

REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO



PAIX – JUSTICE - TRAVAIL

**MINISTRE DES RESSOURCES HYDRAULIQUES ET DE L'ELECTRICITE**

**PROJET DE DEVELOPPEMENT MULTISECTORIEL ET DE RESILIENCE  
URBAINE DE KINSHASA**

« **PDMRUK-KIN ELENDA** »

**TRAVAUX DE DEMOLITION DES INFRASTRUCTURES SE  
TROUVANT SUR LES BERGES DE LA RIVIERE FUNA  
DANS SON TRONCON COMPRIS ENTRE  
LE PONT BOULEVARD SENDWE  
ET LE PONT AVENUE DES POIDS  
DANS LE CADRE DES TRAVAUX DE PROTECTION  
DU POSTE DE LA FUNA CONTRE LES INONDATIONS**

**PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE**

**Août 2023**

**Rapport final**

## TABLE DES MATIERES

SIGLES ET ABREVIATIONS .....	iii
LISTE DES TABLEAUX .....	iv
LISTE DES FIGURES.....	iv
I. INTRODUