



REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU
CONGO



GÉNIE CIVIL

MINISTRE DES TRANSPORTS, VOIES DE COMMUNICATION ET
DESENCLAVEMENT



**PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL
CHANTIER (PGES-C) DU PROJET POUR L'AMENAGEMENT,
L'EQUIPEMENT ET L'EXPLOITATION DU TERMINAL A
CONTENEURS DE FUKA-FUKA DANS LE PORT DE MATADI,
VILLE DE MATADI DANS LA PROVINCE DU KONGO CENTAL**

VERSION FINALE
AVRIL 2026



TABLE DES MATIERES

RESUME NON TECHNIQUE.....	x
NON-TECHNICAL SUMMARY	xiii
NKANDA YA NKUADI YA NZONZI (KIKONGO).....	xvii
1. INTRODUCTION	1
1.1. Contexte et justification	1
1.2. Objectifs du PGES Chantier.....	1
1.3. Présentation du maître d’ouvrage.....	2
1.4. Présentation du maître d’œuvre.....	2
1.5. Présentation du consultant.....	3
2. CADRE INSTITUTIONNEL, LEGAL ET JURIDIQUE	5
2.1. Cadre institutionnel de gestion environnementale et sociale du projet.....	5
Ministère des Transports, Voies des Communications et Désenclavement (MTVCD).....	5
Ministère de l’Environnement, Développement Durable et Nouvelle Economie du Climat.....	7
Ministère de la Santé Publique, Hygiène et Prévention sociale	8
Ministère des Infrastructures, Travaux Publics et Reconstruction	10
Ministère de l’Emploi et Travail	10
Autres Ministères impliqués dans la gestion environnementale et sociale du projet	11
2.2. Collectivités locales	11
2.3. Acteurs Non Gouvernementaux	11
2.4. Cadre légal et juridique régissant le secteur du transport et fluvial.....	12
2.5. Législation environnementale et sociale nationale	12
<i>Loi-cadre sur l’environnement</i>	12
<i>Procédures de réalisation des études d’impact sur l’environnement en RDC</i>	12
<i>Protection de la végétation et de la faune</i>	13
<i>Protection et utilisation de sol et eau</i>	13
<i>Protection du patrimoine culturel</i>	13
<i>Protection des travailleurs</i>	14
<i>Législation sur le foncier, la compensation et la réinstallation</i>	14
<i>Législation sur la sous-traitance</i>	14
<i>Législation sur la main d’œuvre locale</i>	15
<i>Législation sur les assurances</i>	15
2.6. Conventions internationales en matière d’environnement	15

3. DESCRIPTION TECHNIQUE DU PROJET	19
3.1. Phase préparatoire	19
3.1.1. Moyens matériels opérationnels.....	27
3.2. Phase des travaux	34
3.2.1. Travaux de forage et mise en place des fondations profondes	34
3.2.2. Travaux de génie civil et de bétonnage	35
3.2.3. Activités en interaction avec le fleuve Congo.....	36
3.3. Repli du Chantier.....	37
3.4. Phase d'Exploitation.....	37
4. IDENTIFICATION, ÉVALUATION ET GESTION DES RISQUES ET DANGERS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX	38
4.1. Objectif et portée de l'analyse des risques	38
4.2. Méthodologie d'identification et d'évaluation des risques.....	38
4.2.1. Identification des dangers et situations à risque	38
5. ÉVALUATION ET HIERARCHISATION DES IMPACTS	45
5.1. Critères d'évaluation.....	45
5.2. Calcul du score et hiérarchisation	46
5.3. Explication de la matrice.....	53
5.4. Mesures de gestion des risques et impacts	55
5.4.1. Explication de la matrice.....	59
6. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES)	61
6.1. But et objectifs du PGES.....	61
6.2. Organisation du management HSES	61
6.3. Ressources humaines ;	62
6.4. Recrutement local	62
6.5. Gestion de la main d'œuvre :	63
A – Les annonces	63
B. Processus de recrutement applicable aux agences d'intérim :	63
C. Entretien de recrutement direct :.....	63
D. Gestion des ressources humaines et de la paie	64
6.6. Gestion des relations avec les populations riveraines :	64
6.7. Plan de formation et Compétence :	65
6.7.1. Formations générales :	65
6.7.2. Lutte incendie.....	66
6.7.3. Risques particuliers	66
6.7.4. Environnement.....	68
6.7.5. Santé.....	68

6.8.	Plan d'information et de sensibilisation environnementale et sociale.....	68
6.9.	Calendrier opérationnel des activités du projet	78
6.10.	Programme de surveillance et suivi environnemental et social.....	78
6.11.	Plan de suivi et actions correctives	81
6.11.1.	Prise en compte des impacts cumulatifs.....	81
6.12.	Plan de gestion sociale	81
6.13.	Engagement des parties prenantes.....	81
6.14.	Politique et Mécanisme de gestion des plaintes	82
6.15.	Plan de santé et de sécurité des travailleurs	83
6.16.	Plan de gestion des effluents liquides	83
6.17.	Plan de gestion des déchets	83
6.17.1.	Schéma d'organisation de la gestion des déchets (SOGED).....	83
6.17.2.	Organisation de la gestion des déchets de chantier	84
6.17.3.	Identification des déchets.....	85
6.17.4.	Gestion des déchets solides	88
6.17.5.	Méthodologie globale de Gestion des Déchets	89
6.17.6.	Les moyens de contrôle, de suivi et de traçabilité des déchets.....	94
6.17.7.	Gestion des déblais issus des forages (cuttings).....	94
6.17.8.	Risques liés au rejet dans le fleuve Congo	94
6.18.	Plan d'urgence, hygiène et sécurité.....	96
6.18.1.	Objectifs du Plan d'Urgence	96
6.18.2.	Identification des scénarios d'accidents majeurs	96
6.18.3.	Organisation de la gestion des situations d'urgence.....	96
6.18.4.	Moyens d'intervention et équipements d'urgence	97
6.18.5.	Procédures d'intervention par scénario	97
6.18.6.	Système d'alerte et communication en situation d'urgence	98
6.19.	Hygiène et santé sur le chantier.....	98
6.20.	Formation et exercices d'urgence	99
6.21.	Révision et amélioration du Plan d'Urgence.....	99
7.	CONSULTATION DU PUBLIC	100
7.1.	Objectifs de la Consultation du Public	100
7.1.1.	Objectifs spécifiques liés aux VBG/EAS/HS.....	100
7.2.	Approche Méthodologique et Déroulement	100
7.2.1.	Outils méthodologiques mobilisés	100
7.2.2.	Étapes suivies	101
7.2.3.	Acteurs Consultés	101
7.2.4.	Éléments de Discussion.....	101
7.3.	Synthèse des Préoccupations et Réponses.....	102
7.4.	Cas spécifique des matériaux issus du forage	102

7.5.	Plan d'Implication des Parties Prenantes	102
7.6.	Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP).....	103
7.7.	MGP Sensible aux VBG/EAS/HS.....	103
7.8.	Acceptabilité et Faisabilité Environnementale et Sociale	103
7.9.	Conclusion et Recommandations	103
8.	CONCLUSION GÉNÉRALE	104
9.	ENGAGEMENT DU PROMOTEUR.....	105
10.	ANNEXES.....	106

LISTE DES ABRÉVIATIONS ET ACRONYMES

ACE : Agence Congolaise de l'Environnement
 ASBL : Association Sans But Lucratif
 CDB : Convention sur la Diversité Biologique
 CCNUCC : Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques
 CCVI : Cellule de Contrôle et de Vérification Interne
 CEDAW : Convention sur l'Élimination de Toutes les Formes de Discrimination à l'Égard des Femmes
 CNSS : Caisse Nationale de Sécurité Sociale
 CNULCD : Convention des Nations Unies sur la Lutte Contre la Désertification
 COCODEV : Conseil Congolais pour l'Environnement et le Développement Durable
 CPE : Coordination Provinciale de l'Environnement
 DEHPE : Direction des Établissements Humains et Protection de l'Environnement
 DIES : Diagnostic d'Impact Environnemental et Social
 EAS : Exploitation et Abus Sexuels
 EIES : Étude d'Impact Environnemental et Social
 EPI : Équipements de Protection Individuelle
 ETD : Entité Territoriale Décentralisée
 FFN : Fonds Forestier National
 FIPE : Fonds d'Intervention pour l'Environnement
 HSES : Hygiène, Sécurité, Environnement et Social
 HS : Harcèlement Sexuel
 ICCN : Institut Congolais pour la Conservation de la Nature
 ITPR : Ministère des Infrastructures, Travaux Publics et Reconstruction
 ITTA : International Tropical Timber Agreement
 MARPOL : Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires
 MCTC : Matadi Corridor Terminaux à Conteneurs
 MEDD-NEC : Ministère de l'Environnement, Développement Durable et de la Nouvelle Economie du Climat
 MEPT : Ministère de l'Emploi et Travail
 MGP : Mécanisme de Gestion des Plaintes
 MSC : Mediterranean Shipping Company
 MTVCD : Ministère des Transports, Voies de Communication et de Désenclavement

MES : Matière en suspension
 NTU : Nephelometric Turbidity Unit
 ONATRA : Office National des Transports
 OVDA : Office des Voies de Desserte Agricole
 PANA : Plan d'Action National d'Adaptation aux Changements Climatiques
 PAF : Plan d'Aménagement Forestier
 PDPA : Plan de Développement des Populations Autochtones
 PGES : Plan de Gestion Environnementale et Sociale
 PGESC : Plan de Gestion Environnementale et Sociale de Chantier
 PMCES : Plan de Mise en Conformité Environnementale et Sociale
 PNAE : Plan National d'Action Environnemental
 PNDS : Plan National de Développement Sanitaire
 PPP : Partenariat Public-Privé
 RCCM : Registre du Commerce et du Crédit Mobilier
 RDC : République Démocratique du Congo

SARL : Société à Responsabilité Limitée

SAS : Société par Actions Simplifiée

SE : Supervision de l'Environnement

SFI : Société Financière Internationale

SST : Santé et Sécurité au Travail

TPH : Total Petroleum Hydrocarbons

UNESCO : Organisation des Nations Unies pour l'Éducation, la Science et la Culture

VBG : Violences Basées sur le Genre

VMS : Valeur Maximale Seuil

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Présentation du promoteur.....	02
Tableau 2 : Présentation du maitre d’ouvrage.....	02
Tableau 3 : Présentation du consultant.....	03
Tableau 4 : Liste des experts ayant contribués à l’élaboration du présent EIES.....	03
Tableau 5 : Convention Internationale signées par la RDC applicables au projet.....	16
Tableau 6 : Moyens matériels opérationnel.....	30
Tableau 7 : Identification des dangers par phase du chantier.....	39
Tableau 8 : Critères d’évaluation des impacts.....	46
Tableau 9 : Grille de hiérarchisation des impacts.....	47
Tableau 10 : Évaluation et hiérarchisation des impacts.....	48
Tableau 11 : Mesures de prévention, réduction et compensation.....	56
Tableau 12 : Organisation HSES et responsabilités.....	64
Tableau 13 : Programme de sensibilisation.....	72
Tableau 14 : Matrice du PGES-C.....	73
Tableau 15 : Coûts estimatif de la mise en œuvre du PGES-C.....	79
Tableau 16 : Calendrier d’occupation des sites.....	82
Tableau 17 : Programme de surveillance environnementale.....	83
Tableau 18 : Suivi et amélioration continue.....	84
Tableau 19 : Impacts cumulatifs.....	84
Tableau 20 : Mesures principales SST.....	84
Tableau n°21 : Mécanisme de gestion des plaintes.....	85
Tableau 22 : Gestion des effluents.....	86
Tableau 23 : Liste des déchets probables sur site.....	88
Tableau 24 : Méthode de gestion des déchets.....	92
Tableau 25 : Impacts potentiels en cas de rejet des déblais.....	94
Tableau 26 : Suivi environnemental.....	95
Tableau 27 : Chronogramme de mise en œuvre.....	96

Tableau 28 : Scénarios d’urgence identifiés.....	96
Tableau 29 : Organisation de la réponse d’urgence.....	97
Tableau 30 : Moyens d’urgence disponibles.....	97
Tableau 31 : Exemple de procédure – Déversement accidentel.....	98
Tableau 32 : Système d’alerte.....	98
Tableau 33 : Mesures d’hygiène et de santé.....	99
Tableau 34 : Programme d’exercices.....	99
Tableau 35 : synthèse des préoccupations et réponses.....	102
Tableau 36 : Plan d’implication des parties prenantes.....	102

LISTE DES PHOTOS, FIGURES ET CARTES

Photo n°1 : bâtiment administratif.....	21
Photo n°2 : Atelier mécanique.....	21
Photo n°3 : Cuve de stockage de carburant.....	22
Photo n°4 : Abri pour groupe électrogène.....	22
Photo n°5 : Infirmerie de chantier.....	23
Photo n°6 : Centrale à béton.....	23
Photo n°7 : Casiers d'agrégats.....	24
Photo n°8 : Espace bureau dédié à l'encadrement de l'aire de préfabrication.....	24
Photo n°9 : Laboratoire d'essais sur béton et géotechnique de chantier.....	25
Photo n°10 : Atelier de ferrailage.....	25
Photo n°11 : Aire d'assemblage.....	26
Photo n°12 : Aire de préfabrication.....	26
Photo n°13 : Vestiaires et toilettes.....	27
Photo n°14 : Pont bascule.....	27
Photo n°15 : Avancement et adaptation guide sur file d.....	35
Photo n°16 : Préparation et forage du pieu p-012d.....	35
Photo n°17 : Forage des pieux.....	35
Photo n°18 : Bétonnage de chemise type 1 et prédalle Pd5-bs.....	36
Photo n°19 : Gerbage des gravats zone 3.....	36
Photo n°20 : Montage coffrage du prédalle pd5-a.....	36
Photo n°21 : Assemblage poutre pl2-b et pl3-b.....	36
Photo n°22 : Avancement et adaptation guide sur file d.....	37
Photo n°23 : Retrait du pieu p01-a.....	37
Photo n°24 : Vue aérienne du quai de Fuka Fuka.....	38
Figure 1 : Plan d'installation de la zone 1.....	28
Figure 2 : Plan d'installation de la zone 2.....	28
Figure 4 : Calendrier d'occupation des sites.....	29
Carte 1 : Subdivision administrative de la Province du Kongo Central.....	109
Carte 2 : Site de projet.....	109

RESUME NON TECHNIQUE

Le présent Plan de Gestion Environnementale et Sociale Chantier (PGESC) concerne les travaux du projet pour l'aménagement, l'équipement et l'exploitation du terminal à conteneurs de Fuka-Fuka dans le Port de Matadi, Ville de Matadi dans la province du Kongo Central.

Le projet s'inscrit dans le programme national de modernisation des infrastructures portuaires et vise à :

- Augmenter la capacité de traitement des conteneurs ;
- Améliorer la sécurité et la performance logistique ;
- Renforcer la compétitivité du corridor maritime congolais.

Les travaux comprennent notamment :

- Travaux de forage et fondations profondes ;
- Travaux de génie civil maritime et terrestre ;
- Préfabrication et pose d'ouvrages en béton ;
- Réhabilitation d'infrastructures existantes ;
- Installation et exploitation temporaire de bases-vie et zones techniques.

1. Justification et cadre réglementaire

Conformément à la **Loi n°11/009 du 09 juillet 2011** portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement telle que modifiée et complétée par l'Ordonnance-loi N°23/009 du 03 Mars 2023 impose la réalisation au préalable de l'étude d'impact environnemental et social assortie de son plan de gestion environnementale et sociale.

Le PGESC constitue un document opérationnel qui :

- Traduit en mesures concrètes les recommandations de l'EIES approuvée ;
- Encadre la gestion environnementale et sociale du chantier ;
- Définit les responsabilités et mécanismes de contrôle ;
- Garantit la conformité aux exigences de l'Agence Congolaise de l'Environnement (ACE).

2. Principaux enjeux environnementaux et sociaux

Les travaux se déroulent en milieu portuaire, à proximité immédiate du fleuve Congo. Les principaux enjeux identifiés sont :

2.1. Enjeux environnementaux

- Risque de pollution des eaux (hydrocarbures, effluents, boues de forage) ;
- Production de déchets solides et dangereux ;
- Nuisances sonores et poussières ;
- Risque de déversement accidentel de carburant ;
- Gestion des matériaux issus des opérations de forage (cuttings).

2.2. Enjeux sociaux

- Santé et sécurité des travailleurs ;
- Gestion des relations avec les populations riveraines ;
- Prévention des VBG/EAS/HS ;
- Emploi local et non-discrimination ;
- Gestion des plaintes.

3. Organisation de la gestion HSES

Le chantier est structuré autour d'un système de management HSES (Hygiène, Santé, Environnement et Sécurité) comprenant :

- Un responsable HSES dédié ;
- Un plan de formation et de sensibilisation ;
- Un mécanisme de gestion des plaintes (MGP) ;
- Un dispositif d'audit et de suivi environnemental ;
- Des inspections régulières.
- Les responsabilités sont clairement définies entre le promoteur, le maître d'ouvrage et le consultant.

4. Mesures de gestion environnementale

Les principales mesures prévues incluent :

4.1. Gestion des déchets

- Tri à la source ;
- Stockage sécurisé des déchets dangereux ;
- Évacuation vers des filières agréées ;
- Tenue de registres de suivi.

4.2. Gestion des effluents

- Collecte et traitement des eaux usées ;
- Absence de rejet direct non contrôlé dans le fleuve ;
- Surveillance de la turbidité et des matières en suspension.

4.3. Gestion des matériaux issus du forage

À la suite de l'obtention de l'avis favorable de l'ACE valant autorisation de rejet des cuttings dans le fleuve, EIFFAGE GENIE CIVIL MARINE RD CONGO procédera au rejet de ces

boes issues de forages en mettant en œuvre un suivi de la turbidité amont et aval de l'atelier de forage.

5. Santé et sécurité des travailleurs

Le projet applique :

- Le Code du travail congolais ;
- Les conventions de l'OIT ;
- Les standards internes du Groupe EIFFAGE.

Les dispositifs incluent :

- Port obligatoire des EPI ;
- Infirmerie de chantier avec ambulance ;
- Plan d'urgence et scénarios d'accidents ;
- Exercices de simulation ;
- Formation régulière du personnel.

6. Consultation et implication des parties prenantes

Une consultation des parties prenantes a été menée.

Les préoccupations principales concernent :

- Les nuisances sonores ;
- La sécurité ;
- La préservation des activités économiques locales.

Le PGESC intègre un Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) accessible aux travailleurs et aux riverains.

7. Coûts et mise en œuvre

Le PGESC prévoit un budget dédié couvrant :

- Surveillance environnementale ;
- Formation HSES ;
- Gestion des déchets ;
- Équipements de sécurité ;
- Audits et suivi.
- Un chronogramme détaillé de mise en œuvre accompagne le plan.

8. Approche méthodologique

L'élaboration du présent Plan de Gestion Environnementale et Sociale de Chantier (PGESC) a suivi une approche méthodologique rigoureuse, basée sur plusieurs étapes complémentaires que voici :

- Dans un premier temps, une analyse documentaire a été réalisée, incluant l'Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES) du projet, les textes légaux et réglementaires applicables en RDC ainsi que les standards internationaux en matière de gestion environnementale et sociale ;
- Ensuite, des visites de terrain ont été effectuées sur le site du projet afin de mieux comprendre les conditions environnementales et sociales locales, ainsi que les activités en cours et prévues dans le chantier ;
- Une identification et une évaluation des impacts environnementaux et sociaux potentiels ont été menées pour chaque phase du projet ;
- Sur cette base, des mesures de prévention, de réduction et d'atténuation ont été définies, ainsi que des mécanismes de suivi et de surveillance permettant de contrôler leur efficacité.
- Enfin, une consultation des parties prenantes a été réalisée afin de recueillir les préoccupations des acteurs locaux et de les intégrer dans les mesures de gestion proposées.

9. Conclusion

Le présent PGES-C de travaux du projet pour l'aménagement, l'équipement et l'exploitation du terminal à conteneurs de Fuka-Fuka dans le Port de Matadi, Ville de Matadi dans la province du Kongo Central constitue un cadre opérationnel permettant :

- La maîtrise des risques environnementaux ;
- La sécurité des travailleurs ;
- La gestion responsable des impacts sociaux.

NON-TECHNICAL SUMMARY

This Environmental and Social Management Plan for Construction (ESMP-C) relates to the project works for the development, equipment, and operation of the Fuka-Fuka container terminal at the Port of Matadi, City of Matadi, in Kongo Central Province.

The project is part of the national program for the modernization of port infrastructure and aims to:

- Increase container handling capacity;
- Improve safety and logistical performance;
- Strengthen the competitiveness of the Congolese maritime corridor.

The works notably include:

- Drilling and deep foundation works;
- Marine and terrestrial civil engineering works;
- Prefabrication and installation of concrete structures;
- Rehabilitation of existing infrastructure;
- Installation and temporary operation of site camps and technical areas.

1. JUSTIFICATION AND REGULATORY FRAMEWORK

In accordance with Law No. 11/009 of July 9, 2011 on fundamental principles relating to environmental protection, as amended and supplemented by Ordinance-Law No. 23/009 of March 3, 2023, the prior conduct of an Environmental and Social Impact Assessment (ESIA), together with its Environmental and Social Management Plan, is mandatory.

The ESMP-C is an operational document that:

- Translates the recommendations of the approved ESIA into concrete measures;
- Frames the environmental and social management of the construction site;
- Defines responsibilities and control mechanisms;
- Ensures compliance with the requirements of the Congolese Environment Agency (ACE).

2. MAIN ENVIRONMENTAL AND SOCIAL ISSUES

The works take place in a port environment, in close proximity to the Congo River. The main identified issues are:

2.1 Environmental Issues

- Risk of water pollution (hydrocarbons, effluents, drilling mud);
- Generation of solid and hazardous waste;
- Noise and dust nuisance;
- Risk of accidental fuel spills;
- Management of drilling materials (cuttings).

2.2 Social Issues

- Workers' health and safety;
- Management of relations with local communities;
- Prevention of GBV/SEA/SH;
- Local employment and non-discrimination;
- Grievance management.

3. HSES MANAGEMENT ORGANIZATION

The construction site is structured around an HSES (Hygiene, Health, Environment and Safety) management system including:

- A dedicated HSES manager;
- A training and awareness plan;
- A grievance redress mechanism (GRM);
- An environmental monitoring and audit system;
- Regular inspections.

Responsibilities are clearly defined between the project owner, the contracting authority and the consultant.

4. ENVIRONMENTAL MANAGEMENT MEASURES

The main planned measures include:

4.1 Waste Management

- Source segregation;
- Secure storage of hazardous waste;
- Disposal through approved channels;
- Maintenance of monitoring records.

4.2 Effluent Management

- Collection and treatment of wastewater;
- No uncontrolled direct discharge into the river;
- Monitoring of turbidity and suspended solids.

4.3 Management of Drilling Materials

Following the receipt of the favorable opinion from the ACE granting authorization to discharge cuttings into the river, we will proceed with the disposal of these drilling muds while implementing turbidity monitoring both upstream and downstream of the drilling site.

5. WORKERS' HEALTH AND SAFETY

The project applies:

- The Congolese Labor Code;
- ILO conventions;
- Internal standards of the EIFFAGE Group.

The measures include:

- Mandatory use of PPE;
- On-site clinic with ambulance;
- Emergency plan and accident scenarios;
- Simulation exercises;
- Regular staff training.

6. STAKEHOLDER CONSULTATION AND ENGAGEMENT

Stakeholder consultation has been conducted.

The main concerns relate to:

- Noise disturbance;
- Safety;
- Preservation of local economic activities.

The ESMP-C includes a Grievance Redress Mechanism (GRM) accessible to both workers and local residents.

7. COSTS AND IMPLEMENTATION

The ESMP-C provides a dedicated budget covering:

- Environmental monitoring;
- HSES training;
- Waste management;
- Safety equipment;
- Audits and monitoring.

A detailed implementation schedule accompanies the plan.

8. METHODOLOGICAL APPROACH

The preparation of this Environmental and Social Management Plan for Construction (ESMP-C) followed a rigorous methodological approach based on several complementary steps:

- A desk review including the ESIA, applicable legal and regulatory frameworks in the DRC, and international standards;
- Site visits to understand environmental and social conditions and project activities;
- Identification and assessment of potential environmental and social impacts;
- Definition of mitigation, prevention, and monitoring measures;
- Stakeholder consultations to integrate local concerns.

9. CONCLUSION

This ESMP-C for the Fuka-Fuka container terminal project constitutes an operational framework ensuring:

- Control of environmental risks;
- Worker safety;
- Responsible management of social impacts.

NKANDA YA NKUADI YA NZONZI (KIKONGO)

Nkanda yayi ya Ndongosolo ya Kuyidika Mambu ma Nzila ya Nsi mpi ya Bantu na Kisalu (PGES-C) kele sambu na bisalu ya projé ya kusala, kulongisa mpi kusadisa terminal ya ba conteneur ya Fuka-Fuka na Port ya Matadi, na Ville ya Matadi, na Province ya Kongo Central.

Projé yayi kele na kati ya programe ya nsi ya kusala modernisation ya ba infrastructures ya ba ports mpe yo kele na mikano ya:

- Kuyika ngolo ya kusimba ba conteneur mingi;
- Kulongisa kimia mpi kusadila malamumu na logistique;
- Kukumisa ngolo ya corridor maritime ya Kongo.

Bisalu ke vanda na kati na yo:

- Bisalu ya forage mpi fondation ya malembe;
- Bisalu ya génie civil na masa mpi na ntoto;
- Kusala mpi kutula ba ouvrages ya béton;
- Kuvutula na kitoko ba infrastructures ya kala;
- Kutula mpi kusadisa na ntangu ya fioti ba bases-vie mpi ba zones techniques.

1. NTINA MPI MIKANDA YA MISIKU (CADRE RÉGLEMENTAIRE)

Landila nsiku N°11/009 ya 09 juillet 2011 yina metadila kubatila nsi, yina me bongwana na Ordonnance-loi N°23/009 ya 03 mars 2023, yo ke lomba nde Etude ya impact environnemental mpi social (EIES) kusalama ntete, na kati na yo plan ya kuyidika mambu (PGES).

PGES-C kele nkanda ya kisalu yina:

- Ke balula ba recommandations ya EIES na bisalu ya kieleka;
- Ke longa mutindu ya kuyidika mambu ma nsi mpi ya bantu na chantier;
- Ke tendula mikumba mpi mutindu ya kontrol;
- Ke sala nde nyonso landa mambu ya ACE (Agence Congolaise de l'Environnement).

2. MAMBU YA NENE YA NSI MPI YA BANTU

Bisalu ke salama na port, pene-pene ya Nzadi Kongo. Mambu ya nene kele:

2.1 Mambu ya Nsi (Environnement)

- Kizitu ya kupesa mvindu na masa (hydrocarbures, eaux ya mvindu, boue ya forage);
- Kubasika ya ba déchets (ya malembe mpi ya mabe);
- Makelele mpi putulu;
- Kizitu ya kupanzana ya carburant;
- Kuyidika ba résidus ya forage (cuttings).

2.2 Mambu ya Bantu (Social)

- Nzoto mpi kimia ya bisadi;
- Kulongisa mbote na bantu ya zinga;
- Kutelemisa VBG/EAS/HS;
- Kisalu ya bantu ya mboka mpi kozanga discrimination;

- Kuyidika ba plaintes.

3. NDIKA YA KUYIDIKA HSES

Chantier kele na système ya kuyidika HSES (Hygiène, Santé, Environnement mpe Sécurité) yina ke vanda na:

- Mfumu ya HSES;
- Plan ya mateya mpi sensibilisation;
- Système ya kubaka ba plaintes (MGP);
- Système ya suivi mpi audit;
- Inspection ya mbala na mbala.

Mikumba me kabwana mbote kati ya promoteur, maître d’ouvrage mpi consultant.

4. MAYELE YA KUYIDIKA NSI

4.1 Kuyidika ba déchets

- Kukabula na ebandeli;
- Kubumba mbote ba déchets ya mabe;
- Kutinda na bisika ya me ndimama;
- Kusimba ba registre ya suivi.

4.2 Kuyidika ba eaux ya mvindu

- Kubaka mpi kusukula ba eaux ya mvindu;
- Kukanga kupesa yo mbala mosi na nzadi;
- Kutala turbidity mpi biloko ya malembe na masa.

4.3 Kuyidika ba résidus ya forage

Ntangu beto me baka mvutu ya mbote ya ACE yina me pesa nzila ya kubwaka cuttings na nzadi, beto ta landa kubwaka masa ya potopoto yina katukaka na misala ya foraze, sambu na kusala kulandila (kontrolé) ya mvindu ya masa (turbidité) na zulu mpi na nsi ya kisika ya kisalu ya foraze.

5. NZOTO MPI KIMIA YA BISADI

Projé ke landa:

- Code ya kisalu ya Kongo;
- Ba conventions ya OIT;
- Ba normes ya Groupe EIFFAGE.

Bisalu ya kimia kele:

- Kulata EPI;
- Infirmerie mpi ambulance;
- Plan ya mpasi mpi accidents;
- Exercices ya simulation;
- Mateya ya mbala na mbala.

6. KUBAKA NDINGA YA BANTU

Ba parties prenantes me sololama.

Mambu ya bantu kele:

- Makelele;
- Kimia;
- Kubatila misala ya mboka.

