évalue l'impact du changement climatique sur les risques climatiques pour un lieu donné. Le sixième rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC)³⁸ est la source des données du projet de comparaison des modèles couplés (CMIP6)³⁹. Ces données sont utilisées dans le projet de comparaison des modèles d'impact intersectoriel (ISIMIP) et servent de base à de nombreux modèles de prévision du changement climatique pour évaluer ces changements futurs.

Le modèle du GIEC propose une série de "trajectoires socio-économiques partagées" (SSP), c'est-à-dire une série de scénarios qui varient en fonction des émissions de gaz à effet de serre (GES) prévues pour le siècle prochain. L'augmentation des émissions de GES prévues peut entraîner une modification des conditions climatiques dans une zone donnée (par exemple, une augmentation ou une diminution des précipitations et/ou des températures).

La TCFD recommande que deux scénarios soient utilisés pour ce type d'évaluation, l'un pour un scénario de changement climatique futur projeté "business as usual" (BAU) (SSP 5-8.5) et un scénario supplémentaire reflétant un résultat d'émissions plus faibles. Pour ce type d'évaluation, ERM utilise le scénario SSP 2-4.5, car il s'aligne le plus étroitement sur les objectifs de l'Accord de Paris. Table 0-6 énumère les deux SSP utilisés pour cette évaluation.

Table 0-6 Voies de concentration représentatives

SSPs	Scénario
------	----------

³⁸ GIEC, 2022

³⁹ Portail de connaissances de la Banque mondiale 2022

SSP 2-4.5 (émission moyenne-faible)	Voie intermédiaire exigeant que les émissions de CO ₂ commencent à diminuer lentement vers 2030 pour atteindre environ la moitié des niveaux de 2050 d'ici 2100. ⁴⁰
SSP 5-8.5 (BAU - fortes émissions)	Une trajectoire dans laquelle les émissions continuent d'augmenter tout au long du XXI ^e siècle (scénario "business-as-usual" - BAU), suggérant que la société ne fait pas d'efforts pour réduire les émissions de GES et reflétant donc le pire des scénarios pour les impacts physiques du changement climatique.

Périodes de temps incluses dans cette ERCC

La période de construction est supposée durer 48 mois au total, y compris les travaux préparatoires, et s'achever en 2027. La durée de vie de la ZEI devrait être d'au moins 30 ans, c'est pourquoi les périodes 2030 et 2060 ont été choisies.

La période initiale de 2030 est utilisée pour évaluer le changement potentiel du risque climatique pendant la période opérationnelle initiale de la ZEI. D'autre part, la période 2060 est choisie car à ce moment-là, la durée de vie minimale sera écoulée et la ZEI pourrait nécessiter une reconstruction majeure, ou la reconstruction de certaines installations. L'horizon temporel choisi reflète également le point de vue technique de l'équipe d'évaluation ERM en termes d'identification des périodes futures, qui fournissent le meilleur aperçu des tendances liées au climat.

Limites des données climatiques

Cette ERCC fournit un examen de relativement haut niveau des risques possibles posés au Projet. Par conséquent, cette évaluation a été produite dans le but d'identifier les dangers et les secteurs de la conception du projet qui, selon ERM, devraient être évalués de façon plus approfondie, à mesure que la planification et la conception du projet progressent. Cependant, ce type d'approche comporte également un certain nombre de limites, qui doivent être reconnues lors de l'interprétation des résultats de cette évaluation. Celles-ci comprennent:

Il s'agit d'une évaluation entièrement théorique, ce qui signifie que l'équipe du changement climatique d'ERM n'a pas effectué directement de visites sur place, et que les évaluations de l'exposition de chaque actif sont donc basées sur les informations fournies par les études de terrain des experts d'ERM et d'ENVAL (eau, biodiversité, social, etc.), ARISE, les sources en ligne et les cartes SIG.

Cette évaluation utilise les projections futures des modèles climatiques globaux (MCG) et non des données statistiquement réduites, ce qui signifie que les résultats modélisés ne sont pas réduits au niveau régional et validés pour l'emplacement spécifique du projet en Côte d'Ivoire.

L'ERCC repose sur de nombreuses hypothèses, projections et modèles ; bien que la méthodologie soit conforme aux meilleures pratiques actuelles, l'ensemble du processus est sujet à une grande incertitude.

Cet exercice de filtrage de haut niveau ne doit pas être considéré comme une évaluation du risque de crédit associé à la facilité de financement proposée.

Les étapes 1 à 3 ont été réalisées à l'origine lors de la phase de cadrage et, selon ERM, il n'y a pas de changement dans les résultats sur la base des informations supplémentaires fournies dans l'ESIA (voir le rapport EIES, section 5.3.1). Les résultats de ces étapes sont disponibles dans chaque chapitre sur les risques climatiques, dans la première sous-section "Données et tendances climatiques".

⁴⁰ De nombreuses espèces végétales et animales seront incapables de s'adapter aux effets de la PSS 4.5 et des PSS supérieures.

Étape 4 : Approche pour l'examen des risques et dangers climatiques

L'étape 4 consiste à examiner comment les risques climatiques physiques évalués et leurs changements futurs pourraient avoir un impact sur le projet dans ses phases de construction et d'exploitation. L'examen des risques évalue spécifiquement comment les différents risques climatiques physiques affecteront les composants clés, ou les zones de risque, du projet (y compris les éléments de la chaîne de valeur critique pour le projet). Au cours de cette quatrième étape, ERM a posé des questions spécifiques à l'équipe de conception du projet et a formulé des recommandations sur les actions supplémentaires à mettre en œuvre par l'équipe du projet pour atténuer les principaux risques climatiques physiques. L'approche adoptée à cet effet est décrite plus en détail dans les paragraphes suivants. Ensuite, une identification de tous les éléments de risque potentiel pour les différentes zones de risque du projet est fournie. Une telle évaluation des risques est basée sur les données climatiques collectées et l'exposition des actifs et des opérations inclus dans le projet. Les catégories de matérialité des risques (Tableau 0-8) sont attribuées séparément pour les phases de construction et d'exploitation du projet. Comme la phase de construction du Projet devrait être achevée avant 2027, les catégories de matérialité des risques sont attribuées à la phase de construction sur la base du niveau de référence des risques. La durée de vie opérationnelle de la ZEI devrait se terminer vers 2060, aux fins de la présente évaluation, tout en reconnaissant que la durée de vie réelle de la ZEI s'étendra au-delà de cette période.

Tableau 0-7 Définitions des zones de risque potentiel pour chaque phase du projet

Phase du projet	Zone à risque	Définition et étendue de la zone à risque
Phase de construction et d'exploitation	Personnel du site	Tout le personnel du site travaillant sur place pendant la construction et/ou la phase opérationnelle du projet.
	Routes d'accès	Les routes d'accès qui sont censées être utilisées pendant les constructions et/ou la phase opérationnelle du projet.
	Équipements et machines	Équipement/machine qui devrait être utilisé pendant la construction du projet.
	Services publics	Services publics (approvisionnement en électricité, approvisionnement en eaux usées)
Opérations	Infrastructure	Les installations physiques font partie de la ZEI.

Tableau 0-8 Catégories de matérialité des risques et définitions associées

Catégorie de matérialité du risque	Définition
Matériel improbable	Un élément de risque est considéré comme étant peu susceptible de causer des impacts matériels au projet, dans des conditions climatiques de base ou futures. Les impacts de cette catégorie (tels que ceux liés à l'exploitation, aux finances ou à d'autres types d'impacts) sont peu susceptibles d'être importants. Cela signifie que, par exemple, (a) on peut s'attendre à ce que les impacts opérationnels soient à court terme, et qu'ils aient un impact sur une proportion limitée de l'actif global et de ses opérations, ou (b) on peut s'attendre à ce que les impacts financiers soient minimes par rapport aux revenus et/ou aux coûts globaux du projet.
Matériel probable	Cet élément de risque est considéré comme susceptible d'avoir des impacts matériels faibles à modérés sur le projet, dans des conditions climatiques de référence ou projetées dans le futur. Les impacts de cette catégorie (tels que ceux liés à l'exploitation, aux finances ou à d'autres types d'impacts) sont susceptibles d'être d'une matérialité faible à modérée. Cela signifie que, par exemple, (a) on peut s'attendre à ce que les impacts opérationnels soient de court à moyen terme, et qu'ils aient un impact sur une proportion faible à modérée de l'actif global et de ses opérations, ou (b) on peut s'attendre à ce que les impacts financiers soient faibles à modérés par rapport aux revenus et/ou aux coûts globaux du projet.

Catégorie de matérialité du risque	Définition
Haut	<p>Cet élément de risque est considéré comme susceptible d'avoir des impacts très importants sur le projet, dans les conditions climatiques de base ou futures.</p> <p>Les impacts associés à cette catégorie (tels que ceux liés à l'exploitation, aux finances ou à d'autres types d'impacts) sont susceptibles d'être d'une matérialité élevée. Cela signifie que, par exemple, (a) on peut s'attendre à ce que les impacts opérationnels soient à moyen ou long terme, et qu'ils aient un impact sur une proportion faible à modérée de l'actif global et de ses opérations, ou (b) on peut s'attendre à ce que les impacts financiers soient modérés à élevés par rapport aux revenus et/ou aux coûts globaux du projet.</p>

Pour les zones de risque classées comme "probablement importantes", une série de questions ciblées est présentée à l'équipe de projet. Ces questions reflètent toutes les questions en suspens en relation avec le domaine de risque et le danger spécifique examiné. Les réponses sont utilisées pour déterminer le besoin d'actions supplémentaires pour chaque risque identifié, qui pourrait identifier soit:

La valeur potentielle d'une évaluation plus poussée de risques ou d'aléas climatiques spécifiques (qui dépasserait probablement le cadre de la présente évaluation) ; ou

Suggérer qu'aucune évaluation supplémentaire n'est nécessaire (si les risques sont déjà gérés efficacement).

Ces prochaines étapes recommandées sont décrites et expliquées plus en détail dans le Tableau 0-9 ci-dessous.