MGP kele sambu na bisadi mpi bantu ya zinga.

7. MBONGO MPI KUSALA

PGES-C ke pesa budget sambu na:

- Suivi ya environnement;
- Formation HSES;
- Kuyidika déchets;
- Matériel ya sécurité;
- Audit mpi suivi.

Plan ya ntangu (chronogramme) kele.

8. NZILA YA KUSALA (APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE)

PGES-C me salama na nzila yayi:

- Kutanga ba documents (EIES, nsiku, normes internationales);
- Kutala esika ya projé;
- Kutala mambu ya nsi mpi ya bantu;
- Kubongisa mayele ya kutelemisa mabe;
- Kusolola na bantu ya mboka.

9. NSUKA

PGES-C yayi ke sadisa:

- Kukanga mabe ya environnement;
- Kubatila bisadi;
- Kuyidika mbote mambu ya bantu.

1. INTRODUCTION

1.1. Contexte et justification

Le Plan de Gestion Environnemental et Social Chantier du projet pour l'aménagement, l'équipement et l'exploitation du terminal à conteneurs de Fuka-Fuka dans le Port de Matadi, Ville de Matadi dans la Province du Kongo, s'inscrit dans la stratégie nationale de modernisation des infrastructures de transport et de facilitation des échanges commerciaux en République Démocratique du Congo.

Les travaux projetés, de par leur nature, leur ampleur et leur localisation en milieu portuaire et fluvial, sont susceptibles de générer des impacts environnementaux et sociaux significatifs, tant positifs que négatifs, durant les différentes phases du chantier (préparation, travaux, repli et exploitation).

Conformément à la **Loi n°11/009 du 09 juillet 2011** portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement telle que modifiée et complétée par l'Ordonnance-loi N°23/009 du 03 Mars 2023 impose la réalisation au préalable de l'étude d'impact environnemental et social assortie de son plan de gestion environnementale et sociale.

Le présent Plan de Gestion Environnementale et Sociale Chantier (PGES-C) constitue ainsi un instrument opérationnel visant à :

- Prévenir, réduire, atténuer ou compenser les impacts négatifs ;
- Renforcer les impacts positifs ;
- Assurer la conformité environnementale et sociale du chantier ;
- Servir de cadre de référence pour l'ensemble des intervenants.

1.2. Objectifs du PGES Chantier

Le PGES Chantier a pour objectifs principaux de :

- Protéger, préserver et améliorer les conditions environnementales et sociales sur toute l'étendue du chantier ;
- Prévenir et gérer les risques environnementaux, sanitaires et sécuritaires liés aux activités du chantier ;
- Assurer la mise en œuvre effective des mesures d'atténuation issues de l'EIES approuvée ;
- Garantir la sécurité et la santé des travailleurs et des populations riveraines ;
- Assurer une gestion rationnelle des ressources naturelles ;
- Organiser la surveillance et le suivi environnemental et social du chantier ;
- Encadrer la gestion des déchets, effluents et produits dangereux ;
- Renforcer les capacités du personnel par des actions de formation et de sensibilisation.

1.3. Présentation du maître d'ouvrage

Maître d'ouvrage : MATADI CORRIDOR TERMINAUX A CONTENEURS

Tableau 1 : Présentation du promoteur

Références	Informations/Indications
Raison sociale	MATADI CORRIDOR TERMINAUX A CONTENEURS
Nom et numéro de téléphone, e-mail	christian.ngoy@mctcsa.com +243 983 025 772
Identification nationale	01-H5300-N11895M
Numéro d'impôt	A2213257K
RCCM de l'entreprise	CD/KNG/RCCM/22-B-02341
Numéro d'affiliation à la CNSS	1017967300
Siège social	29 Avenue des Forces Armées (ex Haut Commandement), Immeuble Lys Center, 2ème étage, Kinshasa – Gombe, République Démocratique du Congo
Adresse du siège d'exploitation	Port de Matadi dans la province du Kongo central

1.4. Présentation du maître d'œuvre

Maître d'œuvre : EIFFAGE GENIE MARINE RDC

Tableau 2 : Présentation du maître d'œuvre

Références	Informations/Indications
Raison sociale	EIFFAGE GENIE CIVIL MARINE RD CONGO
Nom et numéro de téléphone, e-mail	Justin.mihigo@eiffage.com +243 848 832 124 Serges.agbozoh@eiffage.com +243 890 801 801
Forme juridique	SAS, Succursale d'EIFFAGE GENIE CIVIL MARINE SAS
Identification nationale	01-F4200-N61047P
Numéro impôt	A2431439A
RCCM	CD/KNG/RCC/24-B-0321
Numéro d'affiliation à la CNSS	1020370900
Capital social	36 580 946 USD

Siège social	Appt 104, 4747 avenue de la Gombe, Commune de la Gombe, Kinshasa.
Adresse du siège d'exploitation	Port de Matadi/Terminal à conteneurs de Matadi

1.5. Présentation du consultant

Consultant : COCODEV SARL

Le Bureau d'études Conseil Congolais pour l'Environnement et le Développement Durable SARL, COCODEV en sigle, est un consultant agréé et spécialisé dans l'élaboration des études techniques et environnementales ainsi que de suivi et mise en œuvre des différents plans, en l'occurrence :

- Plan de Gestion Environnementale et Sociale ;
- Plans de Développement des Populations Autochtones (PDPA) ;
- Plans d'Action de Réinstallation (PAR) ;
- Plans d'Aménagement Forestier (PAF) ;
- Plans d'Atténuation et de Réhabilitation (PAR) ;
- Plans d'Urgence et Plans de Gestion de Déchets.

Le Bureau est composé d'experts permanents de multiples qualités et de non permanents auxquels il recourt en cas nécessité.

Tableau 3 : Renseignement du consultant

Références	Informations/Indications
Nom du Consultant	Conseil Congolais pour l'Environnement et le Développement Durable
Forme Juridique	SARL
Type	Bureau d'Etudes
Domicile / Siège social	119 bis Luapula, 2ème Niveau Etage, C/Kinshasa-RDC
Téléphone	(+243) 855057082 et 980283224
E-mail	cocodevsarl4@gmail.com
Agrément Bureau d'Etudes	ARRETE MIN N°053/CAB/MINETAT/MIN-EDD/EBM/TSB/02/2025
Identification Nationale	01-H5300-N77324L
Numéro RCCM	CD/KNG/RCCM/25-B-02409
Expérience du Consultant	Plusieurs réalisations dans l'Actif des Constituants.
Nom du Directeur Administratif	Léon LOTANDA TSHUDU

Les experts ayant concouru à l'élaboration de la présente étude sont alignés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 1 : Liste des experts ayant contribué à l'élaboration du présent EIES

Identité des membres de la délégation	Qualifications	Mandats
Paul NDAKALA	Expert Environnementaliste/Chef de mission	Couverture des aspects relatifs au rendu technique, analyse et évaluation approfondies d'impacts, analyse des risques et dangers ; Back-stopping de l'étude
Elie LODUWA	Expert environnementaliste	Couverture des aspects relatifs aux pollutions et nuisances
Christian PILI	Ir. Génie Civil/Specialiste	Couverture des aspects relatifs aux aménagements techniques
Charles OTSHUDI	Environnementaliste/Expert SIG	Couverture des aspects relatifs à l'analyse et représentation spatiale
Daniel ININA	Expert Juriste	Couverture des aspects juridiques

2. CADRE INSTITUTIONNEL, LEGAL ET JURIDIQUE

Le présent chapitre décrit le cadre institutionnel, légal et juridique en rapport avec le projet. Il relève les institutions, parties prenantes pour l'élaboration de cette étude, les lois, les textes légaux nationaux ainsi que les conventions adoptées, signées et ratifiées au niveau international par la RDC et en rapport avec les études environnementales.

2.1. Cadre institutionnel de gestion environnementale et sociale du projet

➤ **Ministère des Transports, Voies des Communications et Désenclavement (MTVCD)**

Ce ministère a pour attributions spécifiques :

- Organisation et gestion des transports (transport aérien, terrestre, fluvial, lacustre et maritime) ;
- Aéronautique civile ;
- Météorologie ;
- Marine marchande
- Réglementation et gestion des permis de conduite ;
- Exploitation des infrastructures routières, ferroviaires, maritimes, fluviales, lacustre et de l'aviation civile ;
- Equipements des transports routier, ferroviaire, maritime, fluvial et lacustre et de l'aviation civile ;
- Qualification du personnel technique en transport routier, ferroviaire, maritime, fluvial et lacustre et de l'aviation civile ;
- Elaboration et mis en œuvre de la politique nationale des transports, de la sécurité et de la sureté de la navigation ;
- Développement coordonné de tous les moyens et équipements des transports publics ;
- Promotion de l'intermodalité des transports et ses plateformes ;
- Etude pour l'organisation et le développement des activités du sous-secteur des auxiliaires des transports (commissionnaire en douane, transitaires, courtiers, affréteurs, agents de voyage, agents portuaires, etc.) ;
- Octroi des titres d'exploitation et de sécurité de transport et auxiliaires ;
- Etude et élaboration des normes en matière de conditionnement et d'emballage des marchandises pour le transport, la manutention et le stockage ;
- Définition, mise en œuvre de la politique en matière du désenclavement interne et externe du territoire national et gestion de l'office des services de transports ;
- Gestion des corridors nationaux et transfrontaliers dans la fonction multimodale (routière, ferroviaire, aérienne, maritime, fluviale et lacustre) ;
- Gestion de la fluidité du trafic interurbain et international ;
- Elaboration des études sur la fonctionnalité de l'espace national au regard de son système de mobilité urbaine et en milieu rural ;
- Elaboration et gestion des programmes transnationaux de desserte pour l'interconnectivité des entités territoriales sur base d'équilibre et d'attractivités ;
- Gestion et maintenance des liaisons d'accès des pôles de développement, des zones spéciales de production et des voies de desserte du pays.

Ce ministère a sous sa tutelle technique l'ONATRA, entreprise publique exploitant le Terminal à Conteneurs de Matadi, objet des travaux, a été concédé à MCTC dans le cadre d'un contrat public privé, EIFFAGE agissant comme constructeur de MCTC.

L'ONATRA a été créée par le décret 0051 du 07 novembre 1995. Elle pour objet social :

- L'exploitation des services de transport multimodal combiné ou non des personnes, des marchandises ou d'autres objets par eau, par chemin de fer (à la suite de l'accord de partenariat signé avec la société congolaise des chemins des fers) et par route ;
- L'exploitation des ports et des services accessoires ou connexes ;
- L'activité et la gestion des chantiers navals.

Le Gouvernement de la RDC a mis en place un ambitieux programme de développement et de modernisation de ses infrastructures, notamment, sans s'y limiter, dans les secteurs des transports maritimes, fluviaux et aériens. A travers ce programme, la RDC a notamment la volonté d'augmenter le nombre des lignes maritimes desservant le pays et d'améliorer la qualité des services de desserte.

Dans cet objectif, la RDC a conclu avec l'État de Qatar un accord de coopération technique et économique visant à promouvoir les investissements en matière d'infrastructure en date du 10 février 2022 (l'Accord de Coopération RDC-Qatar) et dans le cadre duquel la RDC et l'État du Qatar sont convenus de développer ensemble des projets d'infrastructure sous la forme de partenariat public-privé.

Au regard de son intérêt stratégique pour le développement du transport de marchandises et, plus généralement la promotion des échanges commerciaux à l'intérieur de la RDC, cette dernière et le Qatar ont décidé de développer le projet relatif à l'aménagement, l'équipement et l'exploitation d'un terminal à conteneurs dans le Port de Matadi et l'exploitation de zones annexes.

Au titre d'Accord de Coopération RDC-Qatar, le groupement composé de la société de MSC, Mediterranean Shipping Company S.A et la société MAHA CAPITAL PARTNERS été retenu pour la réalisation du Projet, en accord avec chaque État signataire et sur la base des capacités techniques et financiers du groupement ainsi qu'en considération de la qualité économique, sociale et environnementale de son offre.

L'Accord de Coopération RDC-Qatar, qui a valeur de traité international au titre de l'article 21 de la Constitution de la RDC dès sa publication, la négociation et la conclusion gré à gré de contrats de partenariats public-privé entre la RDC et le Qatar.

Dans ce contexte et en présence des Actionnaires de Référence et de l'ONATRA, l'Autorité Concédante (la RDC) et le Concessionnaire MCTC (MSC et MAHA CAPITAL PARTNERS ont signé un contrat de concession pour l'aménagement, l'équipement et l'exploitation d'un terminal à conteneurs du Port de Matadi.

➤ **Ministère de l'Environnement, Développement Durable et Nouvelle Economie du Climat**

Le ministère de l'Environnement, Développement Durable et Nouvelle Economie du Climat (MEDD-NEC) prépare et met en œuvre la politique du Gouvernement dans les domaines de l'environnement et de la protection de la nature. A ce titre, il est directement responsable de la lutte contre les pollutions de toutes natures et de la lutte contre la désertification, de la protection et de la régénération des sols, des forêts et autres espaces boisés, de l'exploitation rationnelle des ressources forestières, ainsi que de la défense des espèces animales et végétales et des milieux naturels. Il a autorité sur les parcs et sur les réserves.

Le ministère compte en son sein des Directions et des Cellules.

Parmi ces Directions, six jouent un rôle capital pour la mise en œuvre de la politique environnementale nationale :

- La Direction de la Gestion forestière ;
- La Direction de la Conservation de la nature ;
- La Cellule de contrôle et de vérification interne (CCVI) pour la gestion et le suivi des activités aux postes de contrôle faunique et floristique ;
- La Direction des Établissements Humains et Protection de l'Environnement, (DEHPE), qui assure la gestion quotidienne de toutes les installations classées ;
- La Direction des Ressources en Eau ;
- La Direction de l'Assainissement.

D'autres structures comme l'Institut Congolais de la Conservation de la Nature (ICCN), l'Agence Congolaise de l'Environnement (ACE), le Fonds Forestier National (FFN) sont rattachées au MEDD-NEC, le Fond d'Intervention pour l'Environnement (FIPE). Au niveau provincial et local, il y a respectivement les Coordinations Provinciales de l'Environnement (CPE) et les supervisions de l'Environnement (SE).

Dans la conduite et le suivi des procédures des EIES, le MEDD-NEC s'appuie sur l'ACE qui constitue l'organe direct de mise en œuvre de la politique de l'évaluation des impacts environnementaux et sociaux des activités humaines et de développement en RDC.

Agence Congolaise de l'Environnement (ACE)

L'ACE a été créée par le décret N° 14/030 du 18 novembre 2014 fixant les Statuts d'un Établissement Public dénommé Agence Congolaise de l'Environnement, en sigle « ACE », chargée de la conduite et de la coordination du processus d'évaluation environnementale et sociale en RDC. L'Agence a pour mission l'évaluation et l'approbation de l'ensemble des études environnementales et sociales ainsi que le suivi de leur mise en œuvre.

Sans préjudice des dispositions de l'article 71 de la Loi n°11/009 du 09 juillet 2011 telle que modifiée et complétée par l'Ordonnance-loi n°23/007 du 03 mars 2023

En sus, la mission de l'ACE est la validation des Études d'Impact Environnemental et Social (EIES), des Diagnostics d'Impact Environnemental et Social (DIES), des Plans de Gestion

Environnementale et Sociale (PGES) et des Plans de Mise en Conformité Environnementale et Sociale (PMCES) ; suivi administratif et technique des projets en cours d'exécution (analyse des rapports de terrain, inspection et audit environnemental).

L'Agence Congolaise de l'Environnement est assistée par les Responsables d'Environnement (RE) qui se retrouvent au sein des Entités et Ministères, pour l'évaluation environnementale et sociale des projets qui relèvent des prérogatives de leur Ministère ou de leur Entité Technique. Pour mener à bien sa mission L'ACE dispose des compétences humaines requises dans le domaine des Évaluations et Études d'Impacts sur l'Environnement.

Présentement, l'ACE n'est pas encore implanté dans toutes les provinces de la RDC, dans certaines provinces installées (y compris le Kongo Central), elle dispose des Directions Provinciales qui ont pour mission d'apporter les prestations de proximité.

Institut Congolais pour la Conservation de la Nature

L'Institut Congolais pour la Conservation de la Nature (ICCN) est une entreprise publique à caractère technique et scientifique dotée d'une personnalité juridique propre et d'une autonomie de gestion financière. Il a été créé en 1975 par l'ordonnance-loi n° 75-023 du 22 février 1975. Il est régi par la loi n°78-002 du 06 janvier 1978 portant dispositions générales applicables aux Entreprises Publiques en RDC.

L'Institut Congolais pour la Conservation de la Nature, jouit d'une personnalité juridique propre et d'une autonomie financière. Il est placé sous la tutelle de trois ministères à savoir : le ministère de l'Environnement, Développement Durable et Nouvelle Economie du Climat et le Ministère du Tourisme qui exercent la tutelle technique, et le ministère du Portefeuille qui assume la tutelle administrative et financière.

L'Institut Congolais pour la Conservation de la Nature en sigle ICCN, est une Entreprise Publique ayant la mission suivante :

- Assurer la protection de la faune et de la flore dans les aires protégées ;
- Favoriser la recherche et le tourisme dans ces milieux ;
- Gérer les stations de capture et de domestication.

L'Institut Congolais pour la Conservation de la Nature a pour objectif de renforcer la capacité de l'ICCN à assurer la conservation et la gestion durable de la biodiversité dans le réseau des Aires Protégées de la RDC, en collaboration avec les communautés locales et d'autres partenaires pour contribuer au bien-être des populations congolaises et de l'humanité entière.

➤ **Ministère de la Santé Publique, Hygiène et Prévention sociale**

Le ministère de la Santé Publique assure notamment l'hygiène et la salubrité publique notamment par la prévention, l'inspection sanitaire et la police sanitaire aux frontières. Il coordonne la planification et la mise en œuvre de la stratégie nationale de la prévention et de la lutte contre les pandémies et épidémies. En collaboration avec le MEDD, il élabore les normes relatives à la salubrité du milieu humain, et analyse et contrôle les aliments.

Il agit notamment à travers la Direction nationale de l'Hygiène ainsi que l'Inspection provinciale de la Santé pour suivre la mise en œuvre des programmes d'assainissement. Ils disposent d'agents assermentés pour mener le contrôle réglementaire en matière d'hygiène, particulièrement le contrôle des nuisances sanitaires potentielles.

Le projet pourrait entraîner des conséquences directes sur l'hygiène et la santé des travailleurs, aussi devra-t-il être conforme à la réglementation et aux directives de ce ministère en matière de sécurité sanitaire, hygiène et prévention.

Ce ministère a comme attributions :

- Organisation, création et contrôle des services publics médicaux et pharmaceutiques ;
- Organisation de l'enseignement technique médical du niveau secondaire ;
- Agrément et contrôle technique des établissements privés médico-sanitaires, pharmaceutiques, d'enseignement médical technique et laboratoires ;
- Hygiène et santé publiques ;
- Planification et mise en œuvre de la stratégie nationale de la prévention et de la lutte contre les pandémies et les épidémies ;
- Mise en œuvre de la politique de la couverture santé universelle (CSU) dans son volet gouvernemental ;
- Inspection et prévention sanitaires et médicales et actions médicales humanitaires ;
- Police sanitaire aux frontières (quarantaine humaine internationale) ;
- Organisation, réglementation et promotion de la médecine traditionnelle et des plantes médicinales ;
- Organisations du système de santé ;
- Gestion du personnel mis à sa disposition ;
- Élaboration du programme de formation du personnel de santé, en collaboration avec le Ministère ayant l'enseignement supérieur et universitaire dans ses attributions ;
- Élaboration de normes à la salubrité du milieu humain, en collaboration avec le Ministère ayant l'environnement dans ses attributions ;
- Élaboration des normes relatives à la santé ;
- Analyse et contrôle des aliments, des médicaments et des produits phytosanitaires ;
- Collaboration avec l'ordre des médecins, l'ordre des pharmaciens et les autres associations des professionnels de santé pour l'assainissement du milieu médical ;
- Contrôle des produits cosmétiques et d'hygiène corporelle ;
- Organisation et mise en œuvre de l'inspection en matière de prévoyance sociale ;
- Sécurité sociale
- Organisation, promotion et agrément des mutuelles de prévoyance sociale ;
- Conseil et recommandations aux employeurs et travailleurs en matière de prévoyance sociale, le cas échéant, en collaboration avec le Ministère ayant le travail et la formation professionnelle dans leurs attributions ;
- Collecte et tenue à jour des données statistiques relatives aux opérations de la prévoyance sociale ;
- Gestion des relations avec les organisations régionales et internationales en matière de prévoyance sociale.

➤ **Ministère des Infrastructures, Travaux Publics et Reconstruction**

Ce ministère a comme attributions :

- Conception, construction, modernisation, développement, aménagement et entretien des infrastructures routières, portuaires, aéroportuaires, ferroviaires, hydroélectriques non concédées, scolaires, sanitaires, sociales, touristiques et sportives, des bâtiments et des édifices publics en collaboration, le cas échéant, avec les ministères sectoriels concernés par les projets d'infrastructures ;
- Conception, construction, aménagement et entretien des ouvrages à caractère national de drainage, d'assainissement et de lutte antiérosive ;
- Préparation, passation, contrôle et surveillance des marchés publics relatifs aux études et aux travaux de génie civil financés par le Gouvernement et les partenaires extérieurs, en collaboration avec les ministères ayant les Finances, le Budget et le Plan dans leurs attributions ;
- Surveillance et contrôle technique et financier des études et des travaux en régie et à l'entreprise ;
- Expertise et contre-expertise des études, des travaux et des biens mobiliers ;
- Promotion des matériaux et des techniques de construction ;
- Enregistrement et agrément des entreprises, bureaux d'études et des indépendants du secteur de la construction ;
- Inventaire, analyse et interprétation des données sur les infrastructures et les équipements ;
- Élaboration des normes en matière de construction ;
- Contrôle de l'application des normes légales, réglementaires ou techniques relatives à la construction ;
- Conception de la politique de reconstruction en collaboration avec les Ministères concernés ;
- Gestion du parc automobile de l'État ;
- Gestion des stocks et suivi de la consommation des hydrocarbures de l'État ;
- Gestion du patrimoine immobilier du domaine public de l'État ainsi que de tous les équipements y relatifs.

➤ **Ministère de l'Emploi et Travail**

Loi n° 16/010 du 15 juillet 2016 modifiant et complétant la Loi n° 015-2002 portant code du travail. Ce texte vise, entre autres, à protéger la santé et la sécurité des travailleurs, à assurer un service médical, à garantir un salaire minimum et à réglementer les conditions de travail. On notera aussi (i) l'Ordonnance n° 74/098 du 06 juin 1974 relative à la protection de la main d'œuvre nationale contre la concurrence étrangère et (ii) l'Arrêté départemental 78/004 bis du 3 janvier 1978 portant institution des comités d'hygiène et de sécurité dans les entreprises. Le projet devra veiller à faire respecter le Code du travail dans l'utilisation du personnel lors des travaux ; particulièrement en ce qui concerne le travail des enfants.

Le Ministère a dans ses attributions :

- Organisation et mise en œuvre de l'Inspection en matière de travail et de la formation professionnelle ;
- Contrôle de l'application des dispositions légales et réglementaires relatives aux conditions de travail et à la protection des travailleurs dans l'accomplissement de leurs

- taches ;
- Organisation du Conseil National du Travail ;
 - Protection de la main d'œuvre nationale face à la concurrence étrangère ;
 - Promotion de l'emploi et organisation du marché de l'emploi ;
 - Santé en milieu de travail ;
 - Encadrement et gestion des organisations professionnelles d'employeurs et de travailleurs ;
 - Conseil et recommandations aux employeurs et travailleurs en matière de travail, d'emploi et de formation professionnelle et, le cas échéant, en collaboration avec le Ministère ayant la formation professionnelle dans ses attributions ;
 - Collecte et tenue à jour des données statistiques relatives aux conditions d'emploi et de travail ;
 - Gestion des relations avec organisations régionales et internationales en matière de travail et de formation professionnelle.

Le présent projet a mobilisé les travailleurs tant nationaux qu'étrangers et doit donc se conformer à la législation et à la réglementation en matière de l'emploi et de travail.

➤ **Autres Ministères impliqués dans la gestion environnementale et sociale du projet**

La gestion environnementale et sociale des activités du projet interpelle aussi les institutions suivantes :

- Le Ministère du commerce Extérieur ;
- Le Ministère de l'Economie Nationale ;
- Le Ministère de l'Aménagement du Territoire ;
- Le Ministère du genre, famille et enfant.
- Le Ministère de la Pêche et Elevage

2.2. Collectivités locales

Les ordonnances portant création et organisation des collectivités locales et des circonscriptions administratives attribuent des compétences aux collectivités en ce qui concerne la gestion de leur environnement. Il faut tout de même relever la faiblesse des capacités d'intervention et de gestion environnementale et sociale de ces collectivités, notamment en termes de suivi de la mise en œuvre des projets qui s'exécutent sur leur territoire.

Il est recommandé d'impliquer les collectivités locales dans la sensibilisation des populations sur le respect des normes environnementales et sociales.

2.3. Acteurs Non Gouvernementaux

En RDC, les activités des ONG de manière générale, comme celles de lutte contre les violences basées sur le genre sont régies par la Loi n°004/2001 du 20 juillet 2001 portant dispositions générales applicables aux associations sans but lucratif et aux établissements d'utilité publique. Les ONG participent à la conception et à la mise en œuvre de la politique de développement à la base. Plusieurs ONGs et Réseau d'ONG nationales et internationales évoluent dans le secteur

de l'environnement et accompagnent les secteurs de développement dans plusieurs domaines : renforcement des capacités, information, sensibilisation, mobilisation et accompagnement social, ainsi que protection. Ces structures de proximité peuvent jouer un rôle important dans le suivi de la mise en œuvre du projet.

2.4. Cadre légal et juridique régissant le secteur du transport et fluvial

- Ordonnance-loi n°66-96 du 14 mars 1966 portant Code de la Navigation Fluviale et Lacustre ;
- Loi n°15/026 du 31 décembre relative à l'eau ;
- Loi n°73/013 du 5 janvier 1973 portant obligation de l'assurance de responsabilité civile des véhicules terrestres et engins automoteurs
- Ordonnance n°71-308 du 07 portant création de la Régie des Voies Fluviales (RVF) ;
- Arrêté ministériel n°005/CAB/VPM/MIN/TC/2021 du 10 mars 2021 fixant les taux des droits, taxes et redevances à percevoir sur les activités de transport maritime, fluvial et lacustre ;
- Acte Uniforme du 22 décembre 1999 portant Code de la Navigation Intérieure définissant les règles relatives aux bâtiments (construction, immatriculation), aux contrats de transport, à la sécurité de la navigation sur le réseau fluvial partagé ;
- Concessionnaire (MCTC) pour l'aménagement, l'équipement et l'exploitation d'un terminal à conteneurs du Port de Matadi.

2.5. Législation environnementale et sociale nationale

Le cadre législatif et réglementaire congolais est marqué par une multitude de textes environnementaux, dont la Constitution de la RDC, adoptée en février 2006, qui stipule en son article 53 que : « Toute personne a droit à un environnement sain et propice à son épanouissement intégral. Elle a le devoir de le défendre. L'État veille à la protection de l'environnement et à la santé des populations ». Il existe nombre de loi-cadre et procédures applicables dans les domaines de mines, du patrimoine culturel, des travailleurs et du foncier.

Loi-cadre sur l'environnement

La Loi n°11/009 du 09 juillet 2011 portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement telle que modifiée et complétée par **l'Ordonnance-loi n°23/007 du 03 mars 2023** vise à favoriser la gestion durable des ressources naturelles, à prévenir les risques, à lutter contre les formes de pollutions et de nuisances, et à améliorer la qualité de la vie des populations dans le respect de l'équilibre écologique.

Cette loi a fait l'objet d'un décret d'application **n° 14/019 du 02 aout 2014** fixant les règles de fonctionnement des mécanismes procéduraux de la protection de l'environnement, notamment, s'agissant des EIES. Dans le cadre du Projet, les dispositions relatives à cette loi devront être rigoureusement respectées.

Procédures de réalisation des études d'impact sur l'environnement en RDC

Le décret n° 14/019 du 02 août 2014 fixant les règles de fonctionnement des mécanismes procéduraux de la protection de l'environnement constitue le nouveau texte qui encadre toute la procédure de réalisation d'une Étude d'Impact Environnemental et Social (ÉIES) de manière à s'assurer qu'un projet respecte les normes existantes en matière d'environnement.

Le texte ne mentionne aucune catégorisation des EIES. Il précise que ce dernier devra être effectué par le promoteur et sous sa seule responsabilité. Les termes de référence seront établis par l'administration de tutelle du secteur d'activité concerné en liaison avec le promoteur du projet, sur la base de directives générales et sectorielles qui seront alors élaborées par l'Agence Congolaise de l'Environnement (ACE).

D'autres textes se rapportent aux questions environnementales et sociales, sont présentés ci-dessous :

Protection de la végétation et de la faune

La Loi N°011-2002 du 29 août 2002 portant Code forestier traite du défrichement et des problèmes d'érosion. Ce Code précise que « tout déboisement doit être compensé par un reboisement équivalent en qualité et en superficie au couvert forestier initial (...) et exige l'obtention d'un permis de déboisement pour une superficie supérieure à deux ha ». Dans le cadre du projet aucun déboisement ne sera effectué.

Protection et utilisation de sol et eau

Ces ressources sont encadrées par plusieurs décrets, ordonnances et lois qui en tout ou en partie les concernent, notamment :

- Le Décret du 6 mai 1952 sur les concessions et l'administration des eaux, des lacs et des cours d'eaux ;
- l'Ordonnance-loi du 1er juillet 1914 sur la population et la contamination des sources, lacs, cours d'eau et parties de cours d'eau ;
- l'Ordonnance n°52-443 du 21 décembre 1952 portant des mesures propres à protéger les sources, nappes aquifères souterraines, lacs, cours d'eau, à empêcher la pollution et le gaspillage de l'eau et à contrôler l'exercice des droits d'usage et des droits d'occupation concédés ;
- l'Ordonnance-loi n°64-650 du 22 décembre 1958 relative aux mesures conservatoires de la voie navigable, des ouvrages d'art et des installations portuaires et finalement,
- L'Ordonnance-loi 29-569 du 21 décembre 1958 relative à la réglementation des cultures irriguées en vue de protéger la salubrité publique.

Protection du patrimoine culturel

L'ordonnance-loi n°77-016 du 15 mars 1971 relative à la protection des biens culturels prévoit que les découvertes de vestiges immobiliers ou d'objets pouvant intéresser l'art, l'histoire ou l'archéologie, qu'elles soient faites au cours des fouilles ou qu'elles soient fortuites, doivent être déclarées immédiatement par l'inventeur ou le propriétaire à l'administrateur du territoire ou au premier bourgmestre, qui en avise le ministre de la Culture. Le ministre peut, par arrêté, prescrire toutes les mesures utiles à la conservation des vestiges ou objets découverts. Lors des

travaux, il est possible de découvrir de façon fortuite des vestiges culturels. Dans ces cas, le projet devra se conformer aux exigences de l'ordonnance-loi n°77-016.

Protection des travailleurs

- La Loi n°16/010 du 15 juillet 2016 porte sur le Code du Travail. Celui-ci vise, entre autres, à protéger la santé et la sécurité des travailleurs, à assurer un service médical, à garantir un salaire minimum et à réglementer les conditions de travail ;
- L'arrêté ministériel n°12/CAB.MIN/ETPS/043/2008 du 08 aout 2008 fixant les conditions d'organisation et de fonctionnement des comités de sécurité, d'hygiène et d'embellissement des lieux de travail.

Le projet devra veiller à faire respecter le Code du travail dans l'utilisation du personnel lors des travaux.

Législation sur le foncier, la compensation et la réinstallation

La Loi n°25/062 du 30 décembre 2025 modifiant et complétant la Loi n°73-021 du 20 juillet 1973 portant régime général des biens, régime foncier et immobilier et régime des suretés telle que modifiée et complétée par la Loi n°80-008 du 18 juillet 1980. Au regard de l'article 34 de la Constitution de la RDC du 18 février 2006, toute décision d'expropriation relève de la compétence du pouvoir législatif. En tenant compte de cet article de la Constitution de la RDC, la loi n°11-2004 du 26 mars 2004 décrit les procédures d'expropriation pour cause d'utilité publique devraient être en rigueur. L'axe à réhabiliter fait l'objet d'occupations diverses ce qui impliquera laquelle de compenser, selon les procédures d'expropriation nationales (en cas de conformité avec celles de la SFI), ou selon les exigences environnementales et sociales de la SFI (en cas de déficit/silence).

La loi n° 73-021 du 20 juillet 1973 modifiée et complétée par la loi n° 08-008 du 18 juillet 1980 fait de l'État Congolais la seule propriété du sol et du sous-sol et régleme le régime foncier en RDC. La principale caractéristique de cette loi stipule que : Le sol et le sous-sol appartiennent à l'État. Le même régime reconnaît au gardien et chef de terre les droits sur les terres légués par leurs ancêtres. La loi reconnaît également les emprises des cours d'eau jusqu'à 100 mètres de part et d'autre des berges comme étant la zone de restriction et de protection de la nature.

Législation sur la sous-traitance

- La Loi n°17/001 du 08 février 2017 fixant les règles applicables à la sous-traitance dans le secteur privé ;
- Le Décret n°18/019 du 24 mai 2018 fixant les modalités d'application de la Loi n°17/001 du 08 février 2017

Dans le cadre de l'exécution des travaux, le projet est soumis à la réglementation congolaise relative à la sous-traitance. Les textes ci-haut visent à :

- Promouvoir la participation des entreprises congolaises ;
- Encadrer les relations entre entreprises principales et sous-traitants ;
- Garantir le respect des obligations sociales et fiscales.

Législation sur la main d'œuvre locale

- Ordonnance n°74/098 du 06 juin 19774 relative à la protection de la main-d'œuvre locale contre la concurrence étrangère.

Cette loi impose :

- La priorité à l'emploi de la main-d'œuvre congolaise ;
- L'encadrement du recours à la main-d'œuvre étrangère ;
- Le respect des procédures d'autorisation de travail.

Législation sur les assurances

- Loi n°15/005 du 17 mars 2015 portant Code des assurances.

Dans le cadre de la gestion des risques liés aux activités du chantier, le projet est soumis à la législation congolaise en matière d'assurances.

Cette loi encadre :

- L'obligation de souscription à certaines assurances (responsabilité civile, risques professionnels, etc.) ;
- La couverture des dommages causés aux tiers ;
- La gestion des sinistres liés aux activités du chantier.

2.6. Conventions internationales en matière d'environnement

Ci-après est reprise la liste des conventions, accords et traités internationaux et régionaux en rapport avec l'étude, auxquels la RDC est signataire :

Tableau 5 : Conventions accords et traités internationaux et régionaux signés par la RDC applicables au projet

Conventions/accords/traités	Ville/Pays d'adoption	Date d'adoption	Date de ratification	Pertinence
Convention africaine sur la conservation de la nature et des ressources naturelles (révisée à Maputo)	Alger (Algérie) / Maputo (Mozambique)	15 septembre 1968 / 11 juillet 2003	13 novembre 1976 ; version révisée : 2015	Gestion durable des ressources naturelles et protection des écosystèmes
Convention relative à la conservation de la faune et de la flore à l'état naturel (Convention de Londres)	Londres (Royaume-Uni)	08 novembre 1933	3 décembre 1964	Protection de la biodiversité affectée par les travaux
Convention concernant la protection du patrimoine mondial culturel et naturel (UNESCO)	Paris (France)	16 novembre 1972	23 septembre 1974	Protection du patrimoine naturel et culturel
Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC)	New York (États-Unis)	09 mai 1992	4 janvier 1995	Prise en compte des enjeux climatiques du projet
Convention sur la diversité biologique (CDB)	Rio de Janeiro (Brésil)	5 juin 1992	4 janvier 1995	Conservation de la biodiversité (fleuve Congo inclus)
Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES)	Washington (États-Unis)	3 mars 1973	20 juillet 1976	Protection des espèces menacées

Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (Convention de Bonn)	Bonn (Allemagne)	23 juin 1979	1er septembre 1994	Protection de la faune migratrice
Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification (CNULCD)	Paris (France)	17 juin 1994	12 septembre 1997	Gestion durable des terres
Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination	Bâle (Suisse)	22 mars 1989	6 octobre 1994	Gestion des déchets dangereux du chantier
Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants	Stockholm (Suède)	22 mai 2001	23 mars 2005	Gestion des substances toxiques
Convention OIT n°155 sur la sécurité et la santé au travail	Genève (Suisse)	22 juin 1981	Non ratifiée	Référence internationale en matière de sécurité au travail
Convention OIT n°182 sur les pires formes de travail des enfants	Genève (Suisse)	17 juin 1999	20 juin 2001	Protection des enfants
Convention OIT n°138 sur l'âge minimum d'admission à l'emploi	Genève (Suisse)	26 juin 1973	20 juin 2001	Encadrement du travail des mineurs
Convention OIT n°111 concernant la discrimination (emploi et profession)	Genève (Suisse)	25 juin 1958	20 juin 2001	Promotion de l'égalité professionnelle

Convention sur l'élimination de toutes les formes de discrimination à l'égard des femmes (CEDAW)	New York (États-Unis)	18 décembre 1979	17 octobre 1986	Protection des femmes et prévention des VBG
Convention relative aux droits de l'enfant	New York (États-Unis)	20 novembre 1989	27 septembre 1990	Protection des enfants
Convention de Vienne sur le droit des traités	Vienne (Autriche)	23 mai 1969	25 juillet 1977	Cadre juridique des engagements internationaux

3. DESCRIPTION TECHNIQUE DU PROJET

Cette partie donne une description technique succincte des principales activités selon les différentes phases du projet (phase préparatoire, phase des travaux, repli de chantier et phase d'exploitation) en ce qui concerne :

3.1. Phase préparatoire

Cette phase est dédiée aux installations de chantiers, qui se répartissent sur 2 zones bien distinctes :

ZONE 1 : COMPORTE 3000 M²

Dans cette zone sont aménagés des espaces servant des bureaux de chantier, d'infirmier, d'espace de stockages, d'emplacement pour parkings véhicules/engins, de cuve de stockage de fuel et d'un atelier de maintenance mécanique.

Au niveau des bureaux de chantier, le rez-de-chaussée est occupé par les équipes opérationnelles du chantier, le personnel du service QHSSE, le service matériel du projet et comporte :

- 1 Bureau de 9.6 m² pour le Directeur des travaux ;
- 1 Bureau de 9.6 m² pour l'Ingénieur responsable des travaux Onshore ;
- 1 Bureau de 9.6 m² pour l'Ingénieur responsable des travaux Offshore ;
- 1 Bureau de 9.6 m² pour le Responsable matériels ;
- 1 Bureau de 9.6 m² pour le Responsable technique sur site ;
- 1 Bureau de 9.6 m² pour le Responsable matériels ;
- 1 Bureau de 9.6 m² pour le Responsable matériels ;
- 1 Bureau de 20 m² pour le service QHSE;
- 1 Bureau de 9.6 m² pour le Responsable Qualité ;
- 1 Bureau de 9.6 m² pour le Responsable QHSE ;
- 1 Bureau de 9.6 m² pour le Responsable topographique ;
- 1 Bureau de 9.6 m² pour le stockage des consommables & fourniture de bureaux ;
- 1 Open Space de 73 m² pour les équipes d'atelier génie civil ; Onshore ; Offshore et préfabrication ;
- 1 Réfectoire de 73 m² pour les encadrements ;
- 1 WC de 9.6 m² pour hommes ;
- 1 WC de 9.6 m² pour femmes ;
- 1 douche et vestiaire de 20 m² pour hommes ;
- 1 douche et vestiaire de 20 m² pour femmes ;

Tandis que le premier étage revient à la direction du projet, à l'ingénieur du maître d'ouvrage et à la cheffe de projet du maître d'ouvrage. Cet étage comporte les aménagements ci-après :

- 1 Bureau de 9.6 m² pour le Directeur de projet ;
- 1 Bureau de 9.6 m² pour le Contract and Planning Manager;
- 1 Bureau de 9.6 m² pour le Responsable Administration et finance (RAF) ;
- 1 Bureau de 9.6 m² pour le Responsable sûreté et moyens généraux ;

- 1 Bureau de 20 m² pour le service rattaché au RAF ;
- 1 espace de 9.6 m² pour café ;
- 1 salle d'attente de 9.6 m² ;
- 1 Bureau de 9.6 m² pour le service achats et logistique ;
- 1 salle de réunion de 73 m² ;
- 1 Bureau de 9.6 m² pour le Chef de mission de l'Ingénieur désigné par le Maître d'Ouvrage (MCTC) ;
- 1 Bureau de 9.6 m² pour les Ingénieurs désignés par le Maître d'Ouvrage (MCTC) ;
- 1 Bureau de 9.6 m² pour le passage MCTC ;
- 1 WC de 9.6 m² pour hommes ;
- 1 WC de 9.6 m² pour femmes.

Cet ensemble des bureaux provisoires s'implante sur une surface 428 m², sur deux niveaux comme l'illustre la photo ci-dessous :



Photo n°1 : bâtiment administratif

L'atelier mécanique :

L'atelier mécanique s'étale sur 500 m² d'emprise au sol.

Cet espace accueille :

- Magasins de stockage des pièces et équipement ;
- Bureau du Chef d'atelier et de ses collaborateurs ;



Photo n°2 : Atelier mécanique

➤ **Une Cuve de stockage et dépotage de carburant opéré par TOTAL ENERGIES**

Cette aire de stockage de carburant occupe une surface de 200 m².



Photo n°3 : Cuve de stockage de carburant

➤ **Abri pour groupes électrogènes**

En cas de coupure de courant, le chantier dispose des groupes électrogènes de secours. Ces équipements disposent d'un abri contre les intempéries. L'emprise au sol est d'environ 40 m².



Photo n°4 : Abri pour groupe électrogène

➤ **Infirmierie de chantier**

Un local d'environ 20 m² dédié à l'infirmierie de chantier. Cette infirmierie dispose d'une ambulance disponible 24h/24. Un médecin et un infirmier y sont présents de manière discontinue. Cette infirmierie étant en lien avec la Clinique Santé Pour Tous de Matadi.



Photo n°5 : Infirmierie de chantier

ZONE 2 : Emprise au sol d'environ 11300 M²

➤ **Centrale à béton**

La centrale à béton (Capacité de 50 m³/h - ELKON) s'étale sur une surface de 660 m², comprenant :

- Une rampe d'accès pour le chargement des trémies ;
- Des trémies d'agrégats ;
- Un chiller ;
- Deux citernes à eau ;
- Deux silos de stockage de ciment pour une capacité cumulée de 300 t ;
- Un malaxeur ;
- **Un local de 3 m² pour l'opérateur de la centrale à béton**



Photo n°6 : Centrale à béton

4 casiers pour le stockage des agrégats (sables et graviers) sur une emprise d'environ 220 m² et représentant une capacité de stockage limitée à 1000 tonnes.



Photo n°7 : Casiers d'agrégats

➤ **Un espace bureaux**

Cet espace est dédié à l'encadrement de l'aire de préfabrication et au responsable du laboratoire de la Centrale à béton. Il comporte deux bureaux de 20 m², soit un total de 40 m² d'emprise au sol.



Photo n°8 : Espace bureau dédié à l'encadrement de l'aire de préfabrication

➤ **Un laboratoire**

Il a été aménagé un laboratoire répondant aux principaux essais sur béton et géotechnique du chantier. Ce laboratoire est aménagé sur une surface d'environ 20 m².



Photo n°9 : Laboratoire d'essais sur béton et géotechnique de chantier

➤ **Un atelier de ferrailage**

L'atelier de ferrailage s'étale sur une superficie d'environ 700 m². Cet espace est dédié à la coupe et au façonnage des fers à béton.



Photo n°10 : Atelier de ferrailage

➤ **Une aire d'assemblage**

Une aire d'assemblage des fers à béton puis de stockage de ces armatures avant mise en coffrage s'étale sur environ 500 m².



Photo n°11 : Aire d'assemblage

➤ **Une aire préfabrication**

Cet espace sert pour la mise en œuvre des armatures assemblées dans les coffrages métalliques et le bétonnage des éléments préfabriqués. Les éléments préfabriqués y sont également stockés avant leur acheminement vers le Terminal.



Photo n°12 : Aire de préfabrication

➤ **Vestiaires et toilettes**

90 m² sont aménagés pour accueillir vestiaires et toilettes des compagnons.



Photo n°13 : Vestiaires et toilettes

➤ **Pont bascule**

Equipement de pesage des matériaux, qui occupe une superficie de 160 m², comprend une cabine d'un opérateur et le pont bascule.

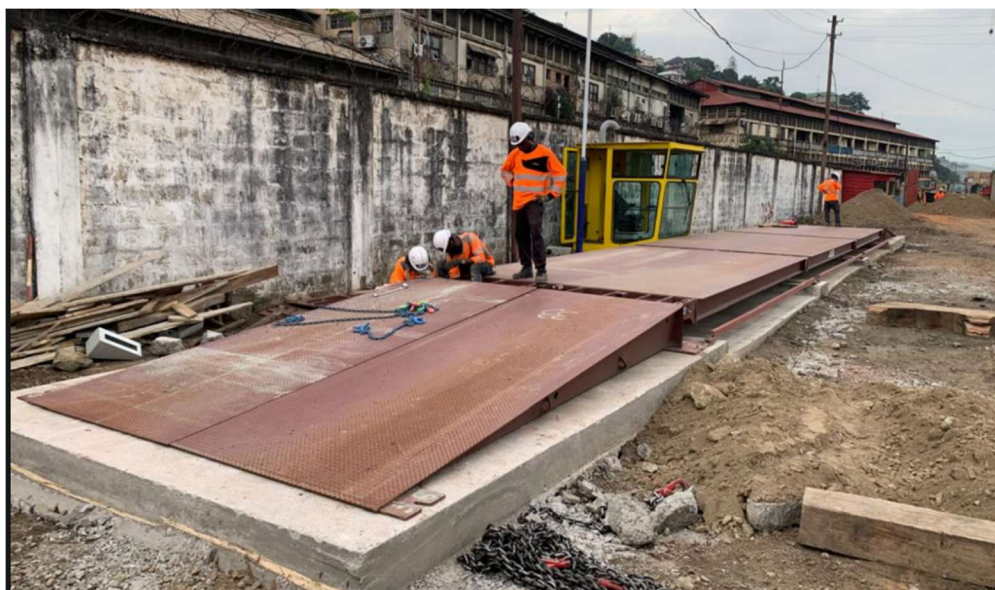


Photo n°14 : Pont bascule

PLAN D'INSTALLATION DE LA ZONE 1

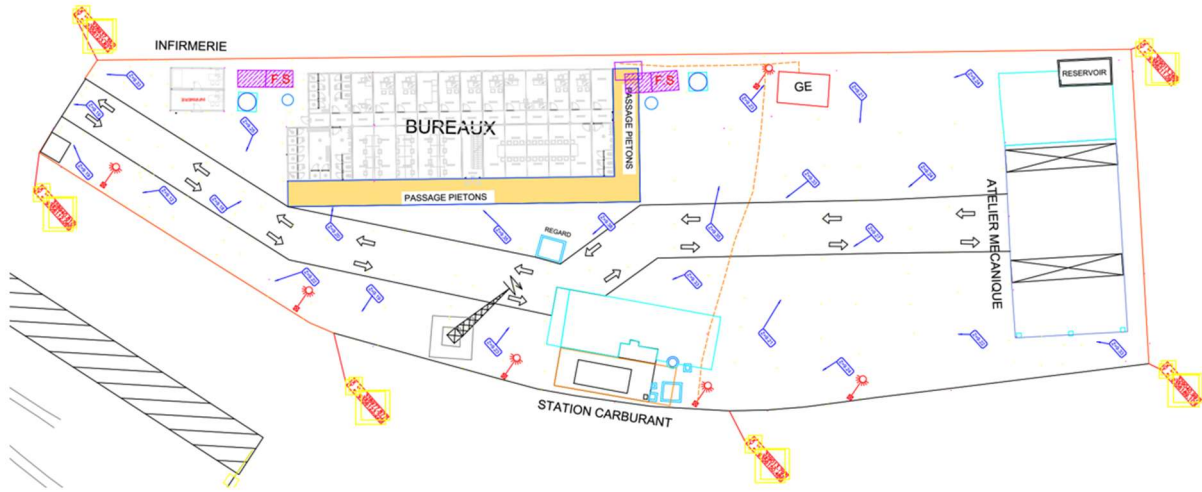


Figure 1 : Plan d'installation de la zone 1

PLAN D'INSTALLATION DE LA ZONE 2

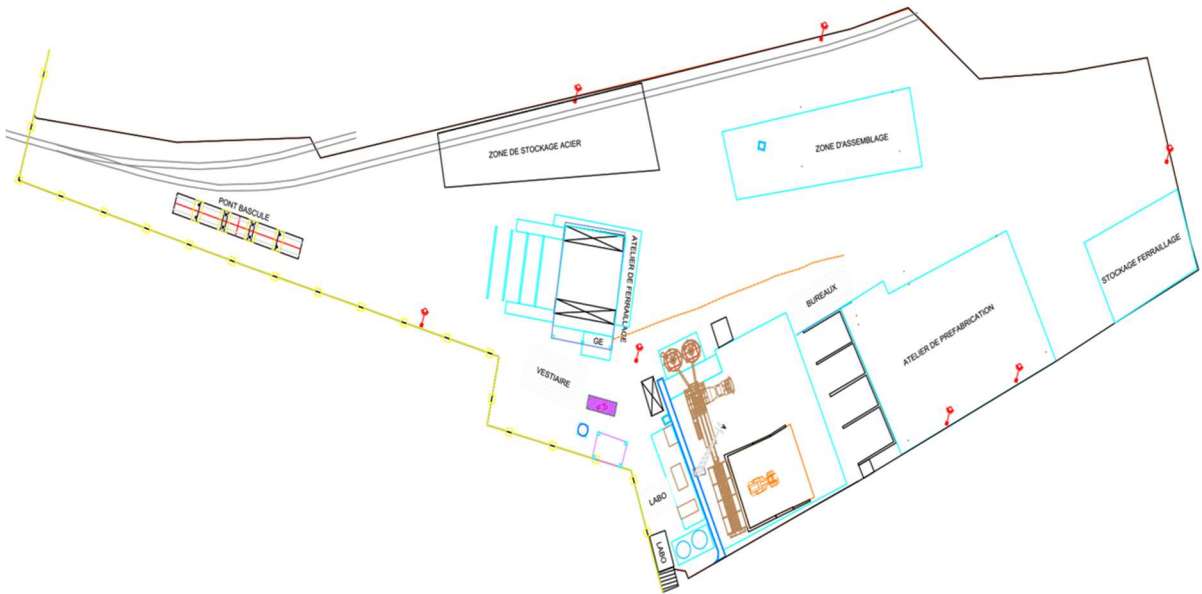


Figure 2 : Plan d'installation de la zone 2

PLAN DE SITUATION



Figure 2 : Plan d'installation de la zone 2

Moyens matériels opérationnels

Les moyens matériels ci-dessous sont mobilisés pour la réalisation du projet :

Tableau 6 : Moyens matériels opérationnel

MATERIEL DE FORAGE	CHASSIS / SERIE
Compresseur pour Marteau Fond de Trou _ XRVS476	WUP103727
Compresseur pour Marteau Fond de Trou _ XRVS476	WUP103728
Compresseur pour Marteau Fond de Trou _ XRVS476	WUP103729
Compresseur pour Marteau Fond de Trou _ XRVS476	WUP103730
Compresseur pour Marteau Fond de Trou _ XRVS476	WUP103731
Compresseur pour Marteau Fond de Trou _ XRVS476	WUP103732
Compresseur pour Marteau Fond de Trou _ XRVS476 _ Spare	APP234009
MARTEAU FOND DE TROU	CHASSIS/SERIE
Marteaux fond de trou + Symetrix	X
Marteaux fond de trou _ Spare	X
CENTRALE HYDRAULIQUE	CHASSIS / SERIE
Centrale hydraulique 400 lt / 400 bars	600P399
Centrale hydraulique 400 lt / 400 bars	600P400
GODET ET CISAILLE	CHASSIS / SERIE
Godet cbr 789 L1950 manitou	299356
Godet malaxeur béton à pâles "Plug and Play", volume béton 600 à 800 litres	X6082
Godet crible TREVIBENNZE BVR15	BJ0509
Cisaille TREVIBENNZE HC25	BJ0592
Crochet de levage PC 50 Manitou	708544
POMPE A EAU	CHASSIS / SERIE
FIFIMOTPUMP GARINI INDUSTRI	1820436-18/3
FIFIMOTPUMP GARINI INDUSTRI	1820436-18/2
BATEAU	CHASSIS / SERIE
BATEAU SABRINA	NL-SLBR7601F717

MERCURY 115CH MOTEUR COTE GAUCHE DU BATEAU	BT4312026
MERCURY 115CH MOTEUR COTE DROIT DU BATEAU	BT50141708
BRISE ROCHE HYDRAULIQUE	CHASSIS / SERIE
Brise roche hydraulique / Marteau MONTABERT, Modèle XL 2700	X270A00111
Brise roche hydraulique / Marteau MONTABERT, Modèle XL 2700	X270A00103
TRACTO-PELLE	CHASSIS / SERIE
Tractopelle CAT 426	CAT00426KJZ402803
PELLE A CHENILLE	CHASSIS / SERIE
Pelle 30T sur chenille / KOMATSU _ Modèle PC 300-8MO	330436
Pelle 30T sur chenille / KOMATSU _ Modèle PC 300-8MO	KMTPC247ARY330443
PELLE LOC	
CHARGEUR A PNEUS	CHASSIS / SERIE
Chargeur CAT 906	JRF03310
Chargeuse 655D SEM	SEM00655KS5513629
NIVELEUSE	CHASSIS / SERIE
Niveleuse type CAT 140	CAT0140KJSZL20747
GRUE TRELLIS	CHASSIS / SERIE
Grue sur chenille 300T _ LR1350 Liebherr	74150
Grue sur chenille 300T _ LR1300 Liebherr	138,750
Grue sur chenille 200T _ LR1200 Liebherr	135.103
Grue sur chenille 200T _ LR1200 Liebherr	135.048
GRUE MOBILE	CHASSIS / SERIE
Grue Mobile LRT 1090-2.1	53815
CHARIOT ELEVATEUR	CHASSIS / SERIE
Chariot télescopique type MTX 1840	MAN00000E011040975
Chariot télescopique type MTX733	MAN00000K011022409
BALAYEUSE	CHASSIS / SERIE

Balayeuse industrielle	52000515057
MALAXEUR, RECYCLEUSE ET RABOTEUSE	CHASSIS / SERIE
RECYCLEUSE RM 300	BWR00497
NACELLE	CHASSIS / SERIE
Nacelle 40 m	SX125D-2514
Nacelle Manitou PSE4400/365D	939021
NACELLE DE TRAVAIL	500012519
COMPACTEUR MIXTE	CHASSIS / SERIE
Compacteur rouleau vibrant, Modèle BW120	101880211320
Compacteur BOMAG, Modèle 218D-SL	961584481002
Compacteur BOMAG, Modèle 218D-SL	961584481156
CAMION PRODUCTION BETON	CHASSIS / SERIE
Camion toupie 8 m3 (type SANY SY308C-8(R) ou SY412C-8 ou équivalent)	LFCDH64PXS1051931
Camion toupie 8 m3 (type SANY SY308C-8(R) ou SY412C-8 ou équivalent)	LFCDH64P8S1051930
Camion toupie 8 m3 (type SANY SY308C-8(R) ou SY412C-8 ou équivalent)	LFCDH64P1S1051932
Camion Pompe à béton 42m de flèche	LFCDLE8P1S1060763
CAMION	CHASSIS / SERIE
SHACMAN - BENNE CARRIERE 29M3 8X4	LZGJRJU60SX042234
SHACMAN - BENNE CARRIERE 29M3 8X4	LZGJRJU60SX042232
SHACMAN - BENNE CARRIERE 29M3 8X4	LZGJRJU69SX042233
CAMION GASOIL ET ENTRETIEN	CHASSIS / SERIE
CAMION CITERNE GASOIL	LZGJDDN16SX044427
CAMION CITERNE EAU	LZGJLJR48SX042345
CAMION GRUE 5T	CHASSIS / SERIE
SHACMAN CAMION GRUE 5T	En cours de mobilisation
SEMI, TRACTEUR ROUTIER ET PLATEAU	CHASSIS / SERIE
Remorque 40T _ remorque porte char 4 essieux	En cours de mobilisation

Camion remorque porte char	LZGJLJV43SX042310
Tandem Axle Eiffage Pile Towing Dolly	2388
Tandem Axle Eiffage Pile Towing Dolly	2389
Porte char 50T	NP9ALASV4EA016004
GROUPE ELECTROGENE DE 500-599KVA	CHASSIS / SERIE
GE CAB 550 kVA _(1)	CAT00C15T2S300346
GE CAB 550 kVA _(2) OCCASION	CAT D0C 15CLNA00338
AUTRE GROUPE ELECTROGENE (< 500 kVA)	CHASSIS / SERIE
GE 450 kVA_(1) Installation	CAT00C13JDH404550
GE 450 kVA_(2) Installation	CAT00C13CDH404565
GE 250 kVA _ Installation	CAT000C9ALX905057
GE 275 kVA _ Installation	CAT000C9VLX904893
GE 65 kVA _ Site	FGWPEP38LJSB13363
GE 30 kVA _ (1) Site	
GE 30 kVA _ (2) Site	
GE 16 kVA _ Installation	FGWPG252TYMB00884
POSTE DE SOUDURE	CHASSIS / SERIE
Poste à souder YAMAHA 200A _ (1)	1001165
Poste à souder YAMAHA 200A _ (1)	1001168
CENTRALE A BETON - MACHINE A GROUT	
Centrale à béton 45-50m3/h	
Chiller Plant / Glace 14 kW _ PTC 65	
Silos de stockage 150t	
Silos à eau _ 120 m3	
Machine Grout (injection) _ STA 7 m3	
MINI BUS	CHASSIS / SERIE
Minibus 15 places / chefs d'équipe + opérateurs expatriés _ (1)	JTFJK02P0R5018661
Minibus 15 places / chefs d'équipe + opérateurs expatriés _ (2)	JTGJS02P5R5046533

COROLLA CROSS HYBRIDES	CHASSIS / SERIE
Voiture Corolla Cross Hybrides _1	AHTKFCAG000649207
Voiture Corolla Cross Hybrides _2	AHTKFCAGX00648758
Voiture Corolla Cross Hybrides _3	AHTKFCAG700649477
Voiture Corolla Cross Hybrides _4	AHTKFCAGX00648372
Voiture Corolla Cross Hybrides _5	AHTKFCAG500648215
Voiture Corolla Cross Hybrides _6	AHTKFCAG600649275
PICK-UP 4X4 DOUBLE CABINE	CHASSIS / SERIE
Voiture Pick up Hilux / L200 _ (1)	AHTDK9CD500983386
Voiture Pick up Hilux / L200 _ (2)	AHTDK9CD500983906
Voiture Pick up Hilux / L200 _ (3)	AHTDK9CD600983901
Voiture Pick up Hilux / L200 _ (4)	AHTDK9CDX00983898
SUV	CHASSIS / SERIE
Voiture Prado 2,8 L VX-L 6 - Auto 4x4 (7 places)	JTEAR9AJ90K003582
Voiture Fortuner _ DTX	AHTKB8FS100251199
Voiture Fortuner _ DTX	AHTKB8FS700251224
Ambulance Toyota	TRH226-0012111
CUVE DE STOCKAGE DE FUEL	CHASSIS / SERIE
CITERNE GASOIL 30.000 L	TOTALENERGIES
CUVE DE STOCKAGE GASOIL 440L	59742L
BENNE A BETON	CHASSIS / SERIE
Benne à béton à tuyau TIC PF	S00012924
Benne à béton à tuyau TIC PF	S00012925
NETTOYEUR	CHASSIS / SERIE
Nettoyeur HLR 2015LPT	36072-00101
COMPRESSEUR ELECTRIQUE	CHASSIS / SERIE
Compresseur à air pneu LT.270	462707

3.2. Phase des travaux

La phase actuelle des travaux est principalement caractérisée par la mise en œuvre d'un ensemble d'activités techniques complexes dont :

3.2.1. Travaux de forage et mise en place des fondations profondes

Les opérations de forage constituent une activité centrale du chantier, notamment pour la mise en place des pieux de fondation nécessaires à la stabilité des ouvrages portuaires.