Tableau 0-9 Catégories de l'étape suivante et leurs définitions associées

Catégorie "Next Steps"	Définition
Aucune autre action requise	ERM n'identifie pas d'action supplémentaire requise par ARISE.
Valeur potentielle d'une évaluation plus poussée du risque	ERM identifie qu'un aléa/risque climatique spécifique pourrait apporter une valeur ajoutée à l'équipe du projet s'il était évalué plus en détail. Cela est généralement recommandé pour les éléments de risque qui sont classés comme étant "Matériels probables - faibles à modérés".
Valeur élevée pour une évaluation plus poussée du risque	ERM identifie qu'un aléa/risque climatique spécifique pourrait apporter une grande valeur ajoutée à l'équipe du projet s'il était évalué plus en détail. Cela serait typiquement recommandé pour les éléments de risque qui sont classés comme étant "Matériels probables - élevés".

EXAMEN DES DANGERS ET RISQUES CLIMATIQUES

La revue des dangers et risques climatiques est basée sur les résultats de la section 5.2.1.1 Risques liés au changement climatique du rapport d'EIES. Les risques pertinents liés au changement climatique dans le District Autonome d'Abidjan sont décrits dans le Tableau 0-10 et sont discutés plus en détail dans les sections ci-dessous.

Tableau 0-10 Risques climatiques pertinents dans le district d'Abidjan

Danger	Évaluation du niveau de risque ⁴¹
Inondations (crues de rivières)	Haut
Feu de forêt	Haut
Chaleur extrême	Moyen
Inondations (inondations urbaines)	Faible
Glissements de terrain	Faible
Pénurie d'eau	Très faible

Source : ThinkHazard, 2022

Inondation

ThinkHazard⁴¹ classe les inondations en trois catégories : les inondations fluviales, les inondations urbaines et les inondations côtières. La ZEI est située à environ 10 km de la lagune Ebrié et à environ 15 km de l'océan. Par conséquent, le risque physique de base des inondations côtières selon Think Hazard⁴¹ peut être évalué comme négligeable et ce risque ne figure donc pas dans le Tableau 3-1. Dans la section suivante 0 les risques d'inondations fluviales et d'inondations urbaines sont examinés.

Données et tendances climatiques

Inondation des rivières (fluviales)⁴²

Les précipitations à Abidjan se produisent pendant les deux saisons des pluies d'avril à juillet et de septembre à novembre⁴³. C'est surtout pendant ces périodes que les inondations fluviales sont classées comme un risque élevé dans le district autonome d'Abidjan. C'est d'avril à juin que les pluies

⁴¹ Think Hazard (2022) Disponible sur : [Think Hazard - District autonome d'Abidjan](#)

⁴² Les inondations fluviales sont définies par le débordement des berges naturelles ou artificielles d'un réseau fluvial. Cela se produit généralement lorsque le débit d'un réseau fluvial dépasse la capacité de ses canaux.

⁴³ Climate-data.org (2022). Données climatiques d'Abidjan. Disponible sur : [Climat d'Abidjan : Température moyenne, temps par mois, température de l'eau à Abidjan - Climate-Data.org](#)

sont les plus abondantes de l'année, alors qu'elles sont un peu moins abondantes de septembre à novembre.

Les inondations fluviales sont actuellement classées comme un risque élevé et sont susceptibles d'augmenter modérément à l'avenir, comme le montre le tableau ci-dessous. Tableau 0-11.

Tableau 0-11 Données de base et projetées sur les inondations fluviales

Actif et distance par rapport au danger	Ligne de base		Projections Modification du débit journalier maximal des rivières et des précipitations sur 5 jours				Évaluation préliminaire du risque	
	Niveau de risque	Risque Période de rendement	Année	2030		2060		
			Paramètre	SSP 2-4.5	SSP 5-8.5	SSP 2-4.5		SSP 5-8.5
ZEI	Haut	Une chance sur 10 ans	Changement du maximum du débit journalier du fleuve en %. ⁴⁴	+2.0	+5.2	+4.6	+7.9	Augmentation modérée
			Variation des précipitations maximales sur 5 jours en mm ⁴⁵	-0.4	+0.1	+4.7	+7.3	Augmentation modérée

D'ici 2060, la variation du débit journalier maximal des cours d'eau devrait augmenter de 4,6 % et de 7,9 % dans les scénarios SSP 2-4,5 et 5-8,5, respectivement (cf. Tableau 0-11). Pour 2030, la variation des précipitations maximales sur cinq jours diminue légèrement de 0,4 mm pour le scénario SSP 2-4,5 et augmente légèrement de 0,1 mm pour le scénario SSP 5-8,5 . La variation des précipitations maximales sur 5 jours augmente modérément dans les deux scénarios de projection pour 2060 par rapport au scénario de référence.

Inondations urbaines⁴⁶

Les inondations urbaines représentent un risque relativement faible dans les conditions de base actuelles⁴⁷ . Les données sur les inondations urbaines de référence et projetées sont présentées dans le Tableau 0-12.

⁴⁴ Climate Analytics (2021) disponible sur le site : [Climate Analytics - Explorateur d'impact climatique](#)

⁴⁵ Portail de connaissances de la Banque mondiale (2022). Disponible sur : [Cote d'Ivoire - Mean Projections Expert | Climate Change Knowledge Portal \(worldbank.org\)](#)

⁴⁶ Les inondations urbaines (pluviales) sont définies comme un événement d'inondation rapide qui se produit avec peu ou pas d'avertissement préalable, généralement à la suite de précipitations intenses sur une petite zone. Elle diffère de l'inondation fluviale, car ce type d'inondation n'est pas associé au débordement des berges.

⁴⁷ Think Hazard (2022) Disponible sur : [Think Hazard - District autonome d'Abidjan](#)

Tableau 0-12 Inondations urbaines de référence et projetées Données

Actif	Ligne de base		Projections Modification des précipitations journalières maximales				Évaluation préliminaire du risque	
	Niveau de risque	Risque Période de rendement	Année	2030		2060		
			Paramètre	SSP 2-4.5	SSP 5-8.5	SSP 2-4.5		SSP 5-8.5
ZEI	Faible	Une chance sur 100 ans	Changement dans les précipitations maximales quotidiennes (Côte d'Ivoire) en mm ⁴⁸	+0.5	+ 1.6	+2.1	+4.2	Augmentation modérée

Bien qu'il soit prévu que les précipitations quotidiennes n'augmentent que modérément d'ici 2060, comme le montre le Tableau 0-12 elle peut constituer un risque dans les zones urbaines et industrielles en raison de l'imperméabilisation des surfaces. La population d'Abidjan devrait doubler d'ici 2050⁴⁹. Ainsi, une augmentation de l'urbanisation peut accroître le risque d'inondation urbaine à l'avenir en raison d'une plus grande surface bâtie qui diminue la percolation de l'eau dans le sous-sol et augmente le ruissellement.

Examen des risques

Les risques climatiques potentiels associés aux inondations et aux événements pluvieux extrêmes ont été identifiés dans les conditions climatiques de base et les conditions climatiques futures projetées. L'évaluation des risques a également pris en compte l'exposition de la ZEI au risque d'inondation en fonction de la distance aux masses d'eau.

La ZEI est exposée au risque d'inondation fluviale et d'inondation urbaine. Le projet est situé à côté d'un petit ruisseau. Avec l'augmentation du développement du site, y compris le PK24 et les villes locales, il y aura moins d'infiltration par les précipitations, et le volume du débit de pointe pourrait donc augmenter à l'avenir. Le système de drainage des eaux pluviales du PK24, auquel le projet sera relié, suivra les directives internationales de bonnes pratiques standard. Le risque d'inondation urbaine est classé comme faible, néanmoins, la croissance démographique prévue d'Abidjan pourrait augmenter le risque d'inondation urbaine.

Tableau 0-13 énumère et décrit les zones de risque potentiel et leur importance pour le projet, associées aux inondations et aux précipitations extrêmes.

Tableau 0-13 Domaines de risques potentiels et importance relative - associés aux inondations et aux précipitations extrêmes

Zone à risque	Description des risques potentiels et de la matérialité pour la ZEI	Phase du projet et catégorie de matérialité du risque	
		Construction (base de référence)	Opérations (2060)
Personnel du site	Les eaux de crue peuvent rendre les conditions de travail dangereuses pour le personnel sur le site pendant la phase de construction et d'exploitation du	Matériau improbable	Matériau improbable

⁴⁸ Portail de connaissances de la Banque mondiale (2022). Disponible sur : [Côte d'Ivoire - Projections moyennes Expert | Climate Change Knowledge Portal \(worldbank.org\)](https://climateknowledgeportal.worldbank.org/)

⁴⁹ Projet Opencities (2021) disponible à l'adresse :

<https://opencitiesproject.org/abidjan/#:-:text=Selon%20to%20the%20last%20census,the%20country%27s%20future%20economic%20growth.>

Zone à risque	Description des risques potentiels et de la matérialité pour la ZEI	Phase du projet et catégorie de matérialité du risque	
		Construction (base de référence)	Opérations (2060)
OPÉRATION DE CONSTRUCTION	<p>projet - et peuvent rester dangereuses pendant des périodes courtes à moyennes si les zones inondées par les eaux de crue ne sont pas gérées efficacement. De même, pendant la phase d'exploitation du projet, le personnel est susceptible de revenir pour réparer les dommages subis pendant les inondations, ce qui pourrait augmenter son exposition à ce danger.</p> <p>Ces impacts ont probablement le potentiel de perturber la construction de la ZEI. Cependant, le petit ruisseau situé à côté du projet est peu susceptible de causer des perturbations pendant la construction en raison de son volume.</p>		
Routes d'accès, Infrastructure OPÉRATION DE CONSTRUCTION	<p>Les inondations peuvent causer des dommages à court et à long terme à la structure de la ZEI et aux surfaces des routes d'accès, et constituent donc un risque matériel potentiel pour la phase de construction et d'exploitation du projet. Les risques comprennent : des retards dans la construction du projet, des infrastructures endommagées par les inondations, des routes d'accès inondées empêchant le personnel d'accéder au site de construction/lieu de travail et d'autres dommages causés à divers aspects du projet. Des dommages pourraient se produire car les inondations d'eau douce (associées aux inondations fluviales) peuvent avoir une influence négative sur la durabilité de la ZEI, en particulier si l'eau reste stagnante pendant des périodes prolongées. Cela peut provoquer des fissures et des nids de poule⁵⁰. Les eaux de crue peuvent également priver le béton de son liant, le rendant ainsi plus vulnérable à la corrosion naturelle et pouvant former des dépressions dans la structure en béton des bâtiments ou des voies d'accès lorsque les voitures circulent dessus.⁵⁰. Les infrastructures et les revêtements routiers endommagés ou déformés (pendant les deux phases du projet) peuvent nécessiter un entretien et des réparations permanents et, par conséquent, une augmentation des dépenses d'investissement et d'exploitation. De même, le personnel pourrait être exposé à des</p>	<p>Probabilité Matérielle - Faible - Modérée</p>	<p>Probabilité Matérielle - Faible - Modérée</p>

⁵⁰ Lu, D., Tighe, S.L. et Xie, W.C., 2020. Impact des risques d'inondation sur la performance des chaussées. *International Journal of Pavement Engineering*, 21(6), pp.746-752.