Photo n°15 : Avancement et adaptation guide sur file d



Photo n°16 : Préparation et forage du pieu p-012d



Photo n°17 : Forage des pieux

Ces travaux impliquent :

- l'utilisation d'équipements de forage spécialisés ;
- la pénétration des sols et sédiments jusqu'aux profondeurs requises ;
- l'extraction de déblais (cuttings) constitués de matériaux fins, de boues et de fragments de sol.

3.2.2. Travaux de génie civil et de bétonnage

Les travaux de génie civil comprennent la réalisation d'ouvrages structuraux destinés à l'extension et à la modernisation du terminal.

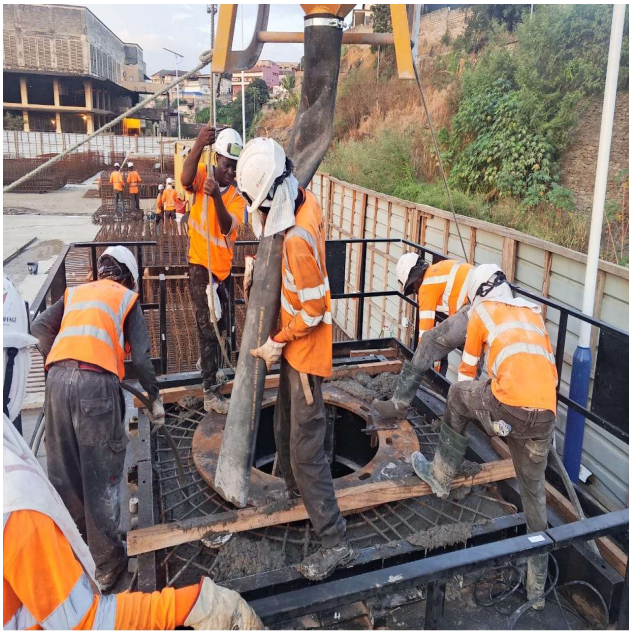


Photo n°18 : Bétonnage de chemise type 1 et prédalle Pd5-bs



Photo n°19 : Gerbage des gravats zone 3



Photo n°20 : Montage coffrage du prédalle pd5-a



Photo n°21 : Assemblage poutre pl2-b et pl3-b

Ces travaux incluent notamment :

- la mise en place des coffrages ;
- le ferrailage des structures ;
- le bétonnage des fondations et superstructures ;
- le traitement et la finition des surfaces.

3.2.3. Activités en interaction avec le fleuve Congo

Une partie significative des travaux est réalisée en milieu fluvial ou à proximité immédiate du fleuve Congo.



Photo n°22 : Avancement et adaptation guide sur file d



Photo n°23 : Retrait du pieu p01-a

Ces activités incluent :

- les opérations sur barges ;
- les travaux en berge ;
- les manipulations de matériaux en zone humide.

3.3. Repli du Chantier

A la fin des travaux de construction, les activités suivantes seront réalisées :

- Le démantèlement des installations temporaires (zone PREFA et zone 1)
- Nettoyage du site
- Evacuation des équipements et matériaux non utilisés ou usagers
- Evacuation des derniers stocks de déchets
- Terrassements et remise en état des sites d'installation

3.4. Phase d'Exploitation

Le nouveau quai sera mis en exploitation avec ses équipements par l'exploitant (MCTC), dès la réception finale des travaux.

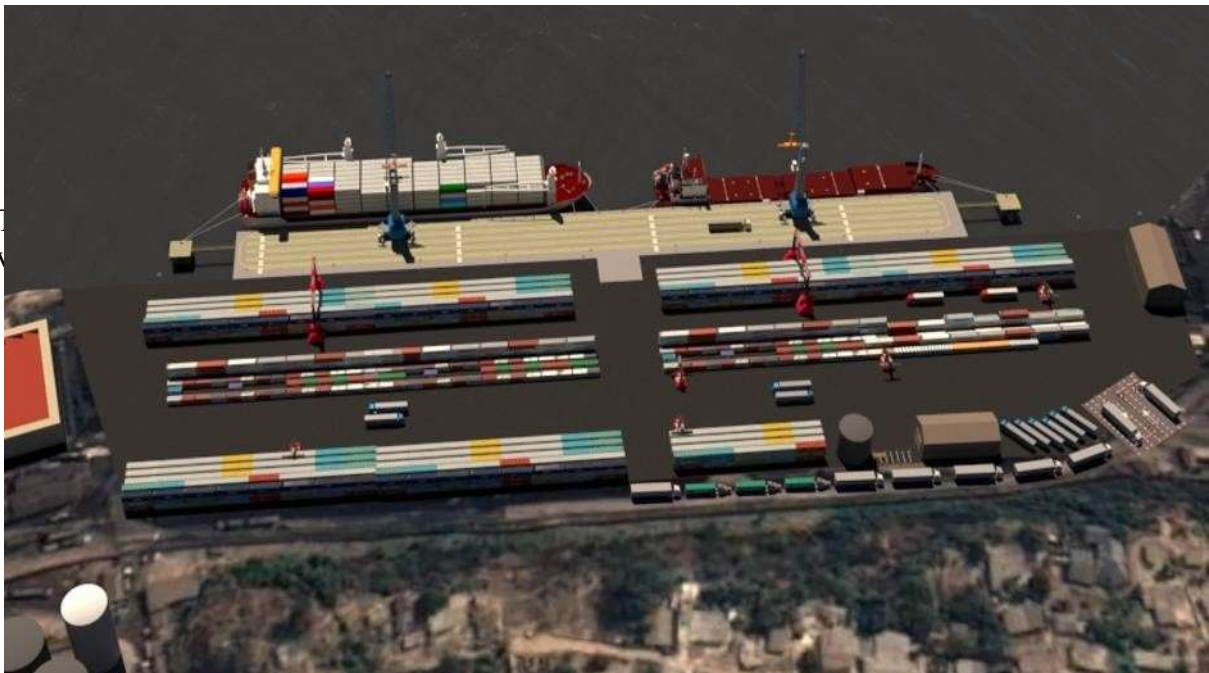


Photo n°24 : Vue du terminal à conteneurs du port public de Matadi après les travaux

4. IDENTIFICATION, ÉVALUATION ET GESTION DES RISQUES ET DANGERS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX

4.1. Objectif et portée de l'analyse des risques

L'analyse des risques et dangers environnementaux et sociaux vise à identifier, évaluer et hiérarchiser l'ensemble des situations susceptibles de générer des impacts négatifs sur l'environnement naturel, le milieu humain et les activités socioéconomiques, durant les différentes phases des travaux. Cette approche garantit la continuité entre les engagements initiaux de l'entreprise et les exigences réglementaires en vigueur.

4.2. Méthodologie d'identification et d'évaluation des risques

L'approche retenue repose sur une méthodologie structurée d'identification systématique des dangers, d'analyse des scénarios d'accident et d'évaluation des barrières de prévention et de protection existantes ou à mettre en place.

Cette démarche s'inscrit dans une logique de gestion proactive des risques, conformément aux exigences réglementaires nationales et aux standards de gestion environnementale et sociale applicables aux chantiers portuaires.

4.2.1. Identification des dangers et situations à risque

Tableau 7 : Identification des dangers par phase du chantier

Phase	Activité	Milieu concerné	Danger identifié	Cause
PHASE PRÉPARATOIRE	Installation des bureaux de chantier et infrastructures (Zone 1 – 3 000 m ²)	Milieu humain et Milieu physique	Accidents liés aux travaux de construction (chutes, heurts d'engins) ; Bruit et vibrations ; Production de déchets de construction	Circulation d'engins lourds sur le site Utilisation de matériel bruyant (compresseurs, groupes électrogènes) Démantèlement et montage de structures provisoires
	Aménagement de l'atelier mécanique (500 m ²) et de la cuve de stockage de carburant (200 m ² – Total Energies)	Milieu physique ; Eaux souterraines ; Milieu humain.	Risque de déversement accidentel d'hydrocarbures ; Incendie ou explosion ; Contamination des sols et des eaux	Stockage de carburant (cuve 30 000 L) ; Proximité de sources d'ignition (soudure, groupes électrogènes)
	Mise en place de la centrale à béton (Zone 2 – 660 m ²) et des silos à ciment (capacité 300 t)	Air ; Milieu humain ; Eaux de surface.	Émissions de poussières de ciment ; Risque de contamination de l'air ; Rejets d'eaux de lavage chargées ;	Manipulation de ciment en vrac (silos, trémies) ; Vent et turbulences autour des équipements ; Entretien insuffisant du bassin de décantation pour les eaux de nettoyage

	Installation des aires de stockage d'agrégats (220 m ² , 1 000 t), du laboratoire, des vestiaires et du pont bascule	Milieu physique ; Milieu humain ; Eaux de surface.	Envol de poussières et de particules fines ; Affectation du cadre de vie des travailleurs ;	Exposition des agrégats aux vents dominants sans protection ;
	Mobilisation et circulation du parc matériel (grues, camions, engins de terrassement, groupes électrogènes)	Air ; Milieu humain ; Milieu physique.	Émissions de gaz d'échappement (NOx, CO, particules fines) ; Nuisances sonores et vibrations ; Risques d'accidents de circulation et de collision.	Utilisation intensive d'engins diesel (compresseurs, grues, camions-bennes) ;
PHASE DES TRAVAUX (Offshore)	Démolition et sciage du quai existant (pieux métalliques, ouvrages en béton armé, réseaux)	Eaux de surface ; Faune aquatique ; Milieu humain.	Nuisances sonores sous-marines affectant la faune aquatique ; Risque de noyade du personnel de démolition.	Vibrations générées par le sciage et le recépage ; Travail en surplomb sur eau sans protection collective (barrières, EPI).
	Forage au marteau fond de trou (MFT) dans le substratum rocheux pour la pose des pieux	Eaux de surface ; Air ; Milieu humain.	Émissions de poussières et d'aérosols ; Exposition du personnel aux vibrations mécaniques (HAVS).	Utilisation d'air comprimé haute pression générant des aérosols ;

	Génie civil offshore : pose de préfabriqués, grout, coffrage in situ, bétonnage, pompage du BPE	Eaux de surface ; Faune aquatique ; Milieu humain.	Risques de chute de hauteur et de noyade lors du bétonnage en milieu aquatique.	Manipulation de BPE à proximité immédiate de l'eau ; Conditions de travail en surplomb ou en milieu confiné.
	Pose des équipements offshore (bollards, échelles, feux de signalisation)	Milieu humain ; Milieu physique.	Chutes d'objets et de matériels lors des opérations de levage ; Risques électriques lors de l'installation des feux de signalisation ; Accidents lors des manœuvres de grues en milieu aquatique.	Utilisation de grues treillis (300 t, 200 t) à proximité de l'eau sans zone d'exclusion balisée ; Installation électrique exposée à l'humidité et aux embruns ; Manque de coordination entre élingueurs et grutiers.
PHASE DES TRAVAUX (Onshore)	Consignation et protection des réseaux existants (électricité, huile de palme, eau potable)	Milieu humain ; Milieu physique.	Endommagement accidentel de réseaux actifs (électrique, fluides) ; Risque d'électrocution ou d'explosion ;	Méconnaissance de l'implantation exacte des réseaux souterrains ; Absence de détecteur de réseaux avant terrassement ; Défaut de communication entre entreprise et concessionnaires.
	Démolition des ouvrages existants (dalle, équipements déclassés, clôture existante)	Air ; Milieu humain ; Milieu physique.	Émissions importantes de poussières ; Bruit excessif affectant les riverains et les travailleurs ; Production massive de déchets et gravats.	Utilisation de brise-roche hydraulique (BRH) et pelles excavatrices ;

	Terrassements, réglages de fond de fouille, évacuation des déblais	Milieu physique ; Eaux souterraines ; Milieu humain.	Instabilité des talus et risque d'effondrement ; Turbidité et sédimentation dans les eaux de ruissellement ;	Terrassement sans blindage des fouilles profondes ;
	Pose des réseaux enterrés (eau potable, eau incendie, électricité)	Milieu physique ; Eaux souterraines ; Milieu humain.	Contamination des sols lors de la tranchée ; Risque d'inondation par rupture accidentelle de conduite ; Exposition aux risques d'effondrement de tranchée.	Manque de coordination avec les concessionnaires ; Absence de signalisation adéquate des tranchées ouvertes ; Insuffisance du compactage du remblai autour des réseaux.
	Ouvrages de génie civil : coffrages, ferrailage, bétonnage des fondations et dalles goujonnées	Air ; Milieu humain ; Milieu physique.	Émissions de poussières de ciment et de silice cristalline ; Risques de chute de hauteur lors du coffrage et du bétonnage ; Production de laitance et d'eaux de gâchage chargées.	Absence de bassin de traitement des effluents de chantier
	Réalisation de la chaussée en béton goujonné (pose de goujons, bétonnage)	Air ; Milieu physique ; Milieu humain.	Pollution diffuse des sols par les liants hydrauliques ; Risque TMS et accidents lors de la pose des goujons et coffrages.	Débordement de laitance sur les surfaces non bétonnées ; Port de charges lourdes et gestes répétitifs lors de la pose des coffrages.

	Installation des équipements électriques (mâts d'éclairage, réseaux BT/MT, sous-stations/transformateurs)	Milieu humain ; Milieu physique.	Risques d'électrocution lors du raccordement des réseaux ; Champs électromagnétiques (CEM) à proximité des transformateurs ; Incendie électrique lors de la mise sous tension.	Travaux sous tension sans consignation préalable (LOTO) ; Proximité des transformateurs avec les zones de vie des travailleurs ; Défauts d'isolation ou courts-circuits lors de la mise en service.
	Construction des bâtiments (bureaux modulaires, atelier en charpente métallique) et pose de la clôture	Milieu humain ; Milieu physique.	Chutes de hauteur lors de la pose de la charpente et du bardage ; Projection d'éléments métalliques lors de la soudure ; Effondrement de structure lors de l'assemblage de la charpente.	Travaux en hauteur sans équipement de protection collective (EPC) adapté ; Opérations de soudure sans écran de protection et EPI adéquats ; Insuffisance du contrôle des assemblages boulonnés et soudés.
PHASE DES TRAVAUX (Préfabrication)	Coupe, façonnage et assemblage des fers à béton – coffrage et bétonnage des pièces préfabriquées (chemises, poutres, prédalles, bouchons)	Milieu humain ; Air ; Milieu physique.	Blessures lors de la coupe et du façonnage des armatures ; Émissions de poussières métalliques et bruits intenses ; Renversement ou effondrement d'éléments préfabriqués lors du stockage.	Utilisation de cisailles et tronçonneuses sans protections ; Activités de meulage sans aspiration des poussières ; Stockage inadéquat d'éléments préfabriqués de grande taille et masse élevée.
PHASE DE REPLI DE CHANTIER	Démantèlement des installations temporaires (Zones 1 et 2 : centrale à béton, silos, bureaux, ateliers)	Milieu humain ; Milieu physique ; Eaux de surface.	Chutes lors du démontage des structures provisoires en hauteur ; Production de déchets de chantier (béton, métaux, plastiques) ; Relargage de polluants résiduels (carburant, huiles, ciments).	Démontage de structures métalliques et modulaires sans plan de démantèlement formalisé ; Absence de tri sélectif et de filières d'élimination identifiées ; Résidus de carburant dans les cuves non vidangées et nettoyées.

	Nettoyage du site, évacuation des équipements, matériaux non utilisés, déchets résiduels	Milieu physique ; Eaux de surface ; Milieu humain.	Contamination des sols et des eaux par les déchets résiduels ; Risque de dispersion de matières dangereuses (huiles, carburant) ; Accidents lors de la manutention de déchets lourds ou encombrants.	Absence de zonage des déchets par catégorie (dangereux, inertes, recyclables) ; Utilisation d'engins de manutention en mauvais état en fin de chantier.
	Terrassements et remise en état des emprises des installations de chantier	Milieu physique ; Eaux souterraines ; Milieu humain.	Persistance de pollutions résiduelles dans les sols (hydrocarbures) ; Modification morphologique du terrain (talus instables) ; Exposition des travailleurs aux risques liés aux fouilles de remise en état.	Absence de diagnostic de pollution des sols post-chantier ; Remblayage non contrôlé sans compactage adéquat ; Travaux de terrassement sans blindage des fouilles.

5. ÉVALUATION ET HIERARCHISATION DES IMPACTS

Afin d'objectiver l'évaluation des impacts identifiés et de permettre leur hiérarchisation selon leur degré de criticité, La méthode de cotation multicritère a été adoptée. Elle définit les paramètres d'évaluation, leurs modalités de notation et les seuils de hiérarchisation utilisés dans l'ensemble des matrices. Sa consultation préalable est indispensable à la bonne compréhension des résultats présentés dans les tableaux suivants.

5.1. Critères d'évaluation

La méthode repose sur le croisement de trois paramètres indépendants, chacun noté sur une échelle de 1 à 3. Le tableau ci-dessous en précise les définitions :

Tableau 8 : Critères d'évaluation des impacts

Critère	Score	Définition
Probabilité (P)	1 – Rare	Événement très peu probable, n'est pas survenu sur des projets similaires
	2 – Possible	Peut survenir dans certaines conditions ; quelques précédents identifiés
	3 – Probable	Survient régulièrement sur des projets similaires ou en l'absence de mesures
Gravité (G)	1 – Faible	Impact réversible, effets locaux et temporaires, sans atteinte durable
	2 – Modérée	Impact semi-réversible, effets locaux mesurables, mitigation possible
	3 – Élevée	Impact irréversible, effets étendus, atteinte durable aux milieux ou personnes
Étendue (E)	1 – Locale	Confinée à l'emprise immédiate du chantier
	2 – Zonale	Affecte les riverains ou le milieu proche (500 m)
	3 – Régionale	S'étend au-delà du site, affecte le fleuve Congo ou la ville de Matadi

Ces trois critères ont été choisis pour leur capacité à caractériser les dimensions les plus déterminantes d'un impact environnemental et social en contexte de chantier : la vraisemblance de sa survenance, l'intensité de ses effets et l'étendue spatiale de son influence.

5.2. Calcul du score et hiérarchisation

Le score d'impact global est obtenu par la formule : $\text{Score} = \text{P} \times \text{G} \times \text{E}$, ce qui produit une valeur entière comprise entre **1 (impact minimal)** et **27 (impact maximal)**. Ce score est ensuite positionné dans la grille de hiérarchisation à quatre niveaux présentés ci-dessous :

Tableau 9 : Grille de hiérarchisation des impacts

Score	Niveau	Signification et action requise
1 – 3	FAIBLE	Impact négligeable ou mineur. Les mesures de bonnes pratiques courantes sont suffisantes. Aucune action corrective urgente n'est requise.
4 – 8	MODÉRÉ	Impact notable mais maîtrisable. Des mesures de réduction doivent être intégrées au Plan de gestion et faire l'objet d'un suivi régulier.
9 – 18	FORT	Impact significatif nécessitant des mesures correctives obligatoires, un suivi environnemental renforcé et un reporting au Maître d'Ouvrage.
19 – 27	CRITIQUE	Impact majeur. Des mesures d'urgence s'imposent, avec validation formelle du Maître d'Ouvrage. Des mesures de compensation sont requises.

Cette grille de hiérarchisation constitue le référentiel commun utilisé dans les deux matrices suivantes. Elle garantit la cohérence et la traçabilité de toute la démarche d'évaluation, et permet une lecture rapide des priorités d'action grâce au code couleur associé à chaque niveau.

Tableau 10 : Évaluation et hiérarchisation des impacts

Phase	Activité	Impact identifié	Composante milieu	Type d'impact	P	G	E	Score (P×G×E)	Niveau d'impact	Priorité d'action
PHASE PRÉPARATOIRE	Aménagement des installations de chantier (bureaux, ateliers, aires)	Modification de l'utilisation des sols et imperméabilisation partielle	Sol / Terrain	Négatif direct	2	2	1	4	MODÉRÉ	P3 – Surveillance
	Stockage de carburant (cuve 30 000 L – TotalEnergies) et atelier mécanique	Risque de contamination des sols et des eaux souterraines par déversement d'hydrocarbures	Sol / Eaux souterraines	Négatif direct	2	3	2	12	FORT	P2 – Action planifiée
	Stockage de carburant (cuve 30 000 L – TotalEnergies) et atelier mécanique	Risque d'incendie ou d'explosion avec impact sur la sécurité des travailleurs	Milieu humain	Négatif direct	1	3	1	3	FAIBLE	P4 – Bonnes pratiques
	Centrale à béton et silos à ciment (300 t)	Émissions de poussières de ciment affectant la qualité de l'air et la santé	Air / Santé	Négatif direct	2	2	2	8	MODÉRÉ	P2 – Action planifiée
	Centrale à béton et silos à ciment (300 t)	Rejets d'eaux de lavage chargées en ciment vers les eaux de surface	Eaux de surface	Négatif direct	2	2	2	8	MODÉRÉ	P3 – Surveillance

	Mobilisation du parc matériel (grues, camions, compresseurs, GE)	Émissions de gaz d'échappement (CO2, NOx, PM2.5) – contribution à la pollution atmosphérique	Air / Climat	Négatif indirect	3	2	2	12	FORT	P2 – Action planifiée
	Mobilisation du parc matériel (grues, camions, compresseurs, GE)	Nuisances sonores et vibrations affectant les travailleurs et riverains	Milieu humain / Ambiance sonore	Négatif direct	3	2	2	12	FORT	P2 – Action planifiée
PHASE DES TRAVAUX (Offshore)	Démolition du quai existant (pieux métalliques, béton armé)	Augmentation de la turbidité du fleuve Congo par les débris et fines	Eaux de surface / Fleuve Congo	Négatif direct	3	2	2	12	MODÉRÉ	P2 – Action planifiée
	Démolition du quai existant (pieux métalliques, béton armé)	Perturbation de la faune aquatique (poissons, benthos) par les vibrations et le bruit	Faune aquatique	Négatif direct	1	2	1	12	FAIBLE	P2 – Action planifiée
	Forage au marteau fond de trou (MFT) dans le substratum rocheux	Contamination des eaux par les cuttings et résidus de forage	Eaux de surface / Fleuve	Négatif direct	3	2	1	6	MODÉRÉ	P2 – Action planifiée
	Forage au marteau fond de trou (MFT) dans le substratum rocheux	Vibrations mécaniques transmises au milieu aquatique	Milieu aquatique / Faune	Négatif indirect	2	2	2	8	MODÉRÉ	P3 – Surveillance

	Génie civil offshore : bétonnage, coffrage, grout, pose de préfabriqués	Déversement de laitance de ciment et BPE dans le fleuve – modification du pH	Eaux de surface / Écosystème aquatique	Négatif direct	2	3	3	18	FORT	P2 – Action planifiée
	Génie civil offshore : bétonnage, coffrage, grout, pose de préfabriqués	Risques de chute, noyade et accidents graves du travail	Milieu humain / Sécurité	Négatif direct	2	3	1	6	MODÉRÉ	P3 – Surveillance
	Pose des équipements offshore (bollards, échelles, feux)	Accidents de levage (chute d'objets) lors des manœuvres de grue	Milieu humain / Sécurité	Négatif direct	2	3	1	6	MODÉRÉ	P3 – Surveillance
PHASE DES TRAVAUX (Onshore)	Consignation des réseaux (électricité, huile de palme, eau potable)	Interruption de l'alimentation en eau potable des populations riveraines	Milieu humain / Services	Négatif direct	2	2	2	8	MODÉRÉ	P3 – Surveillance
	Démolition des ouvrages existants (dalle, équipements, clôture)	Émissions massives de poussières (silice cristalline) – risque sanitaire (silicose)	Air / Santé	Négatif direct	3	3	2	18	FORT	P2 – Action planifiée
	Démolition des ouvrages existants (dalle, équipements, clôture)	Génération de déchets solides inertes et ferreux en grande quantité	Sol / Gestion des déchets	Négatif direct	3	2	1	6	MODÉRÉ	P3 – Surveillance

Terrassements et réglages de fond de fouille	Érosion et ruissellement chargé en MES vers le fleuve Congo	Sol / Eaux de surface	Négatif direct	3	2	2	12	FORT	P2 – Action planifiée
Terrassements et réglages de fond de fouille	Instabilité géotechnique – risque d'effondrement de talus	Milieu humain / Sol	Négatif direct	2	3	1	6	MODÉRÉ	P3 – Surveillance
Pose des réseaux enterrés (eau potable, incendie, électricité)	Contamination ponctuelle des sols lors de la tranchée et du compactage	Sol / Sous-sol	Négatif direct	2	1	1	2	FAIBLE	P4 – Bonnes pratiques
Ouvrages de GC : coffrage, ferrailage, bétonnage des fondations et dalles	Rejets d'eaux de gâchage et de laitance chargées	Eaux de surface / Sol	Négatif direct	3	2	1	6	MODÉRÉ	P2 – Action planifiée
Ouvrages de GC : coffrage, ferrailage, bétonnage des fondations et dalles	Exposition des travailleurs à la silice, ciment et bruits de chantier	Milieu humain / Santé	Négatif direct	3	2	1	6	MODÉRÉ	P3 – Surveillance
Chaussée en béton goudonné	Pollution diffuse des sols par épandage de liant hydraulique non contrôlé	Sol / Eaux souterraines	Négatif direct	2	2	1	4	MODÉRÉ	P3 – Surveillance

	Installation des équipements électriques (MT/BT, mâts, transformateurs)	Risques d'électrocution et d'incendie électrique	Milieu humain / Sécurité	Négatif direct	2	3	1	6	MODÉRÉ	P3 – Surveillance
	Construction des bâtiments et pose de la clôture	Chutes de hauteur et projections lors du montage de la charpente métallique	Milieu humain / Sécurité	Négatif direct	2	3	1	6	MODÉRÉ	P3 – Surveillance
PHASE DES TRAVAUX (Préfab.)	Coupe, façonnage, assemblage des armatures et bétonnage des pièces préfa	Poussières métalliques et bruit lors du façonnage (meulage, cisailage)	Air / Santé	Négatif direct	3	2	1	6	MODÉRÉ	P3 – Surveillance
	Coupe, façonnage, assemblage des armatures et bétonnage des pièces préfa	Risque d'accidents (coupures, écrasement) lors de la manutention des pièces lourdes	Milieu humain / Sécurité	Négatif direct	2	2	1	4	MODÉRÉ	P3 – Surveillance
PHASE DE REPLI DE CHANTIER	Démantèlement des installations temporaires (Zones 1 et 2)	Production de déchets de chantier divers (béton, métaux, plastiques, bois)	Sol / Gestion des déchets	Négatif direct	3	2	1	6	MODÉRÉ	P3 – Surveillance
	Démantèlement des installations temporaires (Zones 1 et 2)	Relargage de polluants résiduels (carburant, huiles usées) depuis les cuves non vidangées	Sol / Eaux souterraines	Négatif direct	2	3	1	6	MODÉRÉ	P2 – Action planifiée

	Nettoyage et évacuation des équipements, matériaux et déchets résiduels	Dispersion de matières dangereuses lors du chargement et transport	Sol / Air / Milieu humain	Négatif direct	2	2	2	8	MODÉRÉ	P3 – Surveillance
	Terrassements et remise en état des emprises	Persistance de pollutions résiduelles aux hydrocarbures dans les sols	Sol / Eaux souterraines	Négatif direct	2	3	1	6	MODÉRÉ	P3 – Surveillance

5.3. Explication de la matrice

La matrice d'évaluation et de hiérarchisation des impacts ci-haut constitue la pièce centrale de l'analyse environnementale et sociale du chantier. Elle recense de manière exhaustive l'ensemble des impacts potentiels susceptibles d'être générés par les activités du projet, en les rattachant systématiquement à leur phase d'occurrence et à leur activité source. Elle est directement dérivée du tableau d'identification des dangers par phases des travaux élaboré en amont, dont elle constitue l'approfondissement analytique.