Zone à risque	Description des risques potentiels et de la matérialité pour la ZEI	Phase du projet et catégorie de matérialité du risque	
		Construction (base de référence)	Opérations (2060)
	conditions de conduite dangereuses pendant les inondations et pourrait subir des retards pendant les périodes de réparation des bâtiments et des routes endommagés. Les impacts spécifiés ci-dessus peuvent causer des impacts matériels faibles à modérés pendant la construction et la phase opérationnelle du projet.		
Services publics OPÉRATION DE CONSTRUCTION	Les infrastructures soutenant le projet (par exemple, l'électricité et les carrières) pourraient être inondées et endommagées, ce qui perturberait l'approvisionnement du projet en énergie et en matériaux de carrière. Par exemple, pendant les inondations, les carrières ou les sous-stations pourraient être inondées par les eaux de crue ou les pylônes électriques pourraient être endommagés, ce qui entraînerait une perte de tension suffisante dans les lignes aériennes (et, dans des cas extrêmes, l'effondrement des pylônes). Ces impacts ont le potentiel de perturber l'approvisionnement en matériaux de construction pendant la phase de construction du projet et de perturber l'approvisionnement en électricité pendant les phases de construction et d'exploitation du projet.	Probabilité Matérielle - Faible - Modérée	Probabilité Matérielle - Faible - Modérée
Équipements et machines CONSTRUCTION OPERATION	Bien que de nombreux éléments de l'équipement et de la machinerie de construction soient construits pour être résistants à l'eau (p. ex., résistants aux précipitations), de nombreux éléments de la machinerie pourraient être vulnérables aux dommages s'ils étaient laissés à l'extérieur et submergés par les eaux de crue pendant la phase de construction et d'exploitation du projet. Les dommages pourraient inclure la corrosion des composants et des connexions électriques, entraînant des problèmes électriques intermittents mais persistants sur le site. Cela pourrait entraîner une augmentation nécessaire des dépenses d'investissement - liées au remplacement de l'équipement endommagé - et une augmentation des dépenses opérationnelles - liées aux perturbations causées à la construction de la ZEI incluse dans le Projet. Pendant les opérations, les équipements utilisés à l'extérieur sont conçus pour être utilisés à l'extérieur.	Matériau improbable	Matériau improbable

Zone à risque	Description des risques potentiels et de la matérialité pour la ZEI	Phase du projet et catégorie de matérialité du risque	
		Construction (base de référence)	Opérations (2060)
	Les impacts associés à cette zone de risque peuvent être atténués par certaines mesures, par exemple en assurant un stockage adéquat, en veillant à ce que les équipements ne soient pas laissés à l'extérieur lors de fortes pluies, en remplaçant les équipements défectueux ou endommagés. Par conséquent, le potentiel d'impacts matériels associés à cette zone de risque est classé comme étant peu probable.		

Les prochaines étapes

Cette section fournit une vue d'ensemble des prochaines étapes recommandées par l'ERM pour tous les domaines de risque qui ont été identifiés dans la section "Examen des risques" comme étant "vraisemblablement importants" dans le rapport de l'ERM. Tableau 0-13 ci-dessus. Les prochaines étapes recommandées sont basées sur les réponses fournies à ERM par l'équipe ARISE/Projet, l'examen des risques entrepris pour chaque domaine de risque et l'examen technique et la contribution d'ERM à l'évaluation.

Tableau 0-14 Prochaines étapes pour chaque domaine de risque associé aux inondations

Zones à risque	Les prochaines étapes	Justification
Voies d'accès, Infrastructure, Services publics OPÉRATIONS DE CONSTRUCTION	Aucune autre action requise	<p>Les inondations posent un certain nombre de risques potentiellement importants pour les deux phases du projet. Le développeur du projet (c'est-à-dire ARISE) a des directives d'entreprise pour développer un plan de gestion des contingences et des réponses d'urgence (ERP), qui sera adapté au projet pour inclure des mesures de prévention appropriées et pour aider à la gestion des risques en cas d'inondation. Le processus d'intégration avec les industries opérationnelles comprendra la fourniture d'un exemple d'ERP.</p> <p>L'ERM part du principe que cet ERP fournira des directives ciblées que le personnel du site de construction et d'exploitation devra suivre en cas d'inondation - et donc aucune autre action n'est requise.</p> <hr/> <p>Pendant les opérations, les inondations peuvent affecter les routes d'accès à la ZEI, ainsi que les lignes électriques du réseau qui les alimente. Les pertes d'électricité, même à court terme, peuvent entraver les opérations.</p>

Zones à risque	Les prochaines étapes	Justification
		Aucune mesure d'urgence spécifique en cas de blocage de la route d'accès ou de pertes d'énergie n'est incluse dans le PRPE d'ARISE, cependant, ces risques sont plus importants dans la phase d'exploitation du projet. Ainsi, il est recommandé que l'ARISE mette en place des mesures d'atténuation des risques d'urgence pendant la phase d'exploitation. Celles-ci peuvent inclure la mise en place de générateurs diesel de secours dans la ZEI en cas de coupure de courant.

Feux de forêt

Données et tendances climatiques

Les données climatiques pour les incendies de forêt sont fournies dans le **Table 0-15** ci-dessous. Ces données climatiques sont fournies dans des conditions climatiques de base et des conditions climatiques futures projetées.

Table 0-15 Données climatiques sur les incendies de forêt de base et projetés

Ligne de base		Projections					Évaluation préliminaire du risque
Niveau de risque	Risque Période de rendement	Modification des terres exposées au feu					
		Année	2030		2060		
		Paramètre	SSP 2-4.5	SSP 5-8.5	SSP 2-4.5	SSP 5-8.5	
Haut	Une chance sur deux d'avoir un temps propice aux incendies de forêt.	Fraction du territoire exposée aux incendies en %. ⁵¹	-0.01	-0.01	-0.01	0.01	Changement minime

Le risque d'incendies de forêt est élevé et matériel dans la zone du projet, en raison des conditions climatiques sèches et chaudes, de la variance des précipitations, de l'humidité du sol et du combustible disponible (végétation). La fraction de terrain exposée aux incendies de forêt à Abidjan, qui est l'agrégat annuel de la surface de terrain brûlée au moins une fois par an par des incendies de forêt, devrait changer de façon minime à l'avenir. Par conséquent, le risque d'incendies de forêt est considéré comme le risque le plus important pour ce projet de ZEI.

La chaleur directe, les flammes, la poussière et la fumée (y compris la fumée produite par les incendies de forêt qui ne traversent pas directement la zone du projet) associées aux incendies de forêt ont le potentiel de mettre en danger la santé et la sécurité du personnel travaillant sur le site pendant la phase de construction et d'exploitation du projet (par exemple, la chaleur directe, les flammes et la réduction de la qualité de l'air dans et autour de la zone du projet ont un impact sur la santé et la sécurité du personnel du site par l'inhalation de fumée). Ces impacts peuvent potentiellement : retarder la construction du projet, retarder les réparations et l'entretien pendant les incendies de forêt et causer des dommages financiers et de réputation si le personnel sur le site est blessé pendant son travail à cause d'un incendie de forêt.

⁵¹ Climate Analytics (2022) Climate Impact Explorer. Disponible à l'adresse : <http://climate-impact-explorer.climateanalytics.org/impacts/?region=CIV&indicator=lew&scenario=rsp85&subregion=CI.AB&warmingLevel=1.5&temporalAveraging=annual&spatialWeighting=area&compareYear=2030>

De plus, la chaleur directe et les flammes associées aux feux de friches ont le potentiel de causer des dommages physiques aux surfaces des routes et aux infrastructures du parc (y compris la fonte et la déformation comme décrit pour la chaleur extrême). De même, les incendies de forêt ont le potentiel d'endommager la végétation environnante et d'entraîner indirectement l'obstruction et le blocage des installations et de leurs voies d'accès pour le personnel.

Examen des risques

Une série de risques potentiels pour le projet liés aux incendies de forêt a été identifiée dans les conditions climatiques de base et futures. Ils sont décrits dans le **Tableau 0-16**.

Tableau 0-16 Domaines de risque potentiels et importance relative - associés aux incendies de forêt

Zone à risque	Description des risques potentiels et de leur importance pour le projet	Phase du projet et catégorie de matérialité du risque	
		Construction (base de référence)	Exploitation (2040)
Personnel du site OPÉRATIONS DE CONSTRUCTION	<p>La chaleur directe, les flammes, la poussière et la fumée (y compris la fumée produite par les incendies de forêt qui ne traversent pas directement la zone du projet) associées aux incendies de forêt ont le potentiel de mettre en danger la santé et la sécurité du personnel travaillant sur le site pendant la phase de construction et d'exploitation du projet (par exemple, la chaleur directe, les flammes et la réduction de la qualité de l'air dans et autour de la zone du projet ont un impact sur la santé et la sécurité du personnel du site par l'inhalation de fumée). Ces impacts peuvent potentiellement : retarder la construction du projet, retarder les réparations et l'entretien pendant les incendies de forêt et causer des dommages financiers et de réputation si le personnel sur le site est blessé pendant son travail à cause d'un incendie de forêt.</p> <p>Pendant la phase opérationnelle du projet, moins de personnel sera nécessaire sur le site par rapport à la phase de construction, et pendant les feux de forêt, toute activité sur le site peut être reportée en préservant la santé et la sécurité du personnel. ERM ne prévoit pas de changements significatifs dans l'activité des feux de forêt dans cette zone. Par conséquent, le risque d'impacts matériels liés aux incendies de forêt sur la phase opérationnelle du projet est considéré comme improbable.</p>	Probabilité Matérielle - Faible - Modérée	Matériau improbable
Routes d'accès, Équipement et machines, Infrastructure	La chaleur directe et les flammes associées aux incendies de forêt ont le potentiel de causer des dommages physiques aux surfaces routières et aux infrastructures (y compris la fonte et la déformation comme décrit pour la chaleur extrême). De même, les	Probabilité Matérielle - Faible - Modérée	Probabilité Matérielle - Faible - Modérée

Zone à risque	Description des risques potentiels et de leur importance pour le projet	Phase du projet et catégorie de matérialité du risque	
		Construction (base de référence)	Exploitation (2040)
OPÉRATIONS DE CONSTRUCTION	incendies de forêt ont le potentiel d'endommager la végétation environnante et d'entraîner indirectement l'obstruction et le blocage des installations et de leurs voies d'accès pour le personnel. Ces deux impacts sont susceptibles d'entraîner un retard dans la construction initiale du projet et de réduire la capacité d'accès du personnel sur le site pendant la phase de construction et d'exploitation du projet. Ces impacts sont donc classés comme ayant le potentiel d'être "Matériels probables - faibles à modérés" pour les deux phases du projet.		