5.3.1. Structure et contenu de la matrice

Pour chaque impact répertorié, la matrice renseigne les informations suivantes :

- La phase du chantier concernée (Préparatoire, Travaux Offshore, Travaux Onshore, Préfabrication, Repli de chantier) ;
- L'activité génératrice de l'impact, décrite avec suffisamment de précision pour permettre son identification sur le terrain ;
- La description de l'impact potentiel, formulée en termes d'effet observable sur le milieu récepteur ou sur les personnes ;
- La composante du milieu affectée : sol, eaux de surface, eaux souterraines, air, faune aquatique, milieu humain ou ambiance sonore ;
- Le type d'impact : négatif direct (effet immédiat généré par l'activité elle-même) ou négatif indirect (effet secondaire ou différé) ;
- Les scores de cotation individuelle (P, G, E) et le score global calculé selon la formule $P \times G \times E$;
- Le niveau d'impact hiérarchisé (FAIBLE, MODÉRÉ, FORT ou CRITIQUE), mis en évidence par le code couleur défini dans la grille de l'onglet 1 ;
- La priorité d'action correspondante (P1 à P4), qui oriente directement les responsables de chantier sur le degré d'urgence de la réponse à apporter.

5.3.2. Principaux résultats de l'analyse

- Au total, la matrice couvre 30 impacts répartis sur les différentes phases des travaux. L'analyse met en évidence quelques points d'attention majeurs :

Impacts de niveau CRITIQUE identifiés :

- Augmentation de la turbidité du fleuve Congo lors de la démolition offshore du quai existant ;
- Déversement de laitance de ciment et de béton prêt à l'emploi (BPE) dans le fleuve lors du génie civil offshore ;
- Émissions massives de poussières de silice cristalline lors des opérations de démolition onshore.

- Les impacts critiques identifiés sont liés à la nature particulièrement sensible des milieux récepteurs concernés : le fleuve Congo, cours d'eau majeur d'importance écologique et économique régionale, et la santé des travailleurs exposés à la silice, agent pathogène reconnu à l'origine de maladies professionnelles graves et irréversibles (silicose).
- Les activités offshores génèrent globalement les impacts les plus élevés en raison de leur interaction directe avec le milieu aquatique. Sur le plan des risques pour le milieu humain, les opérations de levage en surplomb sur l'eau, les travaux en hauteur lors du montage de la charpente métallique et les interventions électriques sous tension constituent les points d'attention prioritaires en matière de sécurité des travailleurs.

5.3.3. Modalités d'actualisation

La matrice est conçue comme un document vivant. Elle est destinée à être actualisée en cours de chantier si de nouvelles activités ou de nouveaux impacts non anticipés sont identifiés lors des inspections environnementales périodiques, des audits QHSSE ou à la suite d'incidents ou quasi-accidents. Toute modification doit être validée par le Responsable QHSSE et portée à la connaissance du Maître d'Ouvrage.

5.4.Mesures de gestion des risques et impacts

Tableau 11 : Mesures de prévention, réduction et compensation

Phase	Activité	Impact concerné (ref. Matrice éval.)	Niveau d'impact	Mesures de PRÉVENTION	Mesures de RÉDUCTION	Mesures de COMPENSATION	Responsable	Calendrier	Indicateur de suivi
PHASE PRÉPARATOIRE	Stockage de carburant et atelier mécanique	Contamination sols/eaux souterraines par HC	FORT	Mise en place d'une cuvette de rétention étanche (capacité \geq 110 % du volume stocké) ; Inspection hebdomadaire des cuves et raccords.	Kit anti-pollution (absorbants, barrages) disponible en permanence ; Procédure d'intervention d'urgence en cas de déversement (PIU) ; Test d'étanchéité trimestriel des cuves	Surveillance quotidienne accrue par des personnes qualifiées ; Déclaration immédiate à l'autorité environnementale compétente (ACE)	Resp. QHSSE	Avant 1ère livraison carburant	Nb de déversements enregistrés (cible : 0) ; Rapport d'inspection mensuel
	Centrale à béton et silos à ciment	Émissions de poussières de ciment – qualité air	MODERE	Installation de filtres à air sur les silos et les points de transfert ; Arrosage des surfaces de circulation 2x/jour en saison sèche ; Bâchage des silos et trémies lors du chargement	Surveillance hebdomadaire de la qualité de l'air (poussières PM10/PM2.5) ; Port obligatoire de masques FFP2 dans la zone centrale ; Limitation de la vitesse des engins à 20 km/h sur le site	Traitement par bétonnage	Chef de chantier / Resp. centrale à béton ; Resp. QHSSE	Dès démarrage centrale	Mesures mensuelles PM10 ; Nb plaintes riverains enregistrées (cible : 0)
	Mobilisation du parc matériel	Émissions gaz d'échappement et nuisances sonores	MODERE	Contrôle technique préalable de tous les engins (certificat de conformité) ; Plan de circulation interne validé par le Resp. QHSSE ; Équipements de protection auditive obligatoires \geq 85 dB	Entretien préventif des engins (Suivant dossier de maintenance constructeur) ; ; Arrêt des engins inutilisés (anti-ralenti) ;	Entretien préventif permanent réduisant les particules fines dans l'air	Resp. Matériel / Chef de chantier ; Resp. QHSSE	Permanent	Nb d'engins avec contrôle technique valide (%) Niveaux sonores en dB(A) aux limites de site

	Forage MFT dans le substratum rocheux	Contamination eaux par cuttings et résidus de forage	FAIBLE	Utilisation exclusive d'eau et savon biodégradable ;	Surveillance de la qualité de l'eau pendant les travaux (pH, turbidité, HC)	Suivi régulier par bathymétrie du fond marin	Resp. forage / Resp. QHSSE	Pendant les travaux	Volume de cuttings rejetés ; Mesures pH et turbidité eau (fréquence hebdo)
	Génie civil offshore : bétonnage, grout, préfabriqués	Déversement de laitance et BPE – modification pH fleuve	FAIBLE	Mise en place d'une bouée d'enregistrement (Ph) ; Procédure stricte de nettoyage des toupies et pompes à la centrale à béton ;	Surveillance du pH de l'eau-issus des lavages des équipements de bétonnages avant rejet ; Suspension du bétonnage en cas de vent fort ou précipitations intenses ;	Programme de sensibilisation des pêcheurs locaux ; Indemnisation si impact documenté sur les captures de pêche artisanale	Chef de chantier Offshore / Resp. laboratoire	Permanent – chaque séquence béton	Nb d'incidents de déversement de BPE (cible : 0) ; Mesures pH eau quotidiennes
	Pose équipements offshore – manœuvres de grue	Accidents de levage, chutes d'objets, noyade	FORT	Plan de levage validé par grutier avant chaque opération ; Zone d'exclusion balisée sous les charges soulevées ; Port obligatoire de gilets de sauvetage dans la zone aquatique	Briefing sécurité quotidien (toolbox meeting) Vérification de l'état des élingues et accessoires de levage ; Ambulance nautique disponible 24h/24	N/A (mesures préventives prioritaires pour ce type de risque)	Chef de chantier Offshore / Resp. QHSSE	Permanent	Nb d'accidents liés au levage (cible : 0)
PHASE DES TRAVAUX (Onshore)	Démolition des ouvrages existants	Émissions de poussières de silice – risque silicose	FAIBLE	Arrosage continu des zones de démolition ; Port obligatoire de masques FFP2 et combinaisons anti-poussières	Balisage étendu des zones de poussières ; Surveillance médicale renforcée des travailleurs exposés	Prise en charge médicale en cas de maladie professionnelle avérée	Resp. QHSSE / Médecin de chantier	Avant et pendant démolition	Nb de travailleurs ayant reçu équipements FFP2 (%)
	Terrassements et réglages de fond de fouille	Érosion, ruissellement chargé en MES vers fleuve Congo	FAIBLE	Terrassements exécutés par phases courtes (< 500 m ² à la fois) ; Installation de fossés de dérivation et bassins de décantation provisoires ;	Contrôle visuel quotidien des bassins et fossés ; Montaison des talus à < 35° avec bermes intermédiaires	Réhabilitation des zones dégradées hors emprise après les travaux si des cas de dégradation sont constatés	Chef de chantier Onshore / Resp. QHSSE	Permanent phase terrassement	Superficie terrassée sans protection (%) Mesures MES dans les eaux de ruissellement

	Consignation des réseaux – eau potable	Interruption alimentation eau potable riverains	FAIBLE	Notification préalable des riverains (15 jours minimum avant interruption) ; Concertation avec la REGIDESO et les concessionnaires	Réduction au minimum de la durée de consignation (travail en continu) ; Priorité aux interventions nocturnes pour réduire la gêne diurne ; Numéro vert d'information disponible pour les riverains	Risque nul - la REGIDESO alimente le chantier et non l'inverse (pas de réseaux alimentant les riverains au niveau du chantier)	Resp. QHSSE	Avant chaque consignation	Durée cumulée d'interruption eau potable (heures) ; Nb de plaintes riverains enregistrées
	Ouvrages GC : coffrage, ferrailage, bétonnage	Rejets eaux de gâchage et laitance chargées	FORT	Bassin de décantation centralisé pour toutes les eaux de chantier ; Interdit de rejeter les eaux de lavage directement sur le sol ou vers le fleuve ; Formation du personnel sur la gestion des déchets liquides de chantier	Réutilisation de l'eau décantée pour l'arrosage anti-poussières ; Gestion responsable et maîtrisée des rejets d'eaux ; Nettoyage des toupies dans une zone dédiée (Bac de décantation au pied e la centrale)	Surveillance et contrôle permanent	Resp. QHSSE	Permanent	Volume eaux de gâchage traitées / total produit (%) Nb de déversements non contrôlés (cible : 0)
	Installation équipements électriques (MT/BT, transfo)	Risques électrocution et incendie électrique	FORT	Procédure LOTO (Lock Out / Tag Out) obligatoire avant toute intervention électrique ; Habilitation électrique obligatoire (niveau B2V/BR minimum) ; Vérification de l'isolement avant mise sous tension	Extincteurs CO2 positionnés à chaque poste MT/BT ; Test de mise sous tension séquentielle avec contrôle par électricien certifié ; Détecteur de courant de fuite (RCCB) sur chaque tableau	N/A (mesures préventives prioritaires)	Resp. électrique / Resp. QHSSE	Avant mise en service	Nb d'incidents électriques (cible : 0) Nb de travailleurs habilités
	Construction bâtiments et clôture – charpente métallique	Chutes de hauteur et projections lors du montage	FORT	Plan de prévention spécifique travaux en hauteur validé ; Port obligatoire du harnais de sécurité pour tout travail > 2 m ; Installation de filets de sécurité et garde-corps périphériques	Nacelle élévatrice pour les travaux d'assemblage en hauteur ; Confinement des zones de projection (palissades) ; Briefing quotidien sécurité avant	N/A (mesures préventives prioritaires)	Chef de chantier / Resp. QHSSE	Permanent	Nb accidents travaux en hauteur (cible : 0) Nb d'audits sécurité travaux en hauteur

					démarrage des travaux en hauteur				
PHASE DES TRAVAUX (Préfab.)	Coupe, façonnage et bétonnage des pièces préfabriquées	Poussières métalliques, bruit et accidents de manutention	MODÉRÉ	Port obligatoire des EPI (lunettes, gants anti-coupures, casques anti-bruit) ; Installation d'aspiration à la source sur les postes de meulage ; Formation gestes et postures pour la manutention manuelle	Rotation des postes pour limiter l'exposition au bruit (< 4h/poste bruyant) ; Utilisation d'engins de manutention (chariot télescopique) pour les pièces > 25 kg ; Contrôle technique des cisailles et tronçonneuses (hebdomadaire)	Suivi audiométrique annuel pour les travailleurs exposés	Chef d'atelier préfab / Resp. QHSSE	Permanent	Nb d'accidents atelier préfab (cible : 0) Nb de contrôles EPI réalisés
PHASE DE REPLI DE CHANTIER	Démantèlement des installations (Zones 1 et 2)	Déchets de chantier et relargage de polluants résiduels HC	MODÉRÉ	Plan de gestion des déchets de fin de chantier avec filières identifiées ; Vidange et nettoyage des cuves avant démontage ; Inventaire des matières résiduelles (tri: inertes, métaux, dangereux)	Transport des déchets dangereux par prestataire agréé avec bordereau de suivi chantier ; Remise à la décharge agréée de Matadi ou valorisation (métaux, béton concassé) ; Reporting mensuel des quantités évacuées par catégorie	Mise en place d'un monitoring environnemental	Resp. Chantier / Resp. QHSSE	Phase repli complète	% déchets valorisés vs éliminés Résultats analyse sols post-démantèlement

5.4.1. Explication de la matrice

La matrice des mesures de Prévention, Réduction et Compensation (PRC) constitue le volet opérationnel du PGES-C. Elle traduit les résultats de l'évaluation des impacts en un programme concret d'actions à mettre en œuvre sur le terrain. Chaque fiche de mesures est directement liée à un impact significatif identifié dans la matrice d'évaluation, assurant ainsi la continuité et la traçabilité de la démarche.

5.4.1.1. La séquence ERC : Éviter – Réduire – Compenser

La matrice PRC s'articule autour de la séquence hiérarchisée ERC, principe fondamental des évaluations environnementales conformes aux standards IFC. Cette séquence distingue trois niveaux d'intervention, ordonnés par ordre de priorité décroissante :

Niveau 1 – Mesures de PRÉVENTION (Éviter)

Ces mesures visent à éviter que l'impact ne se produise en agissant en amont de l'activité. Elles sont toujours prioritaires. Elles portent notamment sur la conception des procédés d'exécution, la mise en place de protections collectives, la formation et l'habilitation du personnel, et l'organisation spatiale et temporelle des travaux. L'efficacité des mesures de prévention conditionne directement la portée des mesures des niveaux suivants.

Niveau 2 – Mesures de RÉDUCTION (Atténuer)

Ces mesures s'appliquent lorsqu'un impact ne peut être entièrement évité. Elles interviennent pendant l'exécution des activités et visent à en atténuer les effets. Elles incluent le contrôle des émissions et des rejets, la surveillance environnementale en continu, les procédures d'intervention d'urgence, et les ajustements techniques et organisationnels réalisés en cours d'opération. Leur efficacité doit être mesurée à l'aide des indicateurs de suivi définis pour chaque fiche.

Niveau 3 – Mesures de COMPENSATION (Réparer)

Ces mesures s'appliquent aux impacts résiduels qui persistent malgré les mesures de prévention et de réduction. Elles cherchent à réparer, restaurer ou indemniser les pertes ou dommages causés au milieu naturel ou aux populations affectées. Conformément aux standards IFC, les mesures de compensation ne sauraient en aucun cas se substituer aux mesures d'évitement et de réduction : elles interviennent en dernier recours, pour les impacts dont la suppression totale est techniquement impossible.

5.4.1.2. Structure de la matrice

Pour chaque fiche de mesures, la matrice PRC précise les informations suivantes :

- L'impact concerné, par référence directe à la matrice d'évaluation (onglet 2) ;
- Le niveau d'impact (FORT ou CRITIQUE en priorité, MODÉRÉ le cas échéant) avec le code couleur correspondant ;
- Le détail des mesures de prévention, de réduction et de compensation, formulées de manière opérationnelle et vérifiable ;
- Le responsable de mise en œuvre désigné : Responsable QHSSE, Chef de chantier, Responsable matériel, médecin de chantier, etc. ;
- Le calendrier de déploiement : avant démarrage de l'activité, pendant les travaux, ou en phase post-chantier ;
- Les indicateurs de suivi, permettant de vérifier l'effectivité et l'efficacité des mesures appliquées et de renseigner les rapports de surveillance environnementale périodiques.

5.4.1.3. Couverture de la matrice

La matrice PRC couvre 15 fiches thématiques ciblant en priorité les impacts de niveau FORT et CRITIQUE identifiés dans la matrice d'évaluation, tout en intégrant les bonnes pratiques applicables aux impacts modérés. Elle constitue le document de référence pour :

- Les audits environnementaux internes réalisés par l'équipe QHSSE du chantier ;
- Les inspections du Maître d'Ouvrage (MCTC) et de l'Ingénieur désigné (MCTC) ;
- Les rapports de suivi environnemental et social périodiques transmis aux autorités environnementales compétentes de la République Démocratique du Congo ;
- La formation et la sensibilisation des personnels d'encadrement et des compagnons aux enjeux environnementaux et sociaux du chantier.

6. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES)

Le présent Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) définit l'ensemble des mesures opérationnelles à mettre en œuvre afin de prévenir, réduire, atténuer ou compenser les impacts environnementaux et sociaux identifiés au chapitre 5, durant toutes les phases du chantier.

6.1. But et objectifs du PGES

Le PGES a pour objectifs de :

- Assurer la conformité du chantier avec la réglementation environnementale et sociale en vigueur en RDC ;
- Prévenir toute pollution accidentelle des sols, des eaux et de l'air ;
- Garantir la santé et la sécurité des travailleurs et des populations riveraines ;
- Encadrer la gestion des déchets, des effluents et des produits dangereux ;
- Assurer une bonne cohabitation entre le chantier, les activités portuaires existantes et les communautés locales ;
- Mettre en place un système de suivi, de contrôle et d'amélioration continue.

6.2. Organisation du management HSES

Afin de mener à bien la mise en œuvre du présent PGES-C, une bonne organisation du management HSES est nécessaire. Organisation HSES du chantier se présente de la manière suivante :

- Le Directeur de Projet ;
- Le Responsable Hygiène, Sécurité, Environnement et Social (HSES) ;
- Les superviseurs HSES ;
- Les équipes travaux : directeur des travaux, conducteurs de travaux, chefs de chantier et chefs d'équipe ;
- Le point focal social / communautaire (rôle assuré par le Responsable sûreté et Moyens généraux du projet).

Tableau 12 : Organisation HSES et responsabilités

Fonction	Responsabilités principales
Directeur de Projet	Engagement global, allocation des moyens
Responsables HSES	Mise en œuvre du PGES, arrêt des travaux si nécessaire
Superviseurs HSES	Contrôle quotidien, remontée des non-conformités
Equipe Travaux (Directeur des travaux, conducteurs de travaux, Chefs de chantier, chefs d'équipe, ...)	Application des mesures HSES

Point focal social (assuré par le Responsable sûreté et Moyens généraux du projet)	Relations communautaires, gestion des plaintes
--	--

6.3. Ressources humaines ;

Afin de garantir la pleine conformité à la politique de gestion des ressources humaines du groupe EIFFAGE déployée sur le projet de réhabilitation et rénovation du port de MATADI, les principes ci-dessous sont observés :

- Respect de la législation nationale (RD Congo) applicable en matière de travail et d'emploi, ainsi que les principes fondamentaux et les normes réglementaires clés énoncés dans les conventions de l'OIT, et informer tous ses sous-traitants, dans leurs contrats, de leurs obligations en la matière ;
- Lutte contre les discriminations, le harcèlement sous ses différentes formes. Les droits des travailleurs sont protégés, garantis et respectés tout au long du projet.
- Préservation de la dignité, la liberté et l'égalité de la personne humaine ;
- Promotion de l'égalité des chances et d'un environnement de travail non discriminatoire ;
- Zéro tolérance par rapport à toute forme de discrimination, de corruption, de travail forcé et de travail des enfants ;
- Élaboration et mise en œuvre des politiques internes afin de garantir qu'aucun employé ni candidat à l'emploi ne soit victime de discrimination et/ou de harcèlement ;
- Prévention et surveillance des comportements à risques des employés ;
- Protection du droit du travail et de la liberté syndicale ;
- Préservation de la santé et la sécurité des employés.

6.4. Recrutement local

EIFFAGE GENIE CIVIL MARINE RD CONGO a pour intention de recruter pour tous les postes de manière équitable et non discriminatoire. Il est essentiel que les procédures de recrutement et de sélection reposent sur des critères objectifs liés aux besoins du poste et que ces critères soient appliqués de manière égale à tous les candidats, à tous les niveaux de l'organisation et à toutes les étapes du processus.

EIFFAGE GENIE CIVIL MARINE RD CONGO s'engage à ne pas discriminer sur la base du sexe, du handicap, de la race, de la couleur, de la nationalité, de l'origine ethnique ou nationale, de l'orientation sexuelle, de la religion ou des convictions, de la situation matrimoniale ou de partenariat civil, de l'âge, de la grossesse ou de la maternité.

EIFFAGE GENIE CIVIL MARINE RD CONGO privilégie et encourage le recrutement de candidats congolais (République Démocratique du Congo) et plus spécifiquement, ceux résidents à MATADI lieu de réalisation du projet.

EIFFAGE GENIE CIVIL MARINE RD CONGO aura recours aux travailleurs ou consultants expatriés lorsque des compétences spécifiques et non disponibles localement justifient ce choix.

La démarche d'EIFFAGE GENIE CIVIL MARINE RD CONGO visera à privilégier les employés locaux, à s'assurer de leur montée en compétences et de leur employabilité après le projet.

6.5. Gestion de la main d'œuvre :

A – Les annonces

- Toutes les annonces doivent être conformes aux normes EIFFAGE : Chaque offre d'emploi fera l'objet d'une double vérification : technique par le responsable et éthique par les ressources humaines.
- Les offres d'emploi transmises à des agences de recrutement resteront inchangées.
- Toutes les offres d'emploi seront diffusées de manière appropriée au niveau local : Sites web, entités publiques (ONEM, inspection du travail), affichages ou toute autre forme de publicité légale ;
- Recommandations de bouche à oreille ;
- Faciliter l'insertion professionnelle des jeunes en proposant des stages et des partenariats avec des établissements techniques et universitaires spécialisés dans les activités.

B. Processus de recrutement applicable aux agences d'intérim :

- En cas de recrutement via une agence de portage salariale (intérimaires), celle-ci doit respecter les normes EIFFAGE définies dans le présent plan avant la signature du contrat.
- Un contrat sera signé avec chaque agence de recrutement afin de garantir le respect de la politique sociale du groupe EIFFAGE et l'absence de frais pour les candidats durant le processus de recrutement.
- Chaque agence fera l'objet d'un suivi afin de recueillir des informations, notamment sur ses pratiques éthiques et ses engagements en matière de droits humains.
- Chaque offre d'emploi sera rédigée par le service ressources humaines d'EIFFAGE GENIE CIVIL MARINE RD Congo afin de garantir sa conformité aux normes susmentionnées.

C. Entretien de recrutement direct :

- Conformément à la politique générale d'EIFFAGE, les candidats ne seront pas interrogés sur des critères discriminatoires.
- Les candidats seront examinés sur les points suivants :
 - Enquêtes de moralité
 - Licenciements antérieurs pour faute grave
 - Comportements pouvant indiquer un risque de menace interne
 - Évaluation médicale d'aptitude au poste
 - Compétences et adéquation à l'offre d'emploi
- Tous les entretiens d'embauche se dérouleront en présence d'un responsable ressources humaines d'EIFFAGE afin de garantir le bon déroulement et l'impartialité du processus de recrutement.

- Une procédure de réclamation est prévue pour tout employé s'estimant traité injustement ou victime de discrimination.

Les problèmes peuvent être signalés à nos interlocuteurs des ressources humaines et seront traités individuellement, qu'il s'agisse d'un recrutement direct ou via une agence, et que le problème ait été signalé par le candidat ou par le biais de la procédure d'alerte.

D. Gestion des ressources humaines et de la paie

Le règlement intérieur de EIFFAGE GENIE CIVIL MARINE RD CONGO édite les règles à respecter, les droits et devoirs de l'employé et de l'employeur.

Ces règles prennent en compte :

- L'organisation technique du travail ;
- La discipline ;
- L'hygiène, la santé et la sécurité au travail.

Ce règlement intérieur peut être complété, conformément aux textes en vigueur et aux pratiques internes de l'entreprise, par des notes de service relatives à des questions spécifiques et ponctuelles.

Tous les salariés intervenant sur site (salariés en contrat avec EIFFAGE, personnel intérimaire, sous-traitants ou prestataires de services) sont tenus de respecter les dispositions du règlement intérieur d'EIFFAGE GENIE CIVIL MARINE RD CONGO, ainsi que les notes de service diffusées en interne.

Les pointages des heures de travail sont réalisés journalièrement et comptabilisés.

Tout salarié reçoit sa paie en fin de chaque mois accompagné du bulletin de paie.

6.6. Gestion des relations avec les populations riveraines :

L'Entrepreneur est conscient qu'une bonne relation avec les alentours et plus spécifiquement, avec les riverains éventuels est un facteur très important pour la bonne réalisation du projet.

- Le projet est situé à l'intérieur du Port de Matadi et peut générer des nuisances telles vécues par les administrations portuaires voisines (bruits, poussières, Etc...).
- L'entrepreneur peut les résoudre, les éviter ou amoindrir autant que possible leurs effets.

Enfin, l'Entrepreneur s'engage à dynamiser le tissu économique en faisant appel autant que possible aux petites et moyennes entreprises locales (sous-traitance) afin que ces dernières puissent, tout en valorisant dignement leur savoir-faire, soutenir leurs employés et leurs familles respectives avec des revenus réguliers.

Cette mesure s'applique dans divers domaines comme les livreurs de sable. En effet, au lieu d'installer une suceuse à sable automatisée dans le fleuve Congo pour les besoins de la construction, l'Entrepreneur a prévu de respecter le travail des livreurs de sable dans la zone du pont Maréchal, pour qu'ils puissent préserver leur travail et prendre soin de leurs familles.

Le « respect des livreurs de sable » signifie que l'Entrepreneur a prévu de les impliquer dans la chaîne de production, en s'approvisionnant en sable auprès d'eux.

6.7. Plan de formation et Compétence :

Le Plan de Formation du Personnel a pour objet de programmer toutes les actions à mettre en place pour que les salariés du chantier, en fonction de leurs profils, soient formés à leur poste de travail et puisse évoluer dans leurs compétences.

Des formations spécifiques individuelles pourront être proposées au cas par cas en fonction de la demande et/ou du besoin et seront gérées par le service des Ressources Humaines. Les fréquences de formation sont définies pour un intervalle de temps maximum. Les formations qui sont dispensées une seule fois peuvent également être dispensée de nouveau si le responsable le juge nécessaire. (Exemple : un employé a eu un manquement à une règle de sécurité, une des actions correctives sera de lui imposer de resuivre à nouveau l'accueil sécurité).

6.7.1. Formations générales :

➤ Induction d'accueil HSE

Tous les travailleurs du chantier suivront obligatoirement une session d'accueil HSE. Les visiteurs et sous-traitants y seront également soumis. Cet accueil HSE est impératif avant d'envisager de travailler sur site. Cette sensibilisation sera dispensée en interne. Périodicité : 1 fois (à l'arrivée).

➤ JSA – Analyse de risques

Les conducteurs de Travaux, les agents HSES et les chefs d'équipes devront suivre la formation d'analyse et étude des risques au Poste. Chaque personne formée saura identifier les activités à risque pour chaque phase d'activité et y associer les moyens de prévention adéquate et de protection individuelle ou collective. Cette formation sera dispensée en interne. Périodicité : autant que nécessaire

➤ Permis de travail

La formation Permis de Travail s'adresse aux personnes chargées de la délivrance des divers permis de travail utilisable dans l'entreprise (donneur d'ordre, chef d'équipe, responsable sécurité, responsable des moyens généraux, responsable de la maintenance...). La formation pourra être adaptée en fonction des types de travaux effectué par la personne. Exemple : Permis de travail, permis feu (pour une source de chaleur), permis de travail en espace confiné, permis de travail d'excavation, ...

Les personnes apprendront à appliquer la réglementation relative aux différents permis et suivront la méthodologie suivante :

- Mener l'évaluation des risques ;
- Evaluer les moyens de protection collectifs et individuels à mettre en œuvre ;
- Savoir remplir les permis en collaboration avec les intervenants ;
- Assurer le suivi des travaux ;
- Gérer le suivi des permis délivrés.

Cette formation sera dispensée en interne.

➤ Analyse des accidents / Incidents : Arbre des causes :

Les agents HSE et les personnels encadrants devront suivre la formation Analyse des Accidents

/ Incidents.

Les différentes méthodes d'analyse, comme l'arbre des causes et la méthode des 5 P, seront appliquées durant cette formation.

Le but est de pouvoir exploiter les dysfonctionnements relevés sur le terrain et de prévenir de futurs incidents. Les personnes seront également capables d'animer des analyses d'accidents et d'incidents. Cette formation sera dispensée en interne.

6.7.2. Lutte incendie

➤ Risque incendie et manipulation des extincteurs

Toutes les personnes du site peuvent être concernées par cette formation. L'objectif de cette formation est de vulgariser les consignes de sécurité du chantier en cas d'incendie. Chacun connaîtra par la suite comment réagir face à un départ de feu, donner l'alerte, utiliser les moyens de première intervention (déclencher une alerte, reconnaître et utiliser les extincteurs). Cette formation sera dispensée en interne.

➤ Guide et serre-file

Toutes les personnes du site qui sont amenés à être nommés Guides et Serre-files peuvent être concernées par cette formation. L'objectif de cette formation est d'obtenir des participants un comportement efficace lors des évacuations en cas d'incendie et d'assurer la propre sauvegarde des agents.

Ils permettront aussi de faciliter l'intervention des secours. Cette formation sera dispensée en interne.

6.7.3. Risques particuliers

➤ Travaux en hauteur

Toutes les personnes qui effectueront des travaux en hauteur de façon régulière ou occasionnelle sont concernées. L'objectif de la formation est de reconnaître les risques liés au travail en hauteur, les prévenir et les maîtriser :

- Les moyens pour prévenir les chutes de hauteur ;
- Les bonnes pratiques ;
- Les principes de sécurité (les moyens de protections collectives et individuelles, la bonne conduite et les différents EPI).

Les opérateurs seront aptes à contrôler les E.P.I. avant toute utilisation en reconnaissant les causes nécessitant une mise au rebut. Ils sauront mettre en place le harnais en respectant les réglages et fixations définis par le fabricant.

➤ Les techniques d'élingage et gestes de commandement

Toutes les personnes appelées à utiliser des charges et des accessoires de levage pour des opérations d'élingage devront suivre cette formation sur les techniques d'élingages et les gestes de commandement. Les bons gestes de commandement seront appris. Les opérateurs pourront améliorer leur efficacité et réduire les risques d'accidents. Les consignes de sécurité et les points de vérification sont également des points essentiels :

- Les angles d'élingage,
- Les coefficients de sécurité,
- Les règles de sécurité en élingage,
- Les charges, les poids, les volumes,

- La recherche du centre de gravité,
- La répartition du poids par élingues.

La formation abordera aussi la partie entretien et contrôle du matériel avant usage.

➤ **Les manutentions manuelles**

L'ensemble du personnel du site est concerné par cette formation, notamment les personnes affectées à des travaux de manutention manuelle. La formation donnera les techniques, théoriques et pratiques, de manutention manuelle et donnera les notions d'analyse de poste de travail vers leur optimisation (sécurité, ergonomie et performance). Cette formation sera dispensée en interne.

➤ **Travail dans les tranchées et excavations**

Cette formation s'adresse aux travailleurs, aux superviseurs, aux responsables HSE qui sont concernés par les divers travaux de creusement, d'excavation et des tranchées. À la fin de cette formation, les participants seront en mesure de :

- Repérer et identifier les dangers auxquels les travailleurs sont exposés lors des travaux de creusement, d'excavation et de tranchée ;
- Nommer et comprendre les principales obligations légales qui s'appliquent à ces travaux (lois, règlements, codes, normes, etc.) ;
- Appliquer les mesures de prévention appropriées aux travaux à exécuter et aux risques auxquels les travailleurs sont exposés ;
- Faire usage de pratiques de prévention, lors de ces travaux, pour se protéger, protéger les autres travailleurs, les usagers de la route et le public en général et protéger les équipements et les infrastructures portuaires ;
- Développer et améliorer ses compétences en santé et sécurité du travail à titre d'intervenants sur les équipes de travaux de creusement, d'excavation et de tranchée.

➤ **Gestion des matières dangereuses**

Toutes les personnes manipulant des matières dangereuses ainsi que le personnel HSE devront suivre la formation liée aux Matières Dangereuses. Les personnes seront capables à la suite de la formation de :

- Identifier la nature des substances et des préparations,
- Lire la Fiche de Données Sécurité associée pour en ressortir les dangers et les moyens de prévention et de protection à suivre lors de l'utilisation du produit ou de son stockage.

Concernant, les opérations de chargement et de déchargement, les personnes pourront rédiger un protocole de sécurité et organiser le déchargement, le chargement et le transport conformément à la réglementation en vigueur.

Les différentes étapes à suivre lors du déversement de matières dangereuses seront également expliquées : Contrôler, neutraliser, confiner, procéder à la récupération et à l'élimination réglementaire des résidus.

➤ **Outils portatifs**

Tous les utilisateurs d'outils portatifs devront suivre une formation. Ils seront sensibilisés aux risques liés à l'utilisation et aux préventions à suivre (sécurité et maintenance des outils).

Des démonstrations seront faites pour montrer ce qu'il faut faire et ne pas faire avec des outils

afin que chaque utilisateur suive aux mieux les directives de fonctionnement.

6.7.4. Environnement

➤ Gestion des déchets

Toutes les personnes du chantier sont concernées par la gestion du tri des déchets. La formation permettra à chacun de connaître les principales caractéristiques des déchets produits, les modes de gestion appropriés et les obligations de chaque acteur. Cette formation sera dispensée en interne.

➤ Economie d'énergies

Toutes les personnes du chantier sont concernées par la formation concernant l'économie d'énergie et d'eau. Le but de la formation est de sensibiliser les personnes sur les bonnes attitudes à suivre pour éviter le gaspillage d'eau et d'énergie.

➤ Economie circulaire

Nous encouragerons le réemploi autant que possible des déchets issus de nos travaux, en particulier le concassage des gravats de démolition pour un usage en remblai sur site ou pour la lutte érosive en collaboration avec les autorités locales.

6.7.5. Santé

➤ Sauveteur Secouriste de travail (SST)

Toutes les personnes désignées pour intervenir en cas d'urgence devront suivre la formation SST. Le nombre de secouristes sera défini conformément aux préconisations de la réglementation en vigueur.

Le secouriste devra être capable de contribuer efficacement à la prévention de la santé et de la sécurité des travailleurs et d'intervenir efficacement en cas d'accident. Les exercices de réanimation cardio-respiratoire et l'utilisation d'un défibrillateur semi-automatique (DSA) seront pratiqués également. Chaque SST sera facilement identifiable par une pastille verte sur le casque. Cette formation sera dispensée par un organisme certifié.

Les formations sont planifiées mais la mise en œuvre se calera à l'évolution des activités, aux besoins spécifiques du projet.

Après le cycle d'une année d'activité, le programme de formation (recyclage, rappel) reprend en tenant compte des formations urgentes en fonction de l'activité. Des recyclages sont également prévus pour s'assurer de l'atteinte des cibles concernées.

6.8. Plan d'information et de sensibilisation environnementale et sociale

Le promoteur mettra en œuvre un programme continu d'information et de sensibilisation à destination :

- Des travailleurs du chantier ;
- Des sous-traitants ;
- Des populations riveraines.

Tableau 13 : Programme de sensibilisation

Cible	Thème	Méthode	Fréquence
Travailleurs	Sécurité, EPI, déchets	Causeries HSES	Hebdomadaire
Encadrement	Gestion risques	Réunions techniques	Mensuelle
Riverains	Nuisances, sécurité	Réunion publiques	Selon besoin

Tableau 14 : Matrice du PGES-C

MATRICE DU PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES)

Phase / Activité source d'impact	Élément affecté	Description de l'impact	Mesures d'atténuation et/ou de bonification	Responsabilité Surveillance	Responsabilité Suivi	Indicateur de performance
PHASE PRÉPARATOIRE	Sol / Eaux souterraines	Contamination des sols et eaux souterraines par déversement d'hydrocarbures	Cuvette de rétention étanche ≥ 110 % du volume stocké ; Kit anti-pollution disponible en permanence ; Procédure d'intervention d'urgence (PIU) formalisée ; Test d'étanchéité annuel des cuves (selon la législation nationale) ; Formation du personnel à la manipulation des hydrocarbures	Resp. HSES	ACE	Nb déversements non contenus = 0 ; HC totaux sol < 500 mg/kg ; Rapport inspection mensuel transmis
	Air / Santé travailleurs	Émissions de poussières de ciment (silos 300 t, centrale à béton ELKON 50 m ³ /h) affectant la qualité de l'air et la santé	Filtres à air sur silos et points de transfert ; Arrosage des surfaces de circulation 2×/jour en saison sèche ; Bâchage des trémies lors du chargement ; Port obligatoire masques FFP2 en zone concernée ; Limitation vitesse engins à 15 km/h sur site	Chef de chantier ; Resp. Centrale à béton ; Resp. HSES	ACE	PM10 < 50 µg/m ³ (mesures bi-mensuelles) ; Nb plaintes riverains = 0 ; 100 % port EPI respiratoires
	Air / Ambiance sonore / Milieu humain	Nuisances sonores et vibrations liées à la mobilisation des engins (compresseurs XRVS476, GE 550 kVA, camions SHACMAN)	Contrôle technique préalable de tous les engins ; Plan de circulation interne validé par le Resp. QHSSE ; Équipements de protection auditive obligatoires ≥ 85 dB ; Entretien préventif engins <i>a minima</i> selon les recommandations de fabricant de chaque machine ; Mesures de bruit hebdomadaires aux limites de site	Resp. Matériel ; Chef de chantier ; Resp. HSES	ACE	Leq jour < 55 dB(A) en limite de site ; Nb engins avec CT valide ≥ 100 % ; 0 plainte bruit non traitée

Eaux de surface	Rejets d'eaux de lavage de la centrale à béton chargées en ciment vers les eaux de surface	Bassin de décantation centralisé (BA) pour toutes les eaux de lavage ; Interdiction de rejeter les eaux de lavage directement sur le sol ou vers le fleuve ; Réutilisation de l'eau décantée pour l'arrosage anti-poussières ;	Resp. Centrale à béton ; Resp. HSES	ACE	pH rejet 6,5–8,5 ; MES < 50 mg/L avant rejet ; 100 % eaux nettoyage toupies traitées
Sol / Terrain	Modification de l'utilisation des sols et imperméabilisation partielle des zones d'installation (Zone 1 : 3 000 m ² , Zone 2 : 11 300 m ²)	Délimitation stricte des emprises de chantier (Balisages et clôtures) ; Drainage des eaux pluviales vers bassins de collecte ou le fleuve ; Remise en état des emprises lors du repli de chantier	Chef de chantier Onshore. Resp. HSES	ACE	% surfaces terrassées hors emprise autorisée = 0 ; Plan de remise en état établi avant réception finale
Eaux de surface / Fleuve Congo	Déversement de laitance de ciment et BPE dans le fleuve lors du génie civil offshore (bétonnage, grout, préfabriqués) – modification du pH	Procédure stricte de nettoyage des toupies hors fleuve ; Surveillance pH en continu pendant chaque coulée ; Suspension du bétonnage si vent fort ou précipitations intenses	Chef de chantier Offshore ; Resp. Laboratoire ; Resp. HSES	ACE	pH eau 6,5–8,5 pendant bétonnage ; Nb incidents déversement BPE = 0 ; Mesures pH quotidiennes archivées
Eaux de surface / Sous-sol	Contamination des eaux par les cuttings et résidus de forage au marteau fond de trou (MFT) dans le substratum rocheux	Utilisation exclusive d'eau et savon biodégradable ; Surveillance qualité eau en continu (pH, turbidité, HC) ;	Resp. HSES	ACE	Turbidité aval < amont +20 % ; Aucun rejet non autorisé dans le fleuve

	Milieu humain / Sécurité	Accidents de levage, chutes d'objets, noyade lors des manœuvres de grues (LR1350, LR1300, LR1200 Liebherr) en milieu aquatique	Plan de levage validé par grutier avant chaque opération ; Zone d'exclusion balisée sous les charges soulevées ; Port obligatoire de gilets de sauvetage en zone aquatique ; Briefing sécurité quotidien (toolbox meeting) ; Ambulance nautique disponible 24h/24	Chef de chantier Offshore ; Resp. HSES	ACE	Nb accidents liés au levage = 0 ; 100 % travailleurs en zone eau avec gilet ; 100 % levages avec plan validé
PHASE DES TRAVAUX (Onshore)	Air / Santé travailleurs	Émissions massives de poussières de silice cristalline lors des démolitions onshore (BRH MONTABERT XL2700, pelles KOMATSU PC300) – risque de silicose	Port obligatoire masques FFP2 et combinaisons anti-poussières ; Surveillance médicale renforcée des travailleurs exposés ; Balisage étendu des zones de poussières (50 m minimum)	Resp. HSES Médecin de chantier	ACE	100 % travailleurs avec FFP2 Nb cas de silicose signalés = 0
	Sol / Eaux de surface	Érosion et ruissellement chargé en matières en suspension (MES) vers le fleuve Congo lors des terrassements	Terrassements exécutés par phases courtes (< 500 m ² à la fois) ; Montaison des talus à < 35° avec bermes intermédiaires	Chef de chantier Onshore Resp. HSES	ACE	MES rejet < 50 mg/L % surface nue sans protection ≤ 0 % Surveillance bi-hebdomadaire eaux ruissellement
	Eaux de surface / Sol	Rejets d'eaux de gâchage et laitance de béton chargées lors des ouvrages de génie civil onshore	Bassin de décantation centralisé pour toutes les eaux de chantier ; Interdit de rejeter les eaux de lavage directement sur le sol ou vers le fleuve ; Nettoyage des toupies dans une zone dédiée (bassin de décantation au pied de la centrale ;	Resp. Centrale à béton Resp. HSES	ACE	pH rejet 6,5–8,5 ; MES < 50 mg/L ; 100 % eaux gâchage traitées

	Milieu humain / Sécurité électrique	Risques d'électrocution et d'incendie électrique lors de l'installation des réseaux MT/BT, sous-stations et transformateurs	Procédure LOTO (Lock Out / Tag Out) obligatoire avant toute intervention électrique Habilitation électrique obligatoire (niveau B2V/BR minimum) Vérification de l'isolement avant mise sous tension Extincteurs CO2 à chaque poste MT/BT DéTECTEUR de courant de fuite (RCCB) sur chaque tableau	Resp. Électrique Resp. HSES	ACE	Nb incidents électriques = 0 ; 100 % intervenants habilités ; 100 % interventions avec LOTO complété
	Milieu humain / Sécurité	Chutes de hauteur et projections lors du montage de la charpente métallique des bâtiments (bureaux, atelier) et pose de la clôture	Plan de prévention spécifique travaux en hauteur validé Port obligatoire du harnais de sécurité pour tout travail > 2 m Installation de filets de sécurité et garde-corps périphériques Nacelle élévatrice (Manitou PSE4400, nacelle 40 m SX125D) pour travaux en hauteur Briefing quotidien sécurité avant démarrage	Chef de chantier Onshore Resp. QHSSE	Resp. HSES ACE	Nb accidents travaux en hauteur = 0 100 % port harnais certifié en zone > 2 m Nb audits sécurité hauteur ≥ 1/semaine
	Sol / Eaux souterraines	Pollution diffuse des sols par épandage de liant hydraulique non contrôlé lors de la réalisation de la chaussée en béton goujonné	Arrosage préalable pour limiter l'envol de poussières ; Nettoyage immédiat des débordements de laitance	Chef de chantier Onshore	Resp. QHSSE ACE	HC totaux sol < 500 mg/kg (VGAI) 0 surface non ciblée affectée par liant Contrôles qualité béton 100 % conformes
PHASE DES TRAVAUX (Préfab.)	Air / Santé / Sécurité	Poussières métalliques, bruit intense et risques d'accidents lors du façonnage (meulage, cisailage) et de la manutention des pièces préfabriquées lourdes (chemises, poutres, prédalles)	Port obligatoire EPI : lunettes, gants anti-coupures, casques anti-bruit Aspiration à la source sur postes de meulage Rotation des postes (< 4h sur poste bruyant) Utilisation charriot télescopique MTX 1840 pour pièces > 25 kg Contrôle technique des cisailles et tronçonneuses hebdomadaire Formation gestes et postures manutention manuelle	Chef d'atelier préfab Resp. QHSSE	Resp. HSES ACE	Nb accidents atelier préfab = 0 Poussières métalliques < 5 mg/m ³ Leq poste de travail < 85 dB(A)

	Sol / Gestion des déchets	Production massive de déchets de démantèlement (béton, métaux, plastiques, déchets dangereux) et risque de dépôt sauvage	Plan de gestion des déchets de fin de chantier avec filières identifiées ; Vidange et nettoyage des cuves avant démontage ; Tri sélectif : inertes, métaux, dangereux Transport déchets dangereux par prestataire agréé avec BSD du chantier ; Valorisation métaux (ferrailleur local) et béton concassé (remblai) ;	Resp. Logistique / Chantier Resp. QHSSE	Resp. HSES ACE	Taux valorisation inertes et métaux $\geq 70\%$ 100 % déchets dangereux avec BSD du chantier 0 dépôt sauvage constaté sur zone de chantier
PHASE D'EXPLOITATION (MCTC)	Eaux de surface / Fleuve Congo	Surveillance de la qualité des eaux du fleuve Congo en phase d'exploitation du nouveau terminal à conteneurs	Station de mesure multiparamètre immergée (pH, O ₂ , turbidité, HC) ; Plan d'urgence pollution activable en cas de dépassement de seuils	Exploitant MCTC Resp. HSE exploitation	ACE Ministère Environnement	pH 6,5–8,5 ; O ₂ > 5 mg/L ; HC < 0,05 mg/L Turbidité < 25 NTU 0 incident pollution signalé sans notification ACE
	Milieu humain / Sécurité / Social	Accidents du travail, conditions de sécurité et gestion sociale en exploitation du terminal	Maintien du Document Unique d'Évaluation des Risques (DUER) Formations sécurité régulière des travailleurs ; Suivi médical du personnel (médecine du travail) ; Maintien du mécanisme de gestion des plaintes ; Respect de la politique VBG/EAS/HS (formations, affichage, canal de signalement)	Exploitant MCTC Resp. HSE exploitation	ACE Inspection du Travail	TF < 5 (IFC best practice) 0 accident mortel 0 plainte VBG/EAS non traitée
Note : Les mesures listées constituent le programme minimal. Le Responsable QHSSE peut les compléter en cours de chantier.						

Tableau 15 : Coûts estimatif de la mise en œuvre du PGES-C

N°	Composante HSES	Activité / Poste	Quantité / Unité	Coût unitaire (USD)	Coût total (USD)
A. GESTION ENVIRONNEMENTALE					
3	Suivi qualité eau	Analyses labo trimestriel (MES, métaux, pH, O ₂) – 12 mois	12 mois	1 500	12 000
5	Kits anti-pollution	Absorbants + produits de neutralisation	1 lot	20 000	20 000
6	Gestion déchets solides	Bacs tri sélectif (vert/orange/rouge) + signalétique	20 unités	150	3 000
7	Transport déchets dangereux	Évacuation site agréé avec BSD du chantier – forfait annuel	1 an	12 000	12 000
8	Bassin décantation béton	Construction bassin de décantation eaux gâchage	1 unité	8 000	8 000
9	Dépoussiéreurs silos	Installation + maintenance annuelle	2 unités	6 000	12 000
Sous-total A. GESTION ENVIRONNEMENTALE					67 000
B. SANTÉ & SÉCURITÉ AU TRAVAIL					
10	EPI complets	Casques, gants, lunettes, bottes, harnais, FFP3 – 100 personnes	Lot annuel	200	20 000
11	Formation HSE initiale + recyclage	4 sessions × 2500 USD	4 sessions	2 500	10 000
12	Signalisation chantier	Panneaux sécurité, balisage, panneaux VBG	Forfait	8 000	8 000
13	Dispositif incendie	Extincteurs, maintenance annuelle, formation	Lot	6 000	6 000
14	Trousse & poste secours	Équipement médical chantier + infirmerie	1 lot	5 000	5 000
15	Exercices d'urgence	Simulation incendie + pollution : 2/an	2 exercices	2 000	4 000
16	Suivi médical travailleurs	Visites médicales d'aptitude + suivi exposition silice	Forfait annuel	8 000	8 000
Sous-total B. SANTÉ & SÉCURITÉ AU TRAVAIL					61 000

C. SURVEILLANCE & AUDIT ENVIRONNEMENTAL					
17	Responsable HSES	Rémunération annuelle (inclus budget projet)	–		
18	Audits environnementaux externes	Audit semestriel par bureau accrédité	2 audits	6 000	12 000
20	Station de mesure qualité air	Capteur mobile PM10/PM2.5 (location + maintenance)	12 mois	800	9 600
21	Sonomètre de classe 1	Location + mesures hebdomadaires	12 mois	500	6 000
22	Surveillance piézométrique	Suivi eaux souterraines post-chantier (6 mois)	6 mois	1 200	7 200
23	Diagnostic pollution sols en fin chantier (si nécessaire)	Campagne d'analyse par laboratoire accrédité ISO 17025	1 campagne	15 000	15 000
Sous-total C. SURVEILLANCE & AUDIT ENVIRONNEMENTAL					49 800
D. SOCIAL & COMMUNAUTAIRE					
24	Sensibilisation communautaire	Réunions publiques + supports de communication	6 réunions	1 500	9 000
25	Mécanisme de gestion des plaintes	Mise en place, registre, gestion, réponses écrites	Forfait	5 000	5 000
26	Prévention VBG/EAS/HS	Formation du personnel + affichage + canal signalement	Forfait	6 000	6 000
27	Eau de substitution riverains	Citernes lors des consignations réseau	Forfait	4 000	4 000
28	Engagement pêcheurs / livreurs de sable	Consultations + protocole d'approvisionnement local	Forfait	3 000	3 000
Sous-total D. SOCIAL & COMMUNAUTAIRE					27 000
E. FRAIS DE SUIVI ACE (Agence Congolaise de l'Environnement)					
29	Frais de suivi	Frais réglementaires de suivi environnementale ACE	Forfait annuel	1500	1500
COÛT TOTAL ESTIMATIF DU PGES-C (USD)					206 300

Les coûts présentés ci-dessus constituent une estimation indicative basée sur les exigences techniques du PGESC et l'ampleur des travaux. Compte tenu de l'effectivité de certains travaux, le promoteur est tenu de modifier ou adapter les coûts par rapport à ce qui est fait. Le promoteur s'engage à intégrer ces coûts dans le budget global du projet afin d'assurer la mise en œuvre effective des mesures environnementales et sociales.

6.9. Calendrier opérationnel des activités du projet

Tableau 16 : Calendrier d'occupation des sites

CALENDRIER D'OCCUPATION DES SITES

PLANNING D'OCCUPATION DES SITES																																				
DESIGNATION	janv-25	févr-25	mars-25	avr-25	mai-25	juin-25	juil-25	août-25	sept-25	oct-25	nov-25	déc-25	janv-26	févr-26	mars-26	avr-26	mai-26	juin-26	juil-26	août-26	sept-26	oct-26	nov-26	déc-26	janv-27	févr-27	mars-27	avr-27	mai-27	juin-27	juil-27	août-27	sept-27	oct-27		
LIBERATION DE LA ZONE 1																																				
LIBERATION DE LA ZONE 2																																				
INSTALLATION ET OCCUPATION DE LA ZONE 1																																				
INSTALLATION ET OCCUPATION DE LA ZONE 2																																				
TRAVAUX DE RENOVATION DU TERMINAL																																				
TRAVAUX POUR LE NOUVEAU QUAI																																				
REPLI ET REMISE EN ETAT DES LIEUX																																				

6.10. Programme de surveillance et suivi environnemental et social

Ce programme est conçu pour être simple, mesurable et vérifiable.

Tableau 17 : Programme de surveillance environnementale

Composante du milieu/Eléments	Paramètre de surveillance	Méthode	Fréquence	Indicateur / Seuil de référence	Responsable
Eaux de surface / Fleuve Congo / Eaux souterraines	Turbidité, MES, pH, DCO, O ₂ dissous, hydrocarbures, température	Observation/ Analyse physicochimique ²	Trimestrielle	<ul style="list-style-type: none"> • pH 6,5–8,5 ; • MES < 50 mg/L ; • Turbidité ≤ amont +10 à 20 % ; • O₂ > 5 mg/L ; • HC < 0,05–0,1 mg/L ; • 0 rejet non contrôlé 	Resp. HSES
Sol	Hydrocarbures totaux (HC), HAP, huiles et graisses	Observation / analyses laboratoire	Quotidienne / trimestrielle / avant réception	<ul style="list-style-type: none"> • HC sol < 500 mg/kg ; HAP < 10 mg/kg ; 0 déversement non contenu	Resp. HSES
Air	PM10, PM2.5, poussières inhalables	Capteur mobile	Mensuelle	<ul style="list-style-type: none"> • PM10 < 50 µg/m³ ; 	Resp. HSES
Bruit	Niveau sonore	Sonomètre	Journalière	<ul style="list-style-type: none"> • < 85 dB 	Resp. HSES
Déchets	Volume déchets, taux valorisation, BSD	Registre déchets, bordereaux suivi	Mensuel	<ul style="list-style-type: none"> • ≥ 70 % valorisation ; • 100 % traçabilité déchets dangereux 	Resp. HSES

Milieu humain / Sécurité	Nb accidents, port EPI	Registre sécurité, audits, check-lists	Quotidienne / continue	<ul style="list-style-type: none"> • 0 accident grave ; • 100 % port EPI ; • 100 % conformité procédures 	Resp. HSES
Milieu humain/ Santé et conditions sociales	Plaintes et exposition travailleurs	Registre plaintes et suivi médical	Continue	<ul style="list-style-type: none"> • 0 plainte non traitée 	Resp. HSES

6.11. Plan de suivi et actions correctives

Tableau 18 : Suivi et amélioration continue

Non-conformité	Action corrective	Délai	Responsable
Déversement mineur	Nettoyage immédiat	<24h	ACE
Non-port EPI	Sensibilisation/Sanction	Immédiat	ACE
Plaintes riverains	Réunion/réponse écrite	<7 jours	ACE

6.11.1. Prise en compte des impacts cumulatifs

Tableau 19 : Impacts cumulatifs

Activité cumulée	Impact potentiel	Mesure
Autres projets portuaires	Saturation trafic	Coordination
Activités existantes	Bruit cumulé	Planification
Déchets portuaires	Pollution chronique	Gestion stricte

La prise en compte des impacts cumulatifs permet d'éviter l'aggravation des pressions environnementales dans un contexte portuaire déjà sensible.

6.12. Plan de gestion sociale

Tableau 20 : Mesures principales SST

Risque	Mesure	Responsable
Accidents	EPI, balisage	HSES
Incendie	Extincteurs, formation	HSES
Risques sanitaires	Suivi médical	Infirmier

6.13. Engagement des parties prenantes

Le promoteur s'engage à maintenir un dialogue permanent avec :

- Les autorités locales ;
- Les responsables portuaires ;
- Les communautés riveraines ;
- Les organisations locales concernées.

6.14. Politique et Mécanisme de gestion des plaintes

EIFPAGE GENIE CIVIL MARINE RD CONGO s'engage à mettre en place un mécanisme de gestion des plaintes (MGP) accessible, transparent et efficace, conformément aux exigences de la Norme de Performance NP1 de l'IFC/SFI.

Le MGP vise à : (1) Prévenir l'escalade des conflits sociaux ; (2) Garantir une voie de recours accessible et gratuite à toutes les parties affectées par le projet ; (3) Assurer un traitement équitable, confidentiel et rapide de toutes les réclamations ; (4) Contribuer à l'amélioration continue des pratiques environnementales et sociales du chantier.

Tableau n°21 : Mécanisme de gestion des plaintes

1. CANAUX DE RÉCEPTION DES PLAINTES				
Canal	Description	Accès	Horaires	Confidentialité
Registre physique	Registre de plaintes disponible à l'entrée du chantier et à l'infirmerie	Tous les travailleurs et riverains	24h/24	Garantie
Boîte à suggestions	Boîtes scellées installées à l'entrée du chantier et dans le quartier riverain	Toute personne affectée	24h/24	Garantie – anonymat possible
Point focal social	Responsable sûreté et Moyens généraux – interlocuteur désigné	Travailleurs et communautés	Heures ouvrables	Garantie
Numéro vert	Ligne téléphonique dédiée (numéro affiché sur le chantier)	Toute personne affectée	24h/24	Garantie
Voie écrite	Courrier adressé au Directeur de Projet ou au Responsable HSES	Toute partie prenante	À tout moment	Garantie
Réunions publiques	Réunions organisées avec les communautés riveraines selon besoin	Communautés riveraines	Selon calendrier	Publique

2. PROCÉDURE DE TRAITEMENT – 6 ÉTAPES				
Étape	Action	Délai	Responsable	Documentation
1 – Réception	Accueil de la plainte par tout moyen disponible (verbal, écrit, téléphone)	Immédiat	Point focal social / Agent HSES	Consignation dans le registre des plaintes
2 – Enregistrement	Attribution d'un numéro unique, classification (mineure / majeure / urgence), accusé de réception au plaignant	< 24h	Point focal social	Registre numéroté + fiche plainte standardisée
3 – Analyse	Examen de la recevabilité, investigation de terrain si nécessaire, consultation du responsable concerné	< 3 jours ouvrables	Resp. HSES + responsable concerné	Fiche d'analyse + rapport de visite terrain
4 – Traitement	Mise en œuvre de la mesure corrective ; information du plaignant sur les actions engagées	< 7 jours ouvrables	Directeur de Projet / Resp. HSES	Fiche action corrective + preuve de réalisation
5 – Réponse	Réponse écrite au plaignant avec explication de la décision et des mesures prises	< 10 jours ouvrables	Point focal social	Courrier / accusé de réception signé

6 – Clôture & archivage	Validation de la résolution par le plaignant (si possible), archivage du dossier complet	< 15 jours ouvrables	Resp. HSES	Dossier clos archivé 5 ans
-------------------------	--	----------------------	------------	----------------------------

3. DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES

- ANONYMAT : Toute plainte peut être déposée de manière anonyme. L'identité du plaignant ne sera jamais divulguée sans son consentement explicite.
- GRATUITÉ : Le mécanisme est entièrement gratuit pour les plaignants. Aucuns frais ne peuvent être demandés.
- NON-REPRÉSAILLES : Aucune mesure de représailles ne sera prise à l'encontre d'un travailleur ou d'un riverain ayant déposé une plainte de bonne foi. Toute représailles est sanctionnée disciplinairement.
- VOIE DE RECOURS EXTERNE : En cas de non-satisfaction de la réponse apportée, le plaignant est libre de saisir les autorités compétentes : inspection du travail, autorités locales, ACE, tribunaux.
- SUIVI : Un bilan mensuel des plaintes (nombre reçu, traité, en cours) est présenté lors des réunions HSES et transmis au Maître d'Ouvrage (MCTC).