Les prochaines étapes

Cette section fournit une vue d'ensemble des prochaines étapes recommandées par ERM pour tous les domaines de risque qui ont été identifiés dans la section "Examen des risques" comme étant "vraisemblablement importants". Les prochaines étapes recommandées dans cette section sont basées sur les réponses fournies à ERM par l'équipe ARISE/Projet, l'examen des risques entrepris pour chaque domaine de risque et l'examen technique et la contribution d'ERM à l'évaluation.

Tableau 0-17 Prochaines étapes recommandées pour chaque domaine de risque

Zones à risque	Les prochaines étapes	Justification
Personnel du site CONSTRUCTION	Intégrer les incendies de forêt dans le PRPE	Le projet est situé dans un pays qui connaît historiquement des incendies de forêt ⁵² . D'après l'examen préliminaire des risques physiques effectué par l'ACRC, les concepteurs du projet ARISE doivent intégrer le risque d'incendie de forêt dans le plan de préparation et d'intervention d'urgence (PPIU).
Routes d'accès, Infrastructure OPÉRATIONS DE CONSTRUCTION	Valeur potentielle d'une évaluation plus poussée du risque	ERM identifie la valeur potentielle d'une évaluation plus poussée de la gamme des impacts et des risques pour le projet associés à l'activité des feux de forêt. Par exemple, cela pourrait inclure la réalisation d'une évaluation spécifique des risques d'incendie (y compris l'examen de la couverture terrestre à proximité, la présence de matériaux de sol pertinents et sensibles/combustible d'incendie de forêt et le potentiel d'activité d'incendie de forêt à proximité du projet). Des liaisons de réponse aux communications d'urgence peuvent également être établies avec le service d'incendie local.

⁵² Soro et al. (2021) Disponible sur : [Identification des principaux foyers d'incendie et des saisons en Côte d'Ivoire \(Afrique de l'Ouest\) à l'aide des données MODIS sur les incendies \(scielo.org.za\)](https://scielo.org.za/).

Chaleur extrême

Données et tendances climatiques

Les données climatiques relatives à la chaleur extrême dans la région du DAA sont fournies dans le **Tableau 0-18**. Ces données climatiques sont fournies dans les conditions climatiques de base et les conditions climatiques futures projetées.

Tableau 0-18 Données climatiques sur la chaleur extrême de référence et projetée

Actif	Ligne de base		Projections Changement de température et productivité du travail en raison du stress thermique				Évaluation préliminaire du risque	
	Niveau de risque	Risque Période de rendement	Année	2030		2060		
			Paramètre	SSP 2-4.5	SSP 5-8.5	SSP 2-4.5		SSP 5-8.5
ZEI	Moyen	Une chance sur 20 ans	Changement de la température de l'air en °C ⁵³	+0.9	+1.0	+1.6	+2.3	Changement modéré
			Variation de la productivité du travail due au stress thermique en % ⁵³	-5.4	-6.2	-10.3	-14.8	Changement modéré
			Jours avec >35°C ⁵⁴	0	0	0	0.1	Changement minimale

La Côte d'Ivoire est située en Afrique de l'Ouest tropicale, le long de la côte du Golfe de Guinée. Dans le district autonome d'Abidjan, les températures maximales de l'air dépassent fréquemment les 30 °C⁵⁵, en particulier pendant les mois de novembre à mai. Les températures moyennes restent cependant comprises entre 25 et 29 °C tout au long de l'année.⁵⁵

Les données climatiques modélisées recueillies par ERM montrent que les températures maximales de l'air devraient changer modérément dans toutes les périodes de projection et les SSP - ce qui maintiendra le risque de chaleur extrême comme un danger moyen pour le projet.

La chaleur extrême est classée comme un danger moyen par ThinkHazard⁵⁶, et la température de l'air devrait augmenter de 1,6 °C et 2,3 °C en 2060 pour les scénarios SSP 2-4,5 et 5-8,5 respectivement. La productivité du travail due au stress thermique devrait diminuer de 4 à 8 %. Les données climatiques modélisées recueillies par ERM montrent que les températures maximales de l'air ne devraient changer que de façon minimale pour toutes les périodes de projection et tous les scénarios SSP - ce qui maintiendra le risque de chaleur extrême comme un danger moyen pour le projet. Actuellement, il n'y a pas de jours chauds (>35°C) dans la ZAD et il n'est prévu qu'une augmentation minimale à 0,1 jour par an en 2060 (SSP 5-8.5). Néanmoins, comme mentionné ci-dessus, les températures maximales de l'air dans la ZAD dépassent régulièrement les 30 °C.

L'augmentation des températures pendant la phase de construction peut entraîner une surchauffe des véhicules et des équipements. Les températures élevées entraîneront un stress thermique si les employés travaillent pendant de longues périodes sous une chaleur extrême. Le personnel pourrait souffrir de déshydratation, de stress thermique, d'épuisement par la chaleur et, dans les cas extrêmes, d'un coup de chaleur. Les épisodes de chaleur extrême pourraient également signifier que le personnel a besoin de pauses supplémentaires, d'eau et d'un accès à des zones ombragées, ce qui pourrait

⁵³ Climate Analytics (2021) disponible sur le site : [Climate Analytics - Explorateur d'impact climatique](#)

⁵⁴ Banque mondiale (2022) [Cote d'Ivoire - Projections moyennes | Climate Change Knowledge Portal \(worldbank.org\)](#)

⁵⁵ Banque mondiale (2021), Climate Knowledge Portal. Disponible sur : [Cote d'Ivoire - Summary | Climate Change Knowledge Portal \(worldbank.org\)](#)

⁵⁶ Think Hazard (2022). Disponible sur le site : [Think Hazard - Abidjan](#)

réduire son efficacité opérationnelle pendant la durée du projet. Pour la phase de construction du projet, la chaleur extrême peut entraîner des retards dans les activités de construction.

Les températures extrêmement élevées peuvent provoquer le ramollissement et l'expansion du matériau de surface des routes d'accès, ce qui peut entraîner la formation d'ornières et de nids de poule. Selon le matériau et la couleur dans lesquels l'installation est construite, ainsi que la température de l'air ambiant, les surfaces de la route peuvent atteindre des températures suffisamment élevées pour qu'elles commencent à se ramollir et, dans certains cas, à se déformer, à fondre et à s'endommager.

La chaleur extrême, tant dans la phase de construction que dans la phase d'exploitation, peut également causer des contraintes sur les infrastructures des ZEI, telles que les structures en acier, par le biais de la dilatation thermique.

Examen des risques

Une série de risques potentiels associés à la chaleur extrême pour le projet a été identifiée dans les conditions climatiques de base et futures. Ils sont décrits dans le **Tableau 0-19** ci-dessous.

Tableau 0-19 Domaines de risque potentiels et importance relative - associés à la chaleur extrême

Zone à risque	Description des risques potentiels et de leur importance pour le projet	Phase du projet et catégorie de matérialité du risque	
		Construction (Base de référence)	Opération (2060)
Personnel du site OPÉRATIONS DE CONSTRUCTION	<p>Les épisodes de chaleur extrême peuvent présenter des risques pour la santé et la sécurité du personnel travaillant sur le site pendant la construction. Le personnel pourrait souffrir de déshydratation, de stress thermique, d'épuisement dû à la chaleur et, dans les cas extrêmes, d'un coup de chaleur. Les épisodes de chaleur extrême pourraient également signifier que le personnel a besoin de pauses supplémentaires, d'eau et d'un accès à des zones ombragées, ce qui pourrait réduire son efficacité opérationnelle au cours du projet. Pour la phase de construction du projet, la chaleur extrême peut entraîner des retards dans les activités de construction. Par conséquent, la direction d'ARISE pourrait vouloir tenir compte des impacts liés aux conditions météorologiques défavorables associées à la chaleur extrême par le biais du développement d'un PRPE pour le Projet. A condition que le personnel du site suive le PRPE , les impacts négatifs associés aux épisodes de chaleur extrême et au personnel du site sont considérés comme "Matériels improbables" pour la phase de construction du projet.</p> <p>Bien que les projections climatiques futures indiquent une augmentation des températures</p>	Matériau improbable	Matériau improbable

Zone à risque	Description des risques potentiels et de leur importance pour le projet	Phase du projet et catégorie de matérialité du risque	
		Construction (Base de référence)	Opération (2060)
	<p>moyennes de l'air dans la zone du projet, les augmentations de température prévues ne devraient pas être assez importantes pour accroître l'importance de ce risque climatique pour le projet. De même, il est également entendu que moins de personnel sera nécessaire sur le site pendant la phase opérationnelle du Projet. Par conséquent, la catégorie de matérialité du risque attribuée à la phase opérationnelle du projet est également "Matérielle improbable".</p>		
<p>Routes d'accès, Infrastructure</p> <p>CONSTRUCTION</p>	<p>Pendant les épisodes de chaleur extrême, les surfaces en béton absorbent la chaleur de la lumière du soleil. Selon le matériau et la couleur de l'installation, ainsi que la température de l'air ambiant, les surfaces peuvent atteindre des températures suffisamment élevées pour qu'elles commencent à se ramollir et, dans certains cas, à se déformer, à fondre et à s'endommager. Il est à noter que les surfaces de couleur plus foncée (par exemple, l'asphalte) subissent des températures de surface plus élevées que leurs homologues de couleur plus claire. Cela peut donc augmenter le risque de fonte et de déformation des surfaces⁵⁷.</p> <p>Cela présente des risques pour la construction et, dans une moindre mesure, pour la phase opérationnelle du projet. Si les surfaces des routes d'accès sont endommagées/déformées, cela pourrait entraver l'accès des véhicules de construction et du personnel à la zone du projet, entraînant des retards dans la construction. Pendant l'exploitation, l'accès à la ZEI par le personnel pourrait également être entravé en raison de la détérioration des routes d'accès causée par la chaleur extrême. Pendant la phase d'exploitation du projet, les périodes de chaleur extrême pourraient endommager l'infrastructure par surchauffe et expansion thermique potentielle de l'infrastructure en acier.</p>	Matériau improbable	Matériau improbable

⁵⁷ Kim et al (2019). Une étude de cas des caractéristiques environnementales sur les températures de la surface des routes urbaines et de l'air pendant les jours de canicule à Séoul. Available at: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/16742834.2019.1608791>

Zone à risque	Description des risques potentiels et de leur importance pour le projet	Phase du projet et catégorie de matérialité du risque	
		Construction (Base de référence)	Opération (2060)
Équipement, machines, services publics CONSTRUCTION	Pendant les épisodes de chaleur extrême, tout équipement de construction ou infrastructure de soutien sensible aux températures élevées pourrait être affecté par des températures extrêmes (cela pourrait être associé à des températures élevées de l'air ou de la surface des routes) - ce qui pourrait entraîner des perturbations dans la construction et l'entretien du projet (par exemple, si l'équipement fonctionne mal et empêche l'efficacité opérationnelle du personnel) et pourrait nécessiter une augmentation des dépenses opérationnelles (par exemple, pour répondre à la demande d'énergie accrue pour refroidir tout équipement sensible à la chaleur). Les impacts associés à cette zone de risque devraient être de courte durée, et les impacts financiers devraient être limités par rapport aux revenus/coûts globaux du projet. Par conséquent, cette zone de risque est classée dans la catégorie "Matérielle improbable".	Matériau improbable	Matériau improbable

Les prochaines étapes

Cette section fournit une vue d'ensemble des prochaines étapes recommandées par ERM pour tous les domaines de risque qui ont été identifiés dans la section "Examen des risques" comme étant "vraisemblablement importants". Les prochaines étapes recommandées dans cette section sont basées sur les réponses fournies à ERM par l'équipe ARISE/Projet, l'examen des risques entrepris pour chaque domaine de risque et l'examen technique et la contribution d'ERM à l'évaluation.

Comme les températures maximales de l'air dans cette région de la Côte d'Ivoire ne devraient changer que de façon minimale dans le futur (jusqu'en 2060) le risque de chaleur extrême pour le personnel du site est considéré comme peu probable, ERM n'identifie pas de valeur potentielle dans l'évaluation de ce risque.

Glissements de terrain

Données et tendances climatiques

Sur la base de l'évaluation de Think Hazard⁵⁸, les glissements de terrain sont considérés comme un risque faible dans le district autonome d'Abidjan. Les précipitations maximales sur 5 jours devraient diminuer de façon minimale jusqu'en 2025 et augmenter modérément en 2060 dans les deux scénarios SSP 2-4.5 et 5-8.5 respectivement (Tableau 0-20). Ainsi, le risque de glissement de terrain est susceptible de rester aussi faible au cours des prochaines décennies.

⁵⁸ Think Hazard (2022) Disponible sur : [Think Hazard - District autonome d'Abidjan](#)

Tableau 0-20 Données climatiques sur les glissements de terrain de référence et projetés

Actif	Ligne de base		Projections				Évaluation préliminaire du risque	
	Niveau de risque	Risque Période de rendement	Changement dans les précipitations maximales sur 5 jours					
			Année	2030		2060		
			Paramètre	SSP 2-4.5	SSP 5-8.5	SSP 2-4.5		SSP 5-8.5
ZEI	Faible	Une chance sur 100 ans	Variation des précipitations maximales sur 5 jours en mm	-0.4	+0.1	+4.7	+7.3	Augmentation modérée

Examen des risques

Une série de risques potentiels pour le projet associés aux glissements de terrain ont été identifiés dans des conditions climatiques de base et futures, comme indiqué dans le tableau ci-dessous.

Tableau 0-21 Domaines de risques potentiels et importance relative - associés aux glissements de terrain

Zones à risque	Description des risques potentiels et de leur importance pour le projet	Phase du projet et catégorie de matérialité du risque	
		Construction (Base de référence)	Opération (2060)
Personnel du site OPÉRATIONS DE CONSTRUCTION	<p>Bien qu'il soit prévu que le projet soit construit dans des zones largement plates, sans pentes ou collines importantes, ERM suppose que la topographie naturelle des zones du projet sera modifiée pendant la phase de construction du projet, ce qui augmentera le risque de glissement de terrain. En raison du mouvement de masse des sédiments pendant les glissements de terrain, les conditions de travail pendant la phase de construction et d'exploitation du Projet pourraient devenir dangereuses (par exemple, en raison de l'activité de glissement de terrain pendant que le personnel est sur le site, en raison de surfaces de sol instables et d'équipements endommagés).</p> <p>Les impacts tels que ceux décrits ci-dessus sont identifiés comme ayant le potentiel de causer des impacts matériels faibles à modérés sur le personnel du site pendant la phase de construction du Projet. Cependant, en raison de la faible probabilité que le risque physique se reproduise dans les conditions de base et futures dans la zone du projet, ERM classe cette zone de risque comme étant "peu probable" dans les phases de construction et d'exploitation.</p>	Matériau improbable	Matériau improbable

Zones à risque	Description des risques potentiels et de leur importance pour le projet	Phase du projet et catégorie de matérialité du risque	
		Construction (Base de référence)	Opération (2060)
Routes d'accès, Infrastructure OPÉRATIONS DE CONSTRUCTION	Les glissements de terrain ont le potentiel de causer des dommages à l'intégrité structurelle des installations du projet (par exemple, le déplacement massif de sédiments causant des dommages physiques aux structures). De même, si les routes d'accès sont bloquées, le personnel d'entretien peut mettre plus de temps à se rendre effectivement dans la ZEI ou sur les routes pour effectuer des réparations ou enlever des débris - ce qui augmente encore cette perturbation. Cependant, en raison de la faible probabilité que le risque physique se reproduise dans les conditions de base et futures dans la zone du projet, ERM classe cette zone de risque comme étant " Matérielle improbable " dans les phases de construction et d'exploitation.	Matériau improbable	Matériau improbable
Services publics OPÉRATIONS DE CONSTRUCTION	En raison du mouvement de masse des sédiments lors d'un glissement de terrain, l'infrastructure de soutien pourrait être endommagée (par exemple, en causant des dommages physiques aux pylônes électriques aériens et aux conduites d'eau souterraines ou à l'équipement, aux machines et aux matériaux). Cela pourrait à son tour perturber l'approvisionnement en électricité, en eau et en matériaux de carrière utilisés pendant la phase de construction du projet, ce qui retarderait l'achèvement de la construction du projet. De même, les installations d'approvisionnement en électricité peuvent être endommagées pendant l'exploitation. Cependant, en raison de la faible probabilité que le risque physique se reproduise dans les conditions de base et futures dans la zone du projet, ERM classe cette zone de risque comme étant " Matérielle improbable " dans les phases de construction et d'exploitation.	Matériau improbable	Matériau improbable

Étant donné que les risques matériels liés aux glissements de terrain sont peu probables pour le projet, aucune autre recommandation n'est justifiée pour ce sujet.

Eau Pénurie

Données et tendances climatiques

Le projet est situé dans une région de stress hydrique faible à moyen (10-20%), selon l'outil Aqueduct Water Stress du WRI ⁽⁵⁹⁾. De même, Think Hazard⁶⁰ évalue ce risque comme étant *très faible*.

Tableau 0-22 Données climatiques sur le stress hydrique de base et projeté

Actif	Ligne de base		Projections Stress hydrique ⁶¹					Évaluation préliminaire du risque
	Niveau de risque	Risque Période de rendement	Année	2030		2060		
			Paramètre	SSP 2-4.5	SSP 5-8.5	SSP 2-4.5	SSP 5-8.5	
ZEI	Très faible	1 tous les 1000 ans	Évolution prévue du stress hydrique	Presque normal	Presque normal	Augmentation de 2,8 fois ou plus	Augmentation de 2,8 fois ou plus	Augmentation modérée

Dans la zone du projet, on prévoit des conditions de stress hydrique proches de la normale en 2030, tandis qu'en 2040, on prévoit une augmentation du stress hydrique de 2,8 fois ou plus en 2060 (voir le Tableau 0-22).

Examen des risques

Une série de risques potentiels pour le projet liés à la rareté de l'eau ont été identifiés dans les conditions climatiques de base et futures. Ils sont décrits dans le **Tableau 0-23** ci-dessous.

Tableau 0-23 Domaines de risques potentiels et importance relative - associés à la pénurie d'eau

Zone à risque	Description des risques potentiels et de leur importance pour le projet	Phase du projet et catégorie de matérialité du risque	
		Construction (base de référence)	Fonctionnement (2040)
Personnel du site OPÉRATIONS DE CONSTRUCTION	Même si les projections du stress hydrique dans la région montrent une augmentation modérée par rapport à la ligne de base, la matérialité est peu probable en raison du très faible niveau de risque de base. Les travailleurs auront notamment besoin de beaucoup d'eau potable pendant les périodes les plus chaudes et les plus sèches de l'année, ce qui pourrait	Matériau improbable	Matériau improbable

⁵⁹ WRI (2022). Disponible sur le site : [Aqueduct Water Risk Atlas \(wri.org\)](https://www.wri.org/aqueduct)

⁶⁰ Source : Think Hazard (2022). Disponible sur le site : [Think Hazard - District autonome d'Abidjan](https://www.thinkhazard.com/)

⁶¹ Pourcentage de chance d'entrer dans une période de stress hydrique. Le stress hydrique se produit lorsque la demande en eau dépasse la quantité disponible pendant une certaine période ou lorsque la mauvaise qualité de l'eau limite son utilisation.