6.15. Plan de santé et de sécurité des travailleurs

- Port obligatoire des EPI ;
- Formations sécurité ;
- Présence d'une infirmerie de chantier ;
- Procédures d'urgence et de premiers secours.

6.16. Plan de gestion des effluents liquides

Les effluents générés par le chantier (eaux usées, eaux huileuses) seront collectés et traités conformément aux procédures définies dans le tableau ci-dessous.

Tableau 22 : Gestion des effluents

Type d'effluent	Source	Mode de gestion
Eaux- usées	Base-vie	Fosses/prestataire
Eaux huileuses	Maintenance engins	Séparateur/collection

6.17. Plan de gestion des déchets

6.17.1. Schéma d'organisation de la gestion des déchets (SOGED)

Le SOGED explicite les dispositions d'organisation prévues par EIFFAGE GENIE CIVIL MARINE RD CONGO pour assurer le bon déroulement, le suivi et la traçabilité de l'évacuation des déchets produits par le chantier, en conformité avec les textes légaux en vigueur.

Il constitue le document de référence à tous les intervenants (maître d'ouvrage, maître d'œuvre, entreprises) traitant spécifiquement de la gestion des déchets du chantier.

Dans ce document, soumis au visa du Maître d'œuvre pendant la période de préparation, l'entrepreneur expose et s'engage sur :

La détermination des différents types de déchets et leur tri sur le site (niveau de tri adapté au contexte : niveau de tri demandé par les collectivités locales, prestataires locaux de traitement des déchets...),

Les filières de traitement (centres de stockage et/ou centres de regroupement et/ou unités de recyclage) vers lesquels seront acheminés les différents déchets à évacuer, en fonction de leur typologie et en accord avec le gestionnaire devant les recevoir,

La mise en zone de dépôt autorisée des déblais inertes en provenance du chantier et non réutilisables sur le site,

Les moyens de contrôle, de suivi et de traçabilité des déchets générés par les travaux,

L'information du Maître d'œuvre en phase travaux, quant à la nature et à la constitution des déchets et aux conditions envisagées de dépôts sur le chantier,

Les moyens matériels (conteneurs – bennes, pancartes, panneau d'affichage, ...) et humains mis en œuvre pour assurer la gestion des déchets.

Ce document se base sur le respect de différents textes réglementaires de la RD Congo dans le domaine des déchets, ainsi que sur le respect des politiques environnementales et sociales définies par le Maître d'Ouvrage dans le cadre de ce projet.

6.17.2. Organisation de la gestion des déchets de chantier

Au cours de la phase de préparation de chantier, EIFFAGE GENIE CIVIL MARINE mettra en place une organisation pour une gestion des déchets conforme à la réglementation congolaise en vigueur et basée sur le tissu de prestataires locaux de service, notamment pour la location des bennes et le traitement des déchets. Conformément aux prescriptions du marché, les consignes générales suivantes seront mises en place :

- Interdiction d'abandonner ou d'enfouir des déchets dans des zones non contrôlées administrativement.
- Interdiction d'éliminer des déchets non inertes dans les installations de stockage de déchets inertes.
- Interdiction de brûler des déchets sur le chantier.
- Interdiction de nettoyer les engins en dehors d'une zone aménagée.

- Respect du système de tri mis en œuvre dans toutes les zones de chantier, avec utilisation d'une signalétique spécifique indiquant la nature des déchets à déposer.
- Collecte, évacuation et traitement via des filières agréées : la vérification des documents (agrément, arrêtés préfectoraux, ...) sera réalisée.
- Enregistrement dans un registre obligatoire de production / expédition de déchets pour les déchets générés par le chantier.
- Maintien du chantier et de ses abords dans un état de propreté.
- Information du personnel des entreprises présentes sur le chantier.
- Mise à disposition du Maître d'Œuvre de tous les justificatifs de gestion des déchets du chantier.

6.17.3. Identification des déchets

Les tableaux ci-après présentent les principaux déchets susceptibles d'être générés sur le chantier.

Toutefois et à ce stade, cette liste n'est pas exhaustive. La détermination qualitative et quantitative de l'ensemble des déchets ainsi que les filières de traitement et exutoires retenus seront précisés au cours du chantier.

Tableau 23 : Liste des déchets probables sur site

Lieu de production	Nature du déchet	Code Déchets (législation française)	Type de déchets	Filière d'Élimination et destination
Installations de chantier	Verre	20 01 02	Déchets inertes	A définir
	Papiers	20 01 01	Déchets non dangereux	A définir
	Cartouches d'imprimante	08 03 17 08 02 18	Déchets dangereux / Déchets non dangereux	A définir

	Déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)	20 01 35	Déchets dangereux	A définir
	Cartons / plastiques	15 01 06	Emballages	A définir
Approvisionnement, entretien et réparation des engins	Huiles usagées / filtres à huiles / liquide de refroidissement / batteries	130204	Déchets dangereux	A définir
	Boues de vidange	17 05 06		
	Absorbants et chiffons souillés	15 02 02*	Déchets dangereux	Stockage dans des fûts fermés et étanches et repris par l'entreprise de collecte spécialisée
Stationnement et utilisation des engins	Matériaux souillés accidentellement aux hydrocarbures	17 05 03*	Déchets dangereux	Stockés dans des fûts étanches et collectés par l'entreprise spécialisée
Travaux de terrassement	Déblais excédentaires	170504	Déchets inertes	Réutilisation sur le chantier avec l'optimisation du transport
	Déchets verts	200201	Déchets non dangereux	Valorisation des déchets verts par compostage après broyage sur site

Travaux de démolition	Gravats de démolition / déconstruction (bétons, tuiles, briques, céramiques...)	17 01 07	Déchets inertes	A définir
	Métaux ferreux et non ferreux	17 04 07	Déchets non dangereux	Ferrailleur local
Travaux de génie civil	Reste de béton (fond de toupie, slumps, éprouvettes béton...)	17 05 04	Déchets inertes	Soit réutilisation sur site soit évacuation en déchets inertes
Infirmierie	Déchets médicaux	18-01-01 18-01-03	Déchets dangereux	Incinération dans un centre médical agréé

6.17.4. Gestion des déchets solides

➤ Principes directeurs

EIFPAGE GENIE CIVIL MARINE RD CONGO s'engage à mener ses activités de manière écoresponsable. Il utilisera son retour d'expériences et les innovations mises en œuvre sur différents chantiers pour trouver la meilleure solution possible dans le contexte de ce Projet.

En ce qui concerne la gestion des déchets :

- Tout déchet fera l'objet de tri à la source et sur site pour faciliter la méthode d'élimination, de traitement et de la valorisation de déchets ;
- Tous les déchets pendant toutes les phases des travaux seront identifiés, caractérisés et quantifiés. Leurs modes de traitement, recyclage, décharge et élimination seront préalablement définis ;
- Aucun déchet n'est produit dans des endroits inappropriés ni accumulés en dehors des aires prévues ;
- Les déchets dangereux seront transportés, recyclés et éliminés correctement dans un endroit / centre approuvé par des prestataires spécialistes.

6.17.4.1. Déchets solides non dangereux

6.17.4.1.1. Déchets non inertes

➤ Tri, collecte et prise en charge des déchets non inertes

Les déchets seront stockés dans des différents bacs ou bennes à ordures, destinés pour chaque type, installées dans chaque Site.

Les déchets métalliques générés pendant la phase de démolition/terrassement ou construction, seront lavés si nécessaire puis stockés sur une aire délimitée. Les câbles seront stockés dans des bennes en veillant à ne pas mélanger avec d'autres déchets.

Les déchets de papiers, cartons, les déchets plastiques seront stockés puis transportés pour recyclage par des prestataires externes sous contrat avec l'Entrepreneur.

La fréquence de l'enlèvement des déchets doit garantir :

- L'absence de débordement des contenants.
- L'absence de nuisances olfactives ou d'émissions dangereuses pour la santé humaine.
- L'absence de prolifération d'insectes, rongeurs, chiens et autres animaux nuisibles ou dangereux pour la santé humaine.
- Le nettoyage régulier des contenants et des plateformes sur lesquelles les contenants sont disposés.

➤ Valorisation et élimination des déchets non inertes

Le traitement des déchets sera externalisé. A cet effet, des contrats de prestations de service de traitement – recyclage seront conclus avec des sociétés ou centres de regroupement et/ou unités de recyclage spécialisées vers lesquels seront acheminés les différents déchets à évacuer, en fonction de leur type/nature.

Les contrats de service avec les sociétés de transport et/ ou de recyclage désigneront les modes de transport, conformément aux réglementations ; des véhicules adaptés et équipés seront utilisés pour le transport des déchets.

6.17.4.1.2. Déchets Inertes

➤ Tri, collecte et prise en charge des déchets inertes

Les déchets inertes seront triés à la source, à l'endroit où ils ont été produits. Ils seront collectés par jour pour faciliter l'accès des engins.

Pour le transport des terres (déblais) : le poids total en charge des camions ne doit pas dépasser le seuil fixé par les autorités locales.

➤ **Valorisation et élimination des déchets inerte**

Les pierres/gravats et terres de déblais ne contenant pas de substance dangereuse pourraient être réutilisés comme remblaiement en carrière autorisée à recevoir les matériaux concernés.

Les déchets ultimes (i.e. ceux qui ne peuvent pas être recyclés techniquement ou en raison de l'absence de systèmes ou installations de recyclage) seront enfouis sur des sites agréés.

6.17.4.2. Déchets solides dangereux

➤ **Tri, collecte et prise en charge des déchets dangereux**

Ces déchets (carburants, peintures, vernis, solvants, bombe aérosol, huiles usées, graisses, batteries, bouteille d'oxygène, chaux, laiton de béton, déchets médicaux...) seront triés, collectés et stockés séparément par nature jusqu'à leur enlèvement. Les bacs de stockages sont étiquetés afin d'éviter le mélange des déchets. Aucun stockage ne sera fait dans un lieu ouvert et/ou public.

Les piles, batteries et cartouches d'imprimantes générées sur site seront triées et entreposées dans des conteneurs séparés afin d'être envoyées vers un centre de traitement adapté.

Les pneus usagés seront stockés, en l'état, limité à de petites quantités en tas séparés afin d'éviter tout risque d'incendie et de vol, les endroits de stockage seront protégés des intempéries.

Les déchets médicaux générés seront entreposés dans des conteneurs spécifiques (par exemple kits spécifiques pour récupérer les aiguilles) et seront éliminés soit dans un incinérateur spécialisé ou envoyées vers un centre de traitement adapté.

Les emballages des produits chimiques seront triés et stockés dans un bac qui leur est destiné. La réutilisation d'un bidon contenant de produits dangereux prendra en considération la compatibilité du contenu résiduel du bidon et du nouveau liquide de remplissage afin d'éviter une réaction chimique violente ou une explosion.

En particulier, les bidons métalliques ne seront pas donnés à la population locale s'ils ont contenu des substances toxiques.

Si le rinçage est utilisé pour enlever les résidus, l'eau de rinçage sera traitée comme déchet dangereux. En fin de vie, les bidons seront compressés pour éviter que la population locale les utilise. Ils seront ensuite recyclés par l'intermédiaire d'une filière locale.

➤ **Valorisation et élimination des déchets dangereux**

La gestion des déchets dangereux (collecte, stockage, transport, manipulation, traitement) se fera selon la réglementation nationale congolaise / internationale en matière de santé et sécurité et d'environnement.

Les contrats de service avec les sociétés de transport et/ou de recyclage désigneront les modes de transport, conformément aux réglementations ; des véhicules adaptés et équipés seront utilisés pour le transport en particulier les déchets dangereux.

6.17.5. Méthodologie globale de Gestion des Déchets

Tableau 24 : Méthode de gestion des déchets

DES HOMMES	
<p>Pour qu'une organisation soit efficace, elle doit être adaptée à la taille du chantier et aux enjeux identifiés en matière de gestion des déchets. Ainsi l'Entrepreneur propose de mettre en œuvre l'organisation suivante dès le démarrage effectif du chantier</p>	
Répartition des tâches	<p>Le chef de chantier est chargé de la mise en œuvre de la gestion des déchets sur le chantier.</p> <p>Il sera relayé dans cette fonction par le chef d'équipe qui s'assurera du respect des consignes de tri et de propreté du chantier.</p> <p>Le chef de chantier peut s'appuyer sur le Responsable HSE pour informer et sensibiliser le personnel.</p>
Information et sensibilisation	<p>Pour l'ensemble du personnel :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La personne en charge des déchets informe le personnel du chantier des mesures à prendre pour le respect du tri et la gestion des déchets sur le chantier. • Cette information de sensibilisation à l'environnement est assurée : <ul style="list-style-type: none"> ◦ Lors de l'accueil du personnel, ◦ Lors des réunions de chantier ou de présentation QHSE, ◦ Par la diffusion de procédures spécifiques (si

	<p>nécessaire),</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Par les supports de communication environnement par les 1/4h environnement.
	<p>Pour les Sous-traitants, fournisseurs, prestataires et loueurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ La personne en charge des déchets réalisera régulièrement le rappel des consignes à respecter. ◦ En cas de non-respect de ces consignes par l'un des sous-traitants, fournisseurs ou loueurs, celui-ci pourra être exclu du chantier.
<p>DES MOYENS</p>	
<p>Aménagements prévus</p>	<p>La zone de tri :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Les déchets produits sur le chantier seront rassemblés et triés sur une

Zone prévue à cet effet. Cette gestion centralisée des déchets présente de multiples avantages.

Elle permet :

- De lutter contre toute dispersion des déchets,
- De réaliser une zone de stockage conforme à la réglementation,
- De contrôler la qualité du tri,
- De faciliter et d'optimiser les enlèvements.

Compte tenu de la nature des déchets identifiés, des volumes prévisionnels et des possibilités de traitement existantes, il est nécessaire de mettre à disposition :

- X emplacements pour les déchets inertes,
- X bennes pour les déchets non dangereux,
- X caisses palettes pour les déchets dangereux.

Le contenu de chaque benne sera identifié par une signalétique spécifique et facilement compréhensible : dessin représentant le déchet et code couleur en fonction de sa dangerosité (vert pour les inertes, orange pour les non-dangereux et rouge pour les dangereux).

Si besoin, des big-bags seront mis à disposition au niveau des zones de travail pour le stockage provisoire pendant la journée.

Le plan des installations indique les surfaces réservées au stockage des déchets.

L'enlèvement	En phase préparation de chantier, une copie d'autorisation de transport par route de déchet sera demandée à l'ensemble des entreprises réalisant les enlèvements.
DES SUIVIS ET DES CONTRÔLES	
Suivi des déchets – traçabilité	<p>Un registre de suivi des déchets sera tenu par la personne en charge des déchets. Il permettra de suivre les collectes et enlèvements effectués sur le chantier et de tracer le devenir de l'ensemble des déchets jusqu'à leur élimination finale.</p> <p>Le dossier de suivi des déchets rassemblera :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Une copie des agréments des sociétés réalisant le transport et l'élimination, ◦ Les bons de pesée/d'enlèvement des déchets inertes, ◦ Les bordereaux de suivi des déchets dangereux et des déchets non dangereux, ◦ Le registre des déchets de chantier.
Bilan déchet	Ce bilan reprendra le registre des déchets du chantier ainsi qu'un bilan des quantités de déchets produites, de leurs traitements et des coûts de gestion associés.
Contrôle interne	<p>La personne en charge des déchets effectuera des contrôles réguliers et fréquents des bennes et des lieux de production de déchets tout au long du chantier.</p> <p>Toute difficulté ou anomalie liée à la gestion des déchets (non-respect du tri, déversement de déchets liquides toxiques sur le sol, ...) sera systématiquement présentée lors des réunions de chantier et consignée</p>

	dans le journal de chantier.
--	------------------------------

6.17.6. Les moyens de contrôle, de suivi et de traçabilité des déchets

Un suivi de la quantité de chaque type de déchet produit, quantité stockée, du type de gestion et de la destination finale des déchets seront effectués.

Un dossier des déchets du chantier (classé de suivi de déchets papier ou numérique) sera tenu par le Responsable HSES pour optimiser, sécuriser le transport des déchets et pour permettre le suivi et la traçabilité des déchets. Les différents bordereaux d'enlèvement y seront archivés avec le registre de suivi des déchets tenu par la cellule HSE.

6.17.7. Gestion des déblais issus des forages (cuttings)

Les déblais issus des forages des pieux, constitués principalement de sols naturels excavés (argiles, limons et sables locaux) saturés en eau lors de l'extraction résultent du processus mécanique de forage et ne constituent pas des boues industrielles formulées, mais des matériaux géologiques naturels remontés en surface.

L'observation visuelle ne révèle aucun aspect huileux ni film irisé susceptible d'indiquer l'utilisation de boues à base d'huile. Les déblais apparaissent compatibles avec un forage utilisant de l'eau ou un fluide à base d'eau.

6.17.8. Risques liés au rejet dans le fleuve Congo

Même si ces déblais sont composés majoritairement de sols naturels issus du forage du substratum rocheux en place, le rejet dans le fleuve Congo pourrait entraîner des impacts environnementaux mineurs et localisés. L'augmentation de la turbidité constitue le principal risque immédiat.

Le déversement de particules fines dans la colonne d'eau peut réduire la pénétration lumineuse, perturber les processus biologiques aquatiques et provoquer un colmatage des branchies chez certaines espèces de poissons.

Le dépôt sédimentaire en zones de faible courant peut modifier la structure granulométrique du substrat et affecter les macros invertébrées benthiques.

Certaines formations géologiques peuvent contenir des métaux naturellement présents (Ba, Ni, Cr, Pb). Une mobilisation excessive de ces particules pourrait temporairement modifier la qualité chimique locale des sédiments.

Dans un contexte portuaire déjà soumis à des pressions anthropiques, tout apport supplémentaire de matières en suspension pourrait contribuer à des effets cumulatifs.

Tableau 25 : Impacts potentiels en cas de rejet des déblais

Impact potentiel	Gravité	Mesure préventive	Indicateur de suivi
Augmentation turbidité	Modérée	Interdiction de rejet + confinement	Turbidité (NTU) en aval
Dépôt sédimentaire	Modérée	Stockage étanche + cunettes	TSS (mg/L)
Perturbation faune benthique	Faible à modérée	Évitement rejet + surveillance biologique	Inspection visuelle benthique
Mobilisation métaux naturels	Faible	Analyse préalable des déblais	Métaux totaux (mg/kg)
Réclamations communautaires	Modérée	Information riverain + mécanisme plaintes	Nombre de plaintes

6.17.9. Suivi environnemental associé

Tableau 26 : Suivi environnemental

Paramètre	Localisation	Fréquence	Responsable
Turbidité	Aval du chantier	Trimestrielle	Responsable HSE
TSS	Aval 100–500 m	Trimestrielle	Laboratoire agréé

Tableau 27 : Chronogramme de mise en œuvre

Phase	Action
Préparatoire	Installation mesures HSES
Travaux	Application continue
Repli	Réhabilitation

6.18. Plan d'urgence, hygiène et sécurité

Le présent Plan d'Urgence, Hygiène et Sécurité (PUHS) vise à prévenir, préparer et gérer efficacement toute situation d'urgence susceptible de survenir durant les travaux de rénovation et extension du terminal à conteneurs du Port de Matadi. Il s'appuie sur les dispositifs déjà prévus dans le présent PGES-C (organisation HSES, procédures SST, moyens d'intervention), renforcés et formalisés pour répondre aux exigences légales.

6.18.1. Objectifs du Plan d'Urgence

Les objectifs du présent Plan d'Urgence sont :

- Protéger la vie et la santé des travailleurs, des usagers du port et des populations riveraines ;
- Limiter les impacts environnementaux en cas d'incident ou d'accident ;
- Organiser une réponse rapide, coordonnée et efficace ;
- Définir clairement les rôles et responsabilités en situation d'urgence ;
- Assurer une communication fluide avec les autorités compétentes, notamment l'ACE.

6.18.2. Identification des scénarios d'accidents majeurs

Tableau 28 : Scénarios d'urgence identifiés

N°	Scénario d'accident	Causes possibles	Conséquences potentielles
1	Déversement d'hydrocarbures	Fuite engin, erreur manutention	Pollution eaux/sols
2	Incendie	Stockage carburant, court-circuit	Blessures, dégâts matériels
3	Accident grave de travail	Chute, écrasement	Blessures graves, décès
4	Collision engins/piétons	Coactivité, mauvaise signalisation	Blessures
5	Incident fluvial	Manœuvre portuaire	Pollution, dommages matériels

6.18.3. Organisation de la gestion des situations d'urgence

Structure d'intervention

En cas d'urgence, une cellule de gestion de crise est activée sous l'autorité du Directeur de Projet.

Tableau 29 : Organisation de la réponse d'urgence

Fonction	Rôle en situation d'urgence
Directeur de projet	Coordination générale
Responsable HSES	Coordination opérationnelle
Superviseur HSES	Intervention terrain
Conducteurs de travaux, Chefs de chantier	Sécurisation zone
Personnel médical	Premiers soins
Point focal social	Communication externe

6.18.4. Moyens d'intervention et équipements d'urgence

Les moyens d'intervention prévus incluent :

- Extincteurs adaptés (feux solides, liquides, électriques) ;
- Kits d'intervention antipollution (barrages absorbants, produits absorbants) ;
- Trousses de premiers secours ;
- Équipements de protection spécifiques ;
- Moyens de communication (téléphones, radios).

Tableau 30 : Moyens d'urgence disponibles

Type de moyen	Localisation	Responsable
Extincteurs	Base-vie, zones sensibles	HSES
Kits antipollution	Zones à risque	HSES
Trousse secours	Base-vie/chantier	Infirmier

6.18.5. Procédures d'intervention par scénario

Tableau 31 : Exemple de procédure – Déversement accidentel

Etape	Action
Détection	Arrêt immédiat des travaux
Sécurisation	Balisateur et isolement
Intervention	Utilisation kits antipollution
Notification	Information Responsable HSES
Nettoyage	Collecte et élimination contrôlée
Rapport	Enregistrement de l'incident

6.18.6. Système d'alerte et communication en situation d'urgence

Un système d'alerte précoce est mis en place afin de :

- Informer rapidement les travailleurs ;
- Alerter les services compétents ;
- Protéger les populations exposées.

Tableau 32 : Système d'alerte

Type d'alerte	Moyen	Destinataires
Interne	Sirène/radio	Travailleurs
Externe	Téléphone	Autorités municipales
Communautaire	Point focal social	Riverains

6.19. Hygiène et santé sur le chantier

Les mesures d'hygiène et de santé comprennent :

- La mise à disposition de sanitaires propres ;
- L'accès à l'eau potable ;
- La gestion hygiénique des déchets ;
- Le suivi médical du personnel ;
- La prévention des maladies professionnelles.

Tableau 33 : Mesures d'hygiène et de santé

Domaine	Mesure
Hygiène	Sanitaires entretenus
Santé	Infirmierie de chantier
Prévention	Sensibilisation régulière

6.20. Formation et exercices d'urgence

Des exercices de simulation seront organisés régulièrement afin de tester l'efficacité du plan d'urgence.

Tableau 34 : Programme d'exercices

Type d'exercice	Fréquence	Responsable
Incendie	Semestrielle	HSES
Pollution	Annuelle	HSES
Secours	Annuelle	Personnel médical

6.21. Révision et amélioration du Plan d'Urgence

Le Plan d'Urgence sera :

- Révisé périodiquement ;
- Mis à jour après tout incident majeur ;
- Adapté en fonction de l'évolution du chantier.

7. CONSULTATION DU PUBLIC

7.1. Objectifs de la Consultation du Public

Les concertations menées dans le cadre du présent PGES Chantier ont été organisées afin de permettre aux parties prenantes directement concernées par les travaux de réhabilitation et de modernisation du terminal à conteneurs du Port de Matadi d'être informées de la nature des activités en cours, de leurs impacts environnementaux et sociaux potentiels, ainsi que des mesures de gestion prévues.

Dans ce contexte spécifique de chantier portuaire en exploitation, la consultation visait à :

- Présenter et expliquer les activités liées aux travaux de réhabilitation des quais et d'aménagement portuaire aux acteurs concernés ;
- Recueillir les préoccupations relatives aux nuisances (bruit, circulation d'engins, poussières, sécurité) ;
- Identifier les risques environnementaux liés aux travaux en zone fluvial ;
- Anticiper les conflits ou incidents sociaux pouvant survenir pendant la phase chantier ;
- Compléter l'identification des impacts environnementaux et sociaux ;
- Renforcer l'acceptabilité sociale du chantier par un dialogue structuré ;
- Informer les parties prenantes sur l'existence du mécanisme de gestion des plaintes (MGP).

7.1.1. Objectifs spécifiques liés aux VBG/EAS/HS

Dans le cadre des exigences E&S applicables aux projets d'infrastructure :

- Identifier les risques potentiels de VBG/EAS/HS en contexte de chantier ;
- Informer les travailleurs et acteurs locaux sur les règles de conduite ;
- Identifier les canaux sûrs de signalement ;
- Garantir la confidentialité et la sécurité des survivantes ;
- Mettre en place un mécanisme sensible au genre.

7.2. Approche Méthodologique et Déroulement

La consultation du public s'est appuyée sur une approche participative adaptée au contexte portuaire, caractérisé par :

- Une zone d'accès contrôlé ;
- Des acteurs professionnels (dockers, opérateurs, autorités portuaires) ;
- Une présence limitée de riverains directs.

7.2.1. Outils méthodologiques mobilisés

Les outils utilisés ont été :

- Entretiens semi-structurés individuels ;
- Focus groups ciblés ;
- Réunions techniques avec responsables portuaires ;
- Observations directes sur site ;
- Analyse des doléances existantes.

7.2.2. Étapes suivies

- Identification des parties prenantes ;
- Information préalable sur l'objet de la rencontre ;
- Présentation synthétique du projet et des travaux en cours ;
- Recueil des avis et préoccupations ;
- Analyse et intégration dans le PGES.

7.2.3. Acteurs Consultés

Les acteurs consultés comprennent :

- Autorités portuaires locales ;
- Equipe du Maître d'Ouvrage (MCTC) ;
- Equipe EIFFAGE ;
- Travailleurs du chantier ;
- Des pêcheurs ;

Les listes nominatives et comptes rendus sont en annexe.

7.2.4. Éléments de Discussion

Les thèmes suivants ont été abordés :

- Nature des travaux en cours ;
- Risques de pollution du fleuve ;
- Sécurité des travailleurs ;
- Circulation interne des engins ;
- Gestion des déchets ;
- Mécanisme de gestion des plaintes ;
- Risques VBG/EAS/HS ;
- Acceptabilité environnementale du projet.

7.3. Synthèse des Préoccupations et Réponses

Tableau 35 : synthèse des préoccupations et réponses

Acteurs	Préoccupations exprimées	Réponses et mesures apportées
Autorités portuaires	Sécurité du fleuve et navigation	Surveillance environnementale renforcée
Travailleurs	Sécurité et EPI	Formation continue HSE
Pêcheurs	Rejet des matériaux	Clarification technique : absence de produits chimiques
Opérateurs économiques	Perturbation logistique	Planification progressive des travaux

7.4. Cas spécifique des matériaux issus du forage

Il a été expliqué que :

- Aucun produit chimique n'est utilisé ;
- Aucun fluide de forage industriel n'est injecté ;
- Les matériaux extraits sont constitués exclusivement de roche et sédiments naturels du fond du fleuve ;

Les parties prenantes ont recommandé :

- Un suivi régulier de la turbidité ;
- Une autorisation ou avis favorable préalable de l'ACE avant tout rejet

7.5. Plan d'Implication des Parties Prenantes

Tableau 36 : Plan d'implication des parties prenantes

Phase	Objectif	Acteurs	Moyen	Fréquence
Travaux en cours	Information continue	Autorités portuaires	Réunions techniques	Mensuel
Travaux en cours	Sensibilisation VBG	Travailleurs	Sessions HSE	Trimestriel
Suivi environnemental	Information résultats	ACE	Rapport	Trimestriel
Incident environnemental	Communication	Parties prenantes	Notification écrite	Immédiat

7.6. Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP)

Un MGP opérationnel est mis en place avec :

- Niveau 1 : Chantier
- Responsable HSE
- Représentant entreprise
- Mission de contrôle
- Délai : 3 jours
- Niveau 2 : Supervision
- Maître d'ouvrage délégué
- Autorités portuaires
- ACE (si nécessaire)
- Délai : 7 jours
- Niveau 3 : Recours judiciaire, En cas de non satisfaction.

7.7. MGP Sensible aux VBG/EAS/HS

Le traitement des plaintes VBG/EAS/HS suit un circuit distinct :

- Orientation vers ONG spécialisée ;
- Consentement obligatoire ;
- Confidentialité absolue ;
- Information du Maître d'Ouvrage sous 24h ;
- Séparation stricte entre gestionnaire de cas et commission MGP.