Zone à risque	Description des risques potentiels et de leur importance pour le projet	Phase du projet et catégorie de matérialité du risque	
		Construction (base de référence)	Fonctionnement (2040)
	avoir des conséquences néfastes en cas de pénurie d'eau plus prononcée.		
Équipements et machines, services publics CONSTRUCTION OPERATIONS	<p>Pendant la construction, la pénurie d'eau pourrait nuire à l'efficacité des machines et des équipements nécessitant une quantité importante d'eau de refroidissement et de nettoyage. Une grande quantité d'eau pourrait également être nécessaire pour limiter la propagation de la poussière pendant les périodes sèches de la construction.</p> <p>L'augmentation de la sécheresse et les graves pénuries d'eau peuvent potentiellement rendre inopérants les systèmes d'assainissement, tels que les réseaux d'égouts avec de longues canalisations.</p>	Matériau improbable	Matériau improbable

Étant donné que les risques matériels liés à la pénurie d'eau sont peu probables pour le projet, aucune autre recommandation n'est justifiée pour ce sujet.

RÉSUMÉ ET CONCLUSIONS

Il existe une série d'aléas climatiques à proximité de la zone du projet, qui posent plusieurs types de risques potentiels avec différents degrés de matérialité (allant de très faible à élevé). Cette évaluation identifie les inondations fluviales et les incendies de forêt comme posant le plus grand nombre de risques potentiellement matériels pour le projet.

Un certain nombre d'autres dangers posent également une variété de risques potentiellement importants pour le projet, tels que la chaleur extrême. Cependant, on s'attend à ce que ces risques soient moins importants pour les phases de construction et d'exploitation du projet que les inondations et les incendies de forêt.

ARISE s'assurera que ces risques clés d'inondation, d'incendie et de chaleur extrême sont pris en compte dans les plans de gestion des urgences, conformément à la politique de santé et de sécurité et à la politique de durabilité environnementale d'ARISE.

RAPPORT EIES – ANNEXE K

Conception, construction et gestion d'une zone économique industrielle de 429 ha dans la zone industrielle d'Akoupé-Zeudji PK24

ANNEXE K SERRE

INVENTAIRE DES GAZS À EFFET DE

Détails du document	
Titre du document	Rapport EIES - Annexe K
Sous-titre du document	Conception, construction et gestion d'une zone économique industrielle de 429 ha dans la zone industrielle d'Akoupé-Zeudji PK24
Projet n°.	0637039
Date	27 janvier 2023
Version	1.0
Auteur	■ L'équipe ERM
Nom du client	ARISE Ivoire SA

INTRODUCTION

Cette annexe est l'inventaire des gaz à effet de serre (GES) pour l'étude d'impact environnemental et social (EIES) d'une zone économique industrielle de 429 ha, la zone industrielle d'Akoupé-Zeudji PK24 dans le district autonome d'Abidjan, Côte d'Ivoire (ci-après "le projet").

Cet inventaire des gaz à effet de serre (GES) constitue une étude complémentaire dans le cadre de l'étude d'impact environnemental et social (EIES), requise par les normes internationales. Le financement du projet est assuré par des prêteurs internationaux et le projet doit donc se conformer aux normes de performance de la SFI et aux exigences des Principes de l'Équateur 4 (EP4). A la lumière de cela, les émissions de GES du Projet sont estimées dans ce rapport pour les phases de construction et d'exploitation du Projet.

Les objectifs de cette évaluation sont les suivants :

Entreprendre un inventaire des GES de l'empreinte carbone de la construction et de l'exploitation des émissions du champ d'application 1 et 2 du projet ;

Mettre en perspective les émissions annuelles par rapport aux seuils internationaux ; et

Déterminer si les émissions de gaz à effet de serre attendues sont considérées comme "significatives".

Ce rapport d'inventaire des GES couvre spécifiquement les émissions liées au projet, c'est-à-dire la construction et l'exploitation par ARISE de l'infrastructure de base du projet. À ce stade, les industries spécifiques (c'est-à-dire les locataires) qui occuperont la ZEI à l'avenir ne sont pas définies, de sorte qu'aucune évaluation des émissions potentielles de GES de ces industries n'a été réalisée. Chaque futur locataire devra obtenir ses propres permis E&S et mener sa propre évaluation de l'inventaire des GES, conformément aux exigences ivoiriennes et aux normes internationales.

NORMES PERTINENTES APPLICABLES

Les normes applicables suivantes sont pertinentes pour cette évaluation :

Approches communes de l'OCDE, 2016 ;

Normes de performance de la SFI, 2012 ;

Principes de l'Équateur 4, 2020 ;

En résumé, les normes applicables exigent la prise en compte des émissions de GES (émissions combinées des champs d'application 1 et 2) associées au projet lors de sa conception/construction initiale et des phases opérationnelles ultérieures afin de déterminer :

- Si les émissions de GES du projet dépassent 25 000 tonnes d'équivalent CO₂ par an, le client quantifiera les émissions directes des installations possédées ou contrôlées dans les limites physiques du projet, ainsi que les émissions indirectes associées à la production hors site de l'énergie utilisée par le projet⁶².
- Si les émissions de GES du projet dépassent 100 000 tonnes d'équivalent CO₂ par an, il convient de prendre en compte les risques pertinents liés à la transition climatique (tels que définis par la Task Force on Climate-related Financial Disclosures⁶³ (TCFD)) et de procéder à une analyse des alternatives qui évalue les solutions à faible intensité de GES⁶⁴.

⁶² Société financière internationale, norme de performance 3, 2012

⁶³ TCFD, 2017. Recommandations du groupe de travail sur les informations financières relatives au climat.

⁶⁴ Principes de l'Équateur, Principe 4 : Système de gestion environnementale et sociale, 2020

APPROCHE

Cette section décrit la méthodologie d'évaluation des émissions de GES. Les éléments suivants Figure 0-1 montre les quatre principales étapes de l'évaluation, qui sont détaillées dans le texte ci-dessous.



Figure 0-1 Aperçu de la méthodologie

Étape 1 - Méthode de calcul

Les émissions de GES sont calculées en utilisant les références d'orientation suivantes :

World Resources Institute/World Business Council for Sustainable Development, The Greenhouse Gas Protocol : Corporate Accounting & Reporting Standard (2004)⁶⁵ ;

World Resources Institute/Conseil mondial des entreprises pour le développement durable, The Greenhouse Gas Protocol : The GHG Protocol for Project Accounting (2005)⁶⁶ ;

Organisation internationale de normalisation (ISO), ISO 14064 (2018) ;

Recommandations du groupe de travail sur les informations financières relatives au climat (2017)⁶⁷ ;

Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) 2019 Refinement to the 2006 Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories (2019)⁶⁸ ; et

Protocole de la BERD pour l'évaluation des émissions de gaz à effet de serre (2017)⁶⁹ .

Les émissions de GES sont calculées par l'application de facteurs de conversion des émissions documentés. Ces facteurs sont des ratios calculés reliant les émissions de GES à une mesure approximative de l'activité d'une source d'émissions. Pour cette évaluation, on utilise principalement le guide UNFCCC GHG Emissions Calculator⁷⁰ .

Étape 2 - Les limites de l'organisation

Les limites organisationnelles de l'évaluation des GES ont été établies pour cette évaluation en utilisant le "principe de contrôle" selon la méthodologie de l'ISO 14064. Cela signifie que toutes les émissions des entités et des activités contrôlées par l'organisation (c'est-à-dire ARISE) doivent être incluses ; pour ce projet, cela se réfère principalement à toutes les activités de construction et d'exploitation dans le cadre de l'EIES et sur lesquelles ARISE a un contrôle direct. Ne sont pas incluses dans ce périmètre, par exemple, les opérations des carrières de tiers.

Étape 3 - Limites opérationnelles

Conformément au protocole GES les émissions directes et indirectes sont classées en trois grandes catégories (cf. Figure 0-2) :

Champ d'application 1: émissions directes de GES ;

⁶⁵ Disponible sur : <https://ghgprotocol.org/sites/default/files/standards/ghg-protocol-revised.pdf>

⁶⁶ Disponible sur : <https://ghgprotocol.org/standards/project-protocol>

⁶⁷ Disponible à l'adresse suivante : <FINAL-2017-TCFD-Report.pdf> ([bhhub.io](https://www.bhhub.io))

⁶⁸ Disponible sur : <https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2019rf/index.html>

⁶⁹ Disponible sur : <https://www.ebrd.com/documents/admin/ebd-protocol-for-assessment-of-greenhouse-gas-emissions.pdf>

⁷⁰ CCNUCC, 2021. Calculateur d'émissions de GES. Disponible sur : GHG_emissions_calculator_ver01.1_web.xlsx (live.com)

Champ d'application 2 : Émissions indirectes de GES provenant de l'utilisation d'électricité, de chaleur ou de vapeur achetée ; et

Champ d'application 3 : Autres émissions indirectes, telles que l'extraction et la production de matériaux et de combustibles achetés, les activités liées au transport dans des véhicules qui ne sont pas détenus ou contrôlés par l'entité déclarante, les activités liées à l'électricité non couvertes par le champ d'application 2, les activités externalisées, l'élimination des déchets, etc.

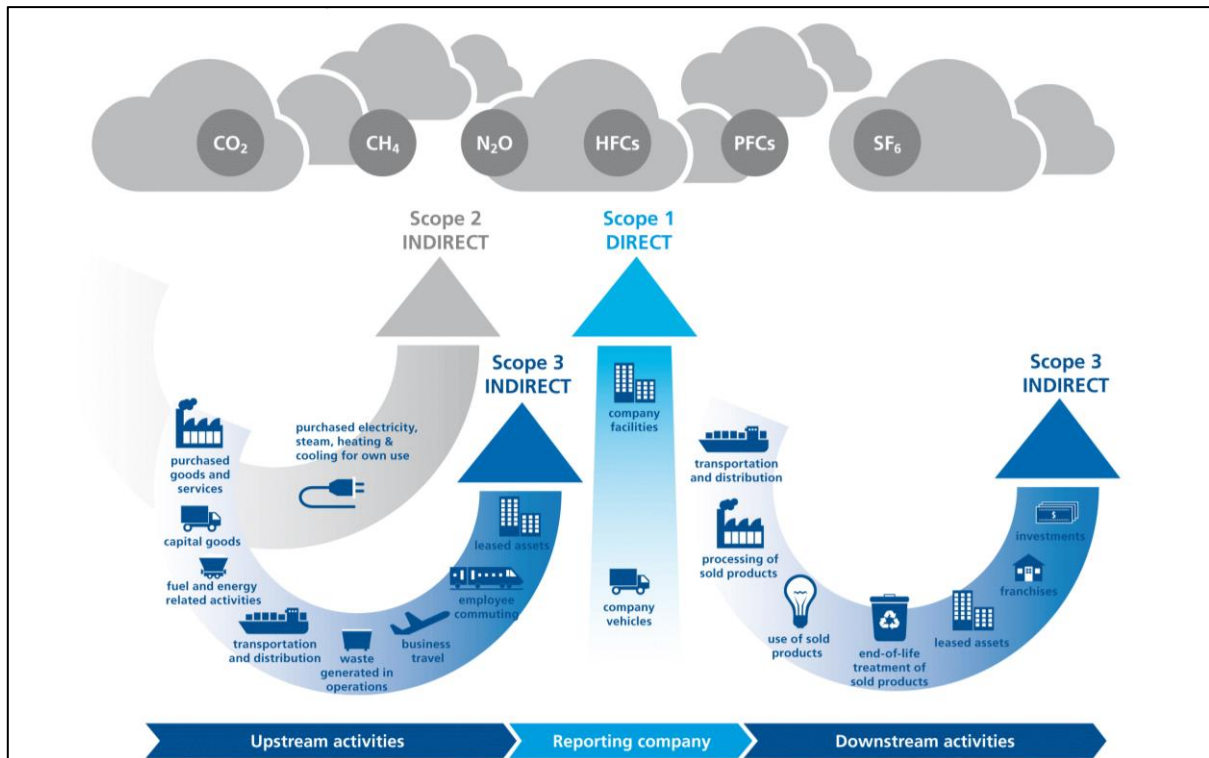


Figure 0-2 Aperçu des périmètres d'émission de GES⁷¹

La phase de construction et l'exploitation du projet entraîneront des émissions directes de GES du champ d'application 1, principalement associées à :

Combustion de combustibles fossiles en raison du transport des matériaux vers le site, de l'utilisation d'équipements de construction sur le site et de générateurs diesel,

Combustion de combustibles fossiles pour l'utilisation de véhicules pendant leur fonctionnement.

Les émissions indirectes de GES dans le champ d'application 2 comprennent les émissions provenant de l'utilisation de l'électricité du réseau qui est produite ailleurs (c'est-à-dire qui n'est pas produite dans la zone du projet). L'électricité du réseau sera utilisée pour :

Approvisionner le camp des travailleurs/les zones de repos pendant la construction, et

Fourniture d'électricité pour le fonctionnement des infrastructures de base dans la ZEI.

Conformément aux normes applicables, les limites opérationnelles de cette étude comprennent toutes les émissions rejetées au cours des **champs d'application 1 et 2**. Les émissions du champ d'application 3 ne doivent pas être incluses dans les limites opérationnelles et ne sont donc pas évaluées dans ce rapport.

Les émissions de GES d'un projet ne peuvent généralement être déterminées avec précision que sur la base de données réelles sur les activités pertinentes, telles que X litres de diesel ou Y kWh d'électricité

⁷¹ World Resource Institute et World Business Council for Sustainable Development (2011) Overview of GHG Protocol scopes and emissions across the value chain. Récupéré sur : www.ghgprotocol.org

consommés au cours d'un mois donné pendant la construction. Les calculs pour cette évaluation ont été entrepris sur la base d'estimations de données fournies par ARISE.

Étape 4 - Méthode d'évaluation de l'impact

Les évaluations d'impact sont normalement menées en déterminant comment l'activité proposée affectera l'environnement de référence. Dans le cas des émissions de gaz à effet de serre, cependant, l'impact potentiel des émissions de gaz à effet de serre se produit à l'échelle mondiale et la source spécifique des émissions de gaz à effet de serre ne peut pas être liée directement à l'impact potentiel futur à un endroit spécifique. En l'absence de tels liens de causalité, cette section présente une méthodologie alternative basée sur le risque, conformément aux bonnes pratiques internationales.

En général, la méthodologie d'évaluation des impacts des GES est basée sur l'évaluation de l'*ampleur* et de la *probabilité de l'impact*, ce qui permet d'obtenir une *importance de l'impact*. Le facteur *Probabilité*, comme expliqué plus loin, remplace le facteur habituel de "*Vulnérabilité*".

Intensité

L'ampleur de l'impact est une fonction de l'intensité potentielle de l'impact, modérée par l'étendue et la durée de cet impact. Dans le cas des GES, l'étendue et la durée de l'impact potentiel seront toujours les mêmes. L'étendue est internationale car il s'agit du stock total d'émissions mondiales de GES piégées dans l'atmosphère (entraînant un réchauffement de la planète).

La durée de l'impact est considérée comme permanente car la persistance des émissions de CO₂ dans l'atmosphère se situe entre 100 et 300 ans⁷² et se poursuit donc bien au-delà de la durée de vie du projet.

Table 0-1 montre une échelle d'*ampleur* pour les émissions de GES à l'échelle du projet qui est conforme aux seuils de déclaration adoptés par un certain nombre d'organisations internationales de prêt et aux normes applicables.

Table 0-1 Échelle d'ampleur des émissions de GES du projet

• Émissions de GES liées au projet/année	• Taux d'intensité
>1 000 000 t CO ₂ e	Très grand
100.000 - 1.000.000 t CO ₂ e	Large
25 000 - 100 000 t CO ₂ e	Moyen
5 000 - 25 000 t CO ₂ e	Petit
<5 000 t CO ₂ e	Négligeable

Probabilité

La *probabilité* est décrite comme "Improbable", "Rare/Occasionnel" ou "Probable" selon les définitions présentées dans le Table 0-2.

Table 0-2 Définitions de la probabilité

• Probabilité	• Définition
Improbable	Il est raisonnable de penser que la conséquence ne se produira pas dans cette installation pendant sa durée de vie.
Occasionnel	Des circonstances/conditions exceptionnelles peuvent permettre à la conséquence de se produire pendant la durée de vie de l'installation.

⁷² Centre d'information et d'analyse sur le dioxyde de carbone (CDIAC)

Probable	On peut raisonnablement s'attendre à ce que la conséquence se produise pendant la durée de vie de l'installation.
----------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Dans le cas de ce projet, la *probabilité que des* émissions de carbone se produisent pendant les phases de construction et d'exploitation est de 100%, et donc classée comme "probable" selon le tableau ci-dessus.

Détermination de l'importance

La combinaison de l'*ampleur* d'un impact potentiel et de la *probabilité* donne le degré d'*importance* d'un impact potentiel sur les GES. Ceci est illustré dans le Table 0-3.

Comme indiqué ci-dessus, par définition, la *probabilité* d'émissions de gaz à effet de serre provenant des activités du projet est considérée comme probable, et par conséquent, seule la colonne " **probable** " du Table 0-3 est pertinente pour cette évaluation.

Table 0-3 Matrice d'évaluation de l'importance de l'impact

		PROBABILITÉ		
		Improbable	Occasionnel	Probable
INTENSITÉ	Très grand	MAJEUR	MAJEUR	MAJEUR
	Large	MODÉRÉ	MAJEUR	MAJEUR
	Moyen	MINEUR	MODÉRÉ	MAJEUR
	Petit	NEGLIGEABLE	MINEUR	MINEUR
	Négligeable	NEGLIGEABLE	NEGLIGEABLE	NEGLIGEABLE

INVENTAIRE DES GES

Cette section couvre les émissions de GES estimées pendant la phase de construction et d'exploitation du projet.

Phase de construction

Il n'est actuellement pas prévu d'importer de la chaleur et de la vapeur pendant la phase de construction. Pendant la construction du projet, les émissions de GES seront générées par les activités suivantes :

Champ d'application 1 : Utilisation d'équipement de construction fonctionnant au diesel ; et

Champ d'application 2 : électricité provenant du réseau

Émissions du champ d'application 1

Les émissions du champ d'application 1 pour la phase de construction proviennent uniquement du diesel selon ARISE. Les émissions annuelles prévues provenant de l'utilisation du diesel pour les activités de construction sont indiquées dans le Table 0-4.

Table 0-4 Émissions annuelles prévues de diesel pendant la construction

Consommation de diesel [litres]	Facteur de conversion ⁷³ [kg CO ₂ e/litre]	Émissions annuelles [t CO ₂ e]	Émissions totales [t CO ₂ e]
10,950,000 ⁷⁴	2.69	~29,500	~120,000

Les émissions annuelles prévues pour l'utilisation de carburant pendant la construction sont considérées comme étant de 29 500 t CO₂ e par an, ce qui donne 120 000 t CO₂ e sur la période de construction d'environ quatre ans.

Émissions du champ d'application 2

La consommation d'électricité pendant les opérations sera causée par les bureaux du site d'ARISE et les infrastructures routières telles que l'éclairage des routes (voir Table 0-5).

Table 0-5 Consommation d'électricité pendant la construction

Article	Consommation annuelle d'électricité [kWh] ⁷⁵	Facteur d'électricité du réseau ⁷⁶ [kg CO ₂ e/kWh]	Émissions annuelles d'électricité [t CO ₂ e]	Émissions totales [t CO ₂ e]
Bureaux du site	600 kWh	0.634	0.38	1.52
Infrastructure routière	400 kWh	0.634	0.25	1
Total			~1	~3

La consommation annuelle d'électricité pendant la construction est estimée à 1000 kWh. Le facteur d'électricité du réseau de la Côte d'Ivoire est de 0,634 kg CO₂e/kWh⁷⁶. Il en résulte des émissions annuelles d'environ 1 t CO₂ e pendant la construction et 3 t CO₂ e sur toute la période de construction.

⁷³ CCNUCC, 2021. Calculateur d'émissions de gaz à effet de serre

⁷⁴ Ce numéro a été donné par ARISE

⁷⁵ Les données sur la consommation annuelle d'électricité ont été fournies par ARISE

⁷⁶ IGES, 2022. [Liste IGES des facteurs d'émission du réseau](#)

Par conséquent, les émissions du champ d'application 2 pendant la construction sont négligeables par rapport aux émissions de champ d'application 1.