7.8. Acceptabilité et Faisabilité Environnementale et Sociale

Les consultations réalisées démontrent que :

- Le projet est perçu comme stratégique ;
- Les impacts négatifs sont jugés maîtrisables ;
- Aucune opposition formelle n'a été exprimée ;
- Les préoccupations sont principalement liées à la sécurité et au fleuve.

Il est conclu que :

Le projet est acceptable au plan environnemental et social sous réserve de la mise en œuvre rigoureuse du PGES Chantier et du suivi environnemental prévu.

7.9. Conclusion et Recommandations

Les consultations ont permis de renforcer la transparence et la participation.

Les recommandations majeures sont :

- Maintenir un dialogue permanent avec les autorités portuaires ;
- Renforcer le suivi de la qualité de l'eau ;
- Maintenir le MGP opérationnel ;
- Poursuivre les formations HSE et VBG.

8. CONCLUSION GÉNÉRALE

Le présent Plan de Gestion Environnementale et Sociale de Chantier (PGESC), élaboré conformément aux Termes de Référence validés par l'Agence Congolaise de l'Environnement (ACE), a permis :

D'identifier et d'évaluer les risques et impacts environnementaux et sociaux liés aux travaux de rénovation et extension du terminal à conteneurs du Port de Matadi ;

De définir des mesures opérationnelles réalistes et adaptées au contexte local ;

De structurer un dispositif de gestion, de suivi et de contrôle permettant d'assurer la conformité environnementale et sociale du chantier ;

D'intégrer les préoccupations des parties prenantes à travers le processus de consultation du public.

Au regard des analyses réalisées et des mesures prévues, le projet est jugé environnementalement et socialement acceptable, sous réserve de la mise en œuvre effective et continue des dispositions du présent PGESC et du respect strict des engagements pris par le promoteur.

9. ENGAGEMENT DU PROMOTEUR

Je soussigné, Justin MIHIGO, Directeur de Projet de EIFFAGE Génie Civil Marine RD Congo, confirme par la présente l'engagement de notre société à respecter l'ensemble des mesures environnementales et sociales applicables dans le cadre des travaux de rénovation et d'extension du Terminal à Conteneurs du Port de Matadi.

Conscients de notre responsabilité vis-à-vis de l'environnement, des travailleurs et des communautés riveraines, nous nous engageons à mettre en œuvre de manière progressive toutes les mesures prévues dans le présent Plan de Gestion Environnementale et Sociale de Chantier (PGESC).

Nous affirmons que la conformité environnementale et sociale constitue pour nous une priorité et un élément essentiel de la réussite de ce chantier.

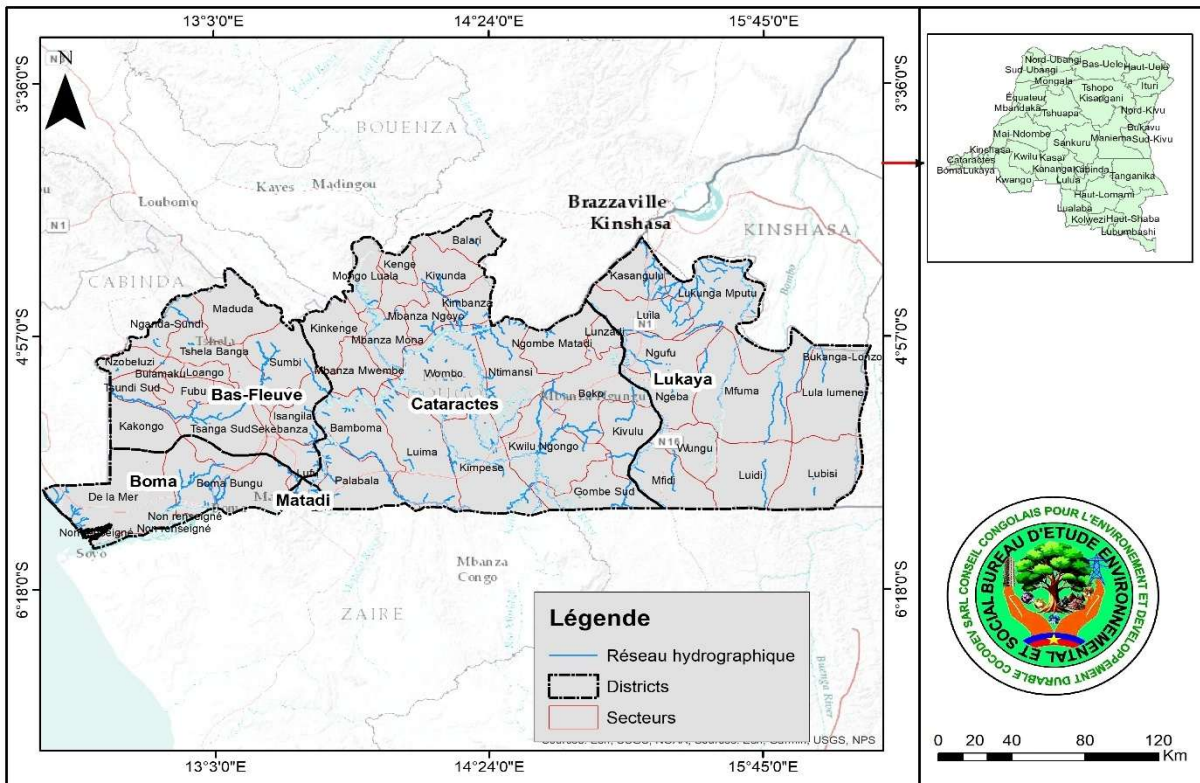
En foi de quoi, le présent engagement est signé.

Lu et approuvé à Kinshasa, le 13/04/2026.

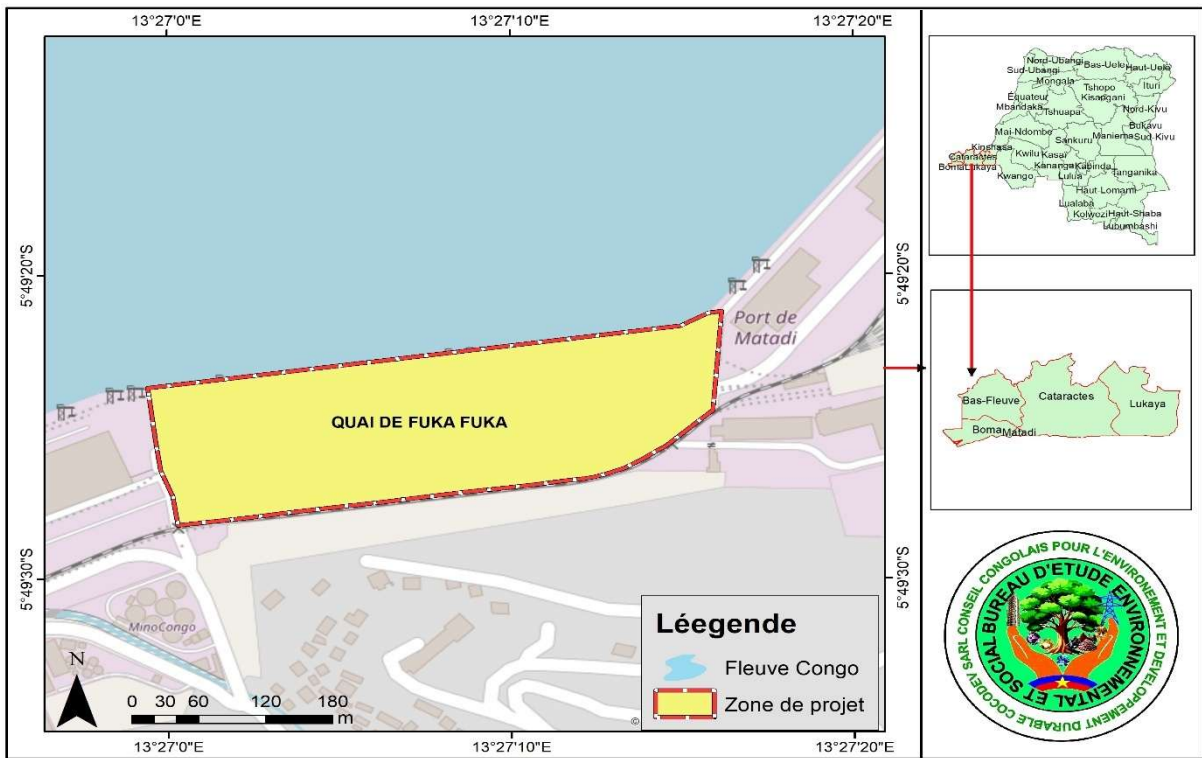
Justin MIHIGO
Directeur de Projet
EIFFAGE Génie Civil Marine RD Congo

10. ANNEXES.

Annexel : Les cartes du site



Carte 1 : Subdivision administrative de la Province du Kongo Central





Carte 2 : Site de projet



Photo n°24 : vue aérienne du quai de Fuka Fuka

Annexe 2 : Liste des personnes consultées





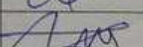


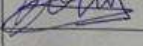
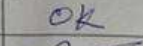





CONSULTATION DU PUBLIC (FOCUS GROUPE DE DISCUSSION)

**RENOVATION ET EXTENSION DU TERMINAL A
CONTENEURS DE MATADI**

Heure du début : 10h20'
Heure de La fin : 14h15'

Lieu: Port de MATADI

N°	Noms	Profession/occupation	Téléphone	Signature
1	ADOLPH MUKUNA	MOTARD	0833689072	
2	LAMBERT NIMBA	TAXIMAINF	0903835242	
3	SERGE KIESE	-	-	
4	MANANDA	NZUZI	-	
5	THAMBA SAMBU	DOCKIER	0999288427	
6	VALUNDILA BUISIA	DOCKIER	-	
7	BUNDU NDOMBE	Porteur	-	
8	KIONGA NGOMA	Porteur	0801831225	OK
9	MASIALA NEAU	Mécanicien	-	
10	TRIMBA SAMBU	Mécanicien	-	
11	MAMBU NUMBI	FERRAILLEUR	0850353028	OK
12	DIBANDI DIBANDI	FERRAILLEUR	-	
13	BUEYA BAKANA	Motard	-	


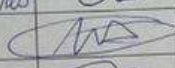

Adresse : 119 bis Luapula, 2^{ème} Niveau Etage, C/Kinshasa-RDC

☎ : (+243) 855057082 et 980283224

E-mail : cocodevsarl4@gmail.com

Numéro de compte Raw Bank : 25101 01074099001-28 USD




14	ALI MAMARU	Chauffeur	82 85 44 35 4	
15	PELE MAMPA	Chauffeur	062 85 91 103	OK
16	MARLAIN	SECURITE	-	
17	MUKENDI-KANDA	IF	09027 37656	
18	ELIA NZAU	INGENIEUR	0904923639	OK
19				
20				

Fait à Kinshasa, Le 06/02 / 2026

Annexe 3 : Photos de la consultation du public



Prise de contact avec l'équipe de la société chargée de l'exécution des travaux : EIFFAGE GENIE CIVIL MARINE RDC.



Entretien avec quelques riverains à côté du bâtiment AMI CONGO.



Prise de contact avec l'équipe du promoteur : MCTC

Annexe 4 : TDR validé par l'ACE.**TERMES DE REFERENCE POUR L'ELABORATION DU PLAN DE GEESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DE CHANTIER (PGESC) DES TRAVAUX DE REHABILITATION ET MODERNISATION DU PORT DE MATADI, VILLE DE MATADI DANS LA PROVINCE DU CONGO CENTRAL, EN REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO**

I. INTRODUCTION***1.1. Contexte et Justification***

Le système de transports de la RDC a été conçu en combinant les chemins de fer, les routes principales et les pistes rurales aux voies d'eau, justifiant de ce fait la nécessité d'ériger des ports à tous ces points de rupture des charges des autres modes de transport.

En conséquence, on y trouve de nombreux ports intérieurs aux côtés des trois ports maritimes que sont les ports de Matadi, de Boma et de Banana. Ces derniers construits à l'époque coloniale et non remis à niveau depuis, la quasi-totalité de ces ports fonctionnent à faible rendement et certains ne sont d'ailleurs plus du tout fonctionnel, à l'instar de certains d'entre eux dont celui de Matadi en état vétuste.

L'exécution des travaux du projet de réhabilitation, extension et modernisation du port de Matadi situé dans la ville de Matadi province du Kongo Central va générer divers impacts environnementaux et sociaux tant négatifs que positifs liés aux différentes activités qui s'y dérouleront dans le chantier.

De ce fait, un Plan de Gestion Environnementale et Sociale de chantier, cahier de charge qui servira de guide à chaque intervenant dans lors des travaux s'avère nécessaire en vue de prévenir et/ou d'éviter tous risques et dangers potentiels sur le chantier sinon, responsabiliser, orienter et prévoir des solutions en cas de préjudice.

C'est dans le cadre du processus d'implémentation de son projet que la société **EIFFAGE GENIE CIVIL MARINE RDC** via son maître d'œuvre s'est inscrit dans une démarche auprès de l'Agence Congolaise de l'Environnement, par la préparation du projet des termes de référence pour l'élaboration du Plan de Gestion environnementale et sociale de Chantier relatif à son projet conformément aux textes suivants :

- La constitution de la République Démocratique du Congo ;
- La Loi n°11/009 du 09 juillet 2011 portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement telle que modifiée et complétée par l'Ordonnance Loi n°23/007 du 03 mars 2023 spécialement en son article 21 assujettit tout projet de développement, d'infrastructures ou d'exploitation de toute activité industrielle, commerciale, agricole, forestière, minière, immobilière, de télécommunication ou autre

susceptible d'avoir un impact sur l'environnement à une étude d'impact environnemental et social préalable, assortie de son plan de gestion environnementale et social, dûment approuvés ;

- Le décret n°14/019 du 02 août 2014 fixant les règles de fonctionnement des mécanismes procéduraux de la protection de l'environnement, en son article 18, abonde dans le même sens que l'article 21 de la loi n°11/009 du 09 juillet 2011 sus-évoquée. Ceci afin de réaliser cette étude d'impact environnemental et social du projet dans le sens de permettre à en évaluer les répercussions environnementales et sociales, à en identifier les impacts aussi bien positifs que négatifs, directs et indirects sur l'environnement naturel et humain de la zone concernée, à formuler les mesures préventives et/ou de compensation afin d'assurer la réussite du projet, ainsi qu'une meilleure intégration dans son environnement récepteur.

C'est à ce titre que sont soumis les présents Termes de Référence pour validation par l'ACE en vue de l'élaboration dudit PGES Chantier.

1.2. Objectifs du PGES Chantier

Le plan de gestion environnementale et sociale a comme objectifs de :

- Protéger, préserver et améliorer les conditions environnementales sur toute l'étendue du chantier du projet ;
- Assurer l'efficacité et la durabilité des actions d'atténuation envisagées pour réduire les nuisances potentielles (p.ex. émissions atmosphériques, nuisances sonores, accidents de travail, etc.) ;
- Prévenir et gérer toute pollution accidentelle (par exemple le déversement accidentel des hydrocarbures, des lubrifiants, des huiles nouvelles ou usagées, etc.).

Le PGES chantier constitue à la fois un ensemble d'actions ainsi qu'un système de procédures visant à garantir :

- La prévention des impacts et la mise en œuvre des mesures d'atténuation ou de bonification ;
- L'application des exigences, des réglementations, des codes et standards environnementaux de la RDC ;
- La conformité du projet aux exigences de protection de l'environnement ;
- La préservation de la santé publique et de la qualité de vie ;
- L'utilisation rationnelle des ressources ;
- La sécurité des intervenants dans l'exécution des travaux ;
- La sécurité et la pérennité des activités ;
- La surveillance ainsi que le suivi de chaque étape de l'évolution des travaux dans le chantier ;

- La gestion quotidienne des déchets ;
- La formation à titre des transferts de technologie.

II. TACHES DU CONSULTANT

Le Consultant effectuera les tâches suivantes :

(a) Préparer un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGESC) qui :

- ✓ Définira les mesures appropriées d'atténuation et de bonification visant à prévenir, minimiser, atténuer ou compenser les impacts négatifs ou à accroître les bénéfices environnementaux et sociaux du projet, incluant les responsabilités et les coûts y relatifs ;
- ✓ Proposera les modalités et démarches de gestion des différentes ressources culturelles physiques répertoriées dans le cadre du projet à travers des actions concrètes ;
- ✓ Déterminera les mesures de préconisation des impacts cumulatifs et induits du projet ;
- ✓ Comportera un programme de surveillance et de suivi environnemental et social, incluant des indicateurs, les responsabilités institutionnelles et les coûts associés ;
- ✓ Identifiera les responsabilités institutionnelles, évaluer la capacité disponible à mettre en œuvre pour les mesures d'atténuation proposées, et faire des recommandations appropriées, y compris les besoins en formation et en renforcement des capacités ainsi que leurs coûts ;
- ✓ Intégrera un Plan de gestion du risque environnemental et social, incluant une analyse du risque d'accident, l'identification des mesures de sécurité appropriées et le développement d'un plan d'urgence préliminaire ;
- ✓ Préciser l'horizon temporel de mise en œuvre des actions du PGES ainsi que les coûts opérationnels y relatifs.
- ✓ Prendre en compte les impacts des autres activités prévues dans les mêmes zones (cumulatifs).

III. PLAN DU PGES CHANTIER

Le promoteur doit écrire sur la page de garde, REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO au niveau de l'entête, suivi du ministère sectoriel du projet, au milieu de la page doit figurer l'intitulé du rapport (y compris l'adresse complète du site du projet), suivi du nom et du logo du bureau d'études, vers le bas de la page, la version de l'étude ainsi que le mois et l'année de l'élaboration de l'étude.

Hormis ces éléments, le rapport du PGES sera organisé de la manière suivante :

- Table des matières ;
 - Liste des abréviations et acronymes ;
 - Liste des tableaux, figures, images et photos ;
1. Introduction ;
 2. Encrage juridique et réglementaire ;
 3. Description technique du projet ;
 4. Evaluation des risques et dangers environnementaux ;
 5. Plan de Gestion Environnementale et Sociale ;
 6. Plan d'urgence, Hygiène et Sécurité ;
 7. Conclusion ;
 8. Engagement du promoteur ;
 9. Annexes.

1. INTRODUCTION

Dans cette partie, le consultant doit faire une présentation détaillée du promoteur, du maître d'œuvre en charge de l'application du présent PGESC ainsi que de tous les intervenants au chantier.

La présentation du promoteur doit contenir les détails suivants : raison sociale, nom et numéro de téléphone, e-mail de la société, forme juridique, identification nationale, numéro impôt, registre de commerce et de crédit immobilier, numéro d'affiliation à la CNSS, capital social, siège social, adresse du siège d'exploitation ainsi que le montant d'investissement de son projet.

Quant à celle du Consultant, du maître d'œuvre ainsi que des autres intervenants au chantier, en plus des informations requises sur le promoteur de l'étude en dehors de celles idoines, ces derniers devront pourvoir les références de leurs agréments respectifs.

Le résumé non technique de ce PGES chantier doit être rédigé en **Français**, en **Anglais** et en **Kikongo**.

2. CADRE JURIDIQUE ET REGLEMENTAIRE

Suivant l'ordre établi au niveau du titre, le consultant introduit le chapitre et doit rapporter l'analyse sur l'ancrage juridique et réglementaire lié à ce projet avec une analyse sur les textes légaux et réglementaires, politiques sectorielles ainsi que les instruments juridiques régional et international ratifiés par la République Démocratique du Congo en rapport avec le projet.

3. CAPACITES ET COMPETENCES ORGANISATIONNELLES

- **Base-vie et installation de chantier ;**

- **Calendrier opérationnel d'occupation des sites ;**
- **Ressources humaines ;**
 - *Recrutement locale,*
 - *Gestion de la main d'œuvre,*
 - *Gestion des relations avec les populations riveraines.*
- **Moyens matériels opérationnels ;**
- **Plan de formation et Compétence.**

4. DESCRIPTION TECHNIQUE DU PROJET

Cette partie donne une description technique succincte des principales activités selon les différentes phases du projet (phase préparatoire, phase des travaux, repli de chantier et phase d'exploitation) en ce qui concerne :

4.1. Description du phasage du projet :

4.1.1. Phase Préparatoire

4.1.2. Phase des travaux

4.1.3. Repli du Chantier

4.1.4. Phase d'Exploitation

4.1.5. Phase de Démantèlement

5. EVALUATION ET GESTION DES RISQUES ET DANGERS ENVIRONNEMENTAUX

L'analyse de risques a pour objectif, d'une part, d'identifier les situations qui peuvent être à l'origine d'un accident, et d'autre part, d'analyser les barrières de sécurité (mesures de prévention, moyens de protection et d'intervention) qui y sont associées. Il s'agit en définitive d'examiner (i) les défaillances d'origine interne : dangers liés aux produits, défaillances intrinsèques liées au dysfonctionnement des installations, mauvaise conception ou exploitation du matériel ; (ii) les défaillances d'origine externe, qui résultent de la défaillance du matériel, elle-même consécutive à une agression externe (autres activités extérieures, risques naturels).

L'objectif de la démarche retenue est de passer en revue l'ensemble des installations dangereuses susceptibles d'être à l'origine d'un accident. Les installations ainsi que les matériaux les plus dangereux et/ou ceux nécessitant le plus grand niveau de maîtrise du fait de la proximité de cibles particulièrement vulnérables et/ou du fait de leur manipulation.

Il sera question de prendre en compte les aspects suivants :

- **La politique et l'engagement du promoteur ;**
- **La Méthodologie utilisé ;**
- **L'identification des principaux risques et dangers environnementaux ;**
 - *Sur les milieux biophysique et humain,*
 - *Sur la circulation des engins roulant sur le chantier,*
 - *Sur les nuisances et pollutions dans le chantier,*
 - *Sur les accidents dans le chantier,*
 - *Sur la gestion des déchets et des effluents ;*
- **L'identification, l'analyse et évaluation des principaux impacts environnementaux et sociaux ;**
- **L'identification et détermination des solutions (correctives, éliminatoires, conservatoires, compensatoires, etc.) ;**
- **Le Plan de surveillance ;**
- **Le Plan de suivi ;**

6. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

Le PGES définit un cadre d'actions visant à prévenir ou atténuer les impacts et risques significatifs sur l'environnement, identifiés dans l'EIES pour les phases de design, pré-travaux, construction, d'exploitation et de démantèlement. En phase de design, pré-travaux et travaux, un seul et même PGES regroupant les actions à réalisées sera développé par le Promoteur du Projet. Le PGES vise à structurer les mesures d'atténuation développées au cours du processus de l'EIES de manière à les mettre en œuvre efficacement.

Le Consultant se doit d'articuler cette partie par la prise en compte des éléments suivants :

- **BUT ET OBJECTIFS DU PGES**
- **ORGANISATION DU MANAGEMENT HSES**
 - ✓ **Management HSES**
 - ✓ **Responsabilité des différentes parties prenantes**
 - *Rôle du responsable HSES projet*
 - *Pouvoirs publics et communautés locales*
 - *Schéma organisationnel de la mise en œuvre du PGES*
- **PLAN D'INFORMATION ET DE SENSIBILISATION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE**
- **PROGRAMME DE SUIVI ET DE SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL**
 - ✓ **Application des mesures préconisées par l'EIES**

- ✓ **Définition des activités, indicateurs et périodes de suivi**
 - *Suivi des déchets*
 - *Surveillance de la qualité des eaux de rejet*
 - *Suivi de la conformité des émissions sonores*
 - *Suivi de la conformité de la qualité de l'air*
 - *Suivi des actions sociales*
- ✓ **Moyens de diffusion et de communication du suivi environnemental et social**

➤ **PLAN DE GESTION SOCIALE**

- ✓ **Plan d'engagement des parties prenantes**
 - *Identification des parties prenantes*
 - *Activités d'engagement*
- ✓ **Mécanisme de gestion des réclamations**
 - *Formulation de la réclamation*
 - *Enregistrement de la réclamation*
 - *Règlement des réclamations à la sévérité mineure à moyenne*
 - *Règlement des réclamations à la sévérité sérieuse à majeure*
 - *Suivi des réclamations*
- ✓ **Plan de renforcement des capacités institutionnelles**
- ✓ **Procédure d'archéologie préventive**
- ✓ **Plan de recrutement local**

➤ **PLAN DE SANTE ET DE SECURITE DES TRAVAILLEURS**

- ✓ **Objectif du plan de santé et sécurité des travailleurs**

A sa charge, le promoteur doit prévoir des séances de formation, de sensibilisation et de renforcement des capacités pour tout le personnel impliqué dans la gestion environnementale de l'entreprise. Ces formations et renforcement des capacités peuvent être assurées par l'ACE ou par un autre partenaire et doivent avoir un coût estimatif bien déterminé.

- ✓ **Consignes de sécurité et bonnes pratiques**
- ✓ **Promotion et suivi de la santé des travailleurs**
- ✓ **Suivi de la performance et amélioration continue**

➤ **PLAN DE MANAGEMENT DES EFFLUENTS LIQUIDES**

➤ **PLAN DE GESTION DES REJETS ATMOSPHERIQUES**

➤ **PLAN DE GESTION DES DECHETS**

- ✓ **But du plan de gestion des déchets**
- ✓ **Identification des déchets**
- ✓ **Collection et manipulation des déchets**
- ✓ **Méthode de traitement et d'élimination des déchets**
- ✓ **Transfert et transport des déchets**

- **PLAN DE GESTION DES PRODUITS DANGEREUX**
 - ✓ **Préparation et réaction à un déversement accidentel**
- **PLAN DE PREVENTION ET DE CONTROLE DE LA POLLUTION**
 - ✓ **Base vie de chantier**
 - ✓ **Maintenance des équipements**
- **PLAN DE GESTION DES SITES ET SOLS POLLUES**
- **PLAN DE GESTION DU TRAFIC ET DE SECURITE ROUTIERE**
- **PLAN D'ACTION EN FAVEUR DE LA BIODIVERSITE**
- **PROGRAMME D'AUDIT ENVIRONNEMENTAL**
- **PLAN DE DEMANTELEMENT ET DE REHABILITATION**
 - ✓ **Objectifs**
 - ✓ **Démantèlement des installations et devenir des matériaux**
 - ✓ **Réhabilitation du site**
 - ✓ **Restauration du site**
- **ESTIMATION DES COUTS DES MESURES HSES**
- **CHRONOGRAMME DE LA MISE EN ŒUVRE DU PGES**

7. PLAN D'URGENCE, HYGIENE ET SECURITE

Un Plan d'urgence doit définir les attributions du personnel et, au besoin, le plan de formation y afférent (exemple: extinction de feu) et définir entre autres, les rôles et responsabilités de chaque employé pour les mesures d'urgence, par exemple : (i) les scénarii d'accidents : conséquences et zones à risque ; (ii) les informations pertinentes en cas d'urgence ; (iii) la structure d'intervention en situation d'urgence ; (iv) les modes de communication ; (v) les mesures d'intervention et les actions envisagées par scénario d'accident ; (vi) les mesures de protection des populations des zones à risque ; (vii) les moyens prévus pour alerter les populations concernées ; (viii) le programme de révision des mesures d'urgence selon les besoins. Il doit prévoir un système d'alerte précoce en cas de situation d'urgence, et de présenter une carte de zones à risque. L'efficacité de ce système d'alerte précoce doit permettre : une large connaissance des dangers ; d'établir la vulnérabilité de l'environnement ; une préparation à l'alerte ; une capacité de réponse adéquate.

Ce plan doit être décrit d'une manière détaillée et doit être compris et appliqué par tous les travailleurs y compris le tiers. Des différentes balises et des différents panneaux de sécurité doivent être visibles et compris par toutes les personnes.

8. CONSULTATION DU PUBLIC

Lieu, date et méthodologie de la consultation

PV des réunions de consultation avec les signatures et les photos des participants (population affectée par les travaux du projet incluant tous les groupes et organisations : société civile, personnes vulnérables, etc.)

9. CONCLUSION

La conclusion statuera sur l'acceptabilité environnementale et sociale du projet sur son milieu d'implémentation, en tenant compte de toutes les conditions et exigences internes et externes mises en œuvre pour assurer le succès du projet.

10. ENGAGEMENT DU PROMOTEUR

Le promoteur du projet se doit ici, s'engager à respecter toutes les mesures environnementales et sociales contenues dans le rapport de l'étude de sorte à faciliter le suivi environnemental et social de son projet par l'ACE.

Cet engagement est sanctionné par sa signature en indiquant le lieu et la date avec mention : **Lu et Approuvé.**

11. ANNEXES

Ici, le Consultant doit présenter les éléments ayant servi à la réalisation du rapport de l'étude :

- Carte des sites ;
- Liste des personnes et organismes consultés ;
- Photos des réunions de consultation du public par les participants ;
- Termes de Référence de l'étude validés par l'ACE ;

IV. CONCLUSION

Le promoteur est tenu de se conformer aux présents Termes de référence qui constituent son cahier de charges, et doit éviter de fournir des informations erronées sous peine d'être sanctionné par l'article 73 de la loi n°11/009 du 09 juillet 2011 portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement qui stipule que : « *Sans préjudice de la servitude pénale prévue par le Code pénal, toute personne qui fournit intentionnellement des informations erronées ou inexactes dans une étude d'impact environnemental et social, est punie d'une amende égale au double des frais déboursés pour l'évaluation et la validation de l'étude.* »