Phase d'opération

Pendant l'exploitation du projet, les émissions de GES seront générées par les activités suivantes :

Émissions du champ d'application 1

Les émissions du champ d'application 1 pour la phase d'exploitation proviennent des émissions liées à l'utilisation de carburant pour les activités suivantes :

Générateurs diesel ; et

Matériel engagé pour l'exploitation (chariot élévateur, machine de déblaiement des routes, remorques, etc.)

Du diesel est utilisé pour toutes les machines et la consommation annuelle moyenne devrait être de 26 500 litres. Les émissions annuelles prévues pendant l'exploitation sont indiquées dans le Tableau 0-6.

Tableau 0-6 Émissions annuelles prévues de diesel pour les activités d'exploitation

Article	Consommation annuelle de diesel [litres]	Facteur de conversion ⁷⁷ [kg CO ₂ e/litre]	Émissions annuelles [t CO ₂ e]
Générateurs diesel	12,000	2.69	32
Équipement d'exploitation	14,500	2.69	39
Total (arrondi)			~70

Les émissions annuelles dues à la consommation de carburant devraient être d'environ 71 t CO₂ e.²

Émissions du champ d'application 2

Les émissions du champ d'application 2 pour la phase d'exploitation proviennent de la consommation d'électricité pendant les opérations (voir la Figure 0-3).

S. No	Land Use	Area (Ha.)				Load Norm kW/Ha.	Connected Load in kW			Demand Factor	Max Demand in kW			Power Factor	Max Demand in MVA						
		Phase 1 Zone 1	Phase 1 Zone 2	Phase 2	Total		Phase 1 Zone 1	Phase 1 Zone 2	Phase 2		Phase 1 Zone 1	Phase 1 Zone 2	Phase 2		Total						
1	Industrial	67.27	39.88	148.59	255.73	435.00	29262	17346	64636	0.7	20484	12142	45245	0.85	24.10	14.28	53.23	91.61			
2	Warehouse		24.53		24.53	100	0	2453	0	0.7	0	1717	0	0.85	0.00	2.02	0.00	2.02			
3	ICD		6.29		6.29	100	0	629	0	0.7	0	440	0	0.85	0.00	0.52	0.00	0.52			
4	Commercial	1.57		8.89	10.46	697	1094	0	6195	0.7	766	0	4337	0.85	0.90	0.00	5.10	6.00			
5	Residential	2.41		10.94	13.35	495	1195	0	5414	0.5	598	0	2707	0.85	0.70	0.00	3.18	3.89			
6	Facilities	3.29	2.73	11.36	17.39	697	2296	1904	7919	0.6	1377	1143	4751	0.85	1.62	1.34	5.59	8.55			
7	Utilities	1.66	0.73	4.60	6.98	74.1	123	54	341	0.8	98	43	273	0.85	0.12	0.05	0.32	0.49			
8	Green	6.61	4.83	32.64	44.08	2.47	16	12	81	1.0	16	12	81	0.85	0.02	0.01	0.09	0.13			
9	Benching		3.67		3.67	0	0	0	0	0.85	0	0	0	0.85	0.00	0.00	0.00	0.00			
10	Road	10.54	7.09	30.18	47.81	4.94	52	35	149	1.0	52	35	149	0.85	0.06	0.04	0.18	0.28			
Sub Total of Development Area		93.36	89.75	247.19	430.30										27.52	18.27	67.70	113.49			
11	CI-ENERGIES (MRSS)		2.95		2.95													0.00			
12	Truck Parking		5.21		5.21	25		130		0.7	0	91		0.85		0.11		0.11			
13	Phase-1 Inspection Road		0.76		0.76													0.00			
14	CETP			4.18	4.18													0.00			
15	Phase-2 Inspection Road			1.26	1.26													0.00			
Sub Total External Area		-	8.92	5.44	14.36										0.00	0.11	0.00	0.11			
Grand Total		93.36	98.66	252.63	444.66										27.52	18.38	67.70	113.60			
														Future Expansion Load @ 10%				2.75	1.84	6.77	11.36
														Final Power Demand with Future Expansion				30.27	20.22	74.47	124.96
														SAY,				30 MVA	20 MVA	74.5 MVA	125 MVA

Source : ARISE, 2022

⁷⁷ CCNUCC, 2021. Calculateur d'émissions de gaz à effet de serre

Figure 0-3 Demande d'électricité prévue pendant l'exploitation

Au total, 113,60 Mega Volt Ampère (MVA), soit 113 600 Kilowatt (kW) d'électricité, seront utilisés pendant les opérations. Le facteur d'électricité du réseau de la Côte d'Ivoire est de 0,634 kg CO₂e/kWh⁷⁸. Il en résulte des émissions annuelles d'environ 70 t CO₂e pendant les opérations.

Résumé des émissions de GES

Tableau 0-7 résume les émissions de GES prévues pendant les phases de construction et d'exploitation du projet.

Tableau 0-7 Émissions totales prévues de GES liées à la construction

Article	Estimation des émissions annuelles [t CO ₂ e]	Estimation des émissions totales de la phase de construction [t CO ₂ e]
Construction		
Émissions du champ d'application 1		
Consommation de diesel sur site	29,500	120,000
Émissions du champ d'application 2		
Électricité issue de la construction	~1	~3
Total de la construction (arrondi)	29,500	120,000
Opération		
Émissions du champ d'application 1		
Consommation de diesel sur site	~70	-
Émissions du champ d'application 2		
Électricité d'exploitation	~70	-
Opération totale (arrondie)	140	-

⁷⁸ IGES, 2022. [Liste IGES des facteurs d'émission du réseau](#)

ANALYSE D'IMPACT

Évaluation de l'impact sur les GES par étape

Dans le tableau suivant Table 0-8 les résultats de l'inventaire des GES sont évalués en fonction de leur *intensité*, de leur *probabilité* et de leur *importance*. L'évaluation de l'impact montre que :

Les émissions directes liées au projet pendant la construction (champ d'application 1) sont considérées comme **majeures**.

Les émissions indirectes liées au projet pendant la construction (champ d'application 2) sont considérées comme **négligeables**.

Les émissions directes liées au projet pendant l'exploitation (champ d'application 1) sont considérées comme **négligeables**.

La consommation annuelle d'électricité (champ d'application 2) pendant l'exploitation du projet est considérée comme **négligeable**.

Table 0-8 Évaluation de l'impact à l'aide des données de l'inventaire des GES

		Émissions annuelles de GES	Intensité	Probabilité	Importance du résultat
Construction	Consommation de carburant (Scope 1)	29 500 t CO _{e2}	Moyen	Probable	Majeur
	Consommation d'électricité (scope 2)	1 t CO _{e2}	Négligeable	Probable	Négligeable
Opération	Consommation de carburant (Scope 1)	70 t CO _{e2}	Négligeable	Probable	Négligeable
	Consommation d'électricité (Scope 2)	70 t CO _{e2}	Négligeable	Probable	Négligeable

Mesures d'atténuation

Des mesures d'atténuation doivent être mises en œuvre pour réduire les émissions de CO₂ pendant la phase de construction. ARISE peut incorporer les pratiques de gestion ci-dessous pendant les deux phases du projet.

Au cours des quatre années de construction, la ZEI entraîne des émissions de GES moyennes, ce qui a une incidence majeure. La principale source d'émissions est due à la combustion de carburant des véhicules et autres équipements de construction. L'ARISE peut mettre en œuvre des pratiques économes en carburant dans la mesure du possible. Ceci peut être réalisé, par exemple, en optimisant les itinéraires de transport sur le site de construction, en limitant l'utilisation de générateurs et le travail de nuit. En outre, il convient de s'assurer qu'aucune machine ne fonctionne lorsqu'elle n'est pas nécessaire.

Pendant son fonctionnement, la ZEI n'entraîne que des émissions négligeables de GES dues à la consommation d'électricité. Des mesures d'atténuation sont uniquement nécessaires pour réduire les effets négatifs, par exemple en mettant en œuvre les meilleures pratiques pour atteindre l'efficacité énergétique et l'efficacité des ressources (cf. Tableau 0-9). Ces mesures et d'autres mesures d'atténuation des émissions de GES pendant la phase de construction et d'exploitation du projet peuvent être réalisées grâce à une série de meilleures pratiques internationales et au plan de gestion environnementale et sociale (PGES) qui sont énumérés dans le rapport EIES.

La future transition vers une économie à faible émission de carbone nécessitera de réduire l'utilisation des combustibles fossiles, ce qui signifie qu'à long terme, l'énergie fournie par le réseau pour assurer le fonctionnement de la ZEI pourrait provenir d'énergies renouvelables.

Tableau 0-9 Mesures d'atténuation des GES pendant la construction

No n.	Description de l'impact	Analyse d'impact	Mesures d'atténuation	Impacts résiduels
1	Consommation de carburant (construction)	Majeur	<ul style="list-style-type: none"> ■ Le ravitaillement en carburant se fera dans les stations-service autorisées ; ■ La logistique des transports (lieux/itinéraires) sera optimisée pour garantir un transport efficace des matières premières et promouvoir l'efficacité énergétique ; ■ Les temps de marche au ralenti des véhicules seront réduits en mettant l'accent sur la programmation des opérations de construction ; ■ L'utilisation de véhicules de transport économes en carburant sera privilégiée et un entretien régulier des véhicules sera assuré ; ■ Des spécifications d'efficacité énergétique pour les logements neufs et rénovés sur le site seront créées ; ■ L'approvisionnement en énergie renouvelable sera envisagé si cela est possible. ■ L'utilisation de l'efficacité énergétique parmi les travailleurs sera encouragée. 	Majeur

ERM dispose de plus de 160 bureaux dans les pays et territoires suivants dans le monde entier

Afrique du Sud	Kenya
Allemagne	Les Pays-Bas
Argentine	Malaisie
Australie	Mexique
Belgique	Mozambique
Brésil	Nouvelle-Zélande
Canada	Pérou
Chine	Pologne
Colombie	Porto Rico
Corée du Sud	Portugal
Emirats Arabes	Roumanie
Espagne	Royaume-Uni
France	Sénégal
Ghana	Singapour
Guyane	Suisse
Hong Kong	Taiwan
Inde	Tanzanie
Indonésie	Thaïlande
Irlande	US
Italie	Vietnam
Japon	
Kazakhstan	

ERM GmbH

Siemensstrasse 9
63263 All-Isenburg
Allemagne

T : +49 (0) 6102 206 0

F : +49 (0) 6102 771 904 0

www.erm.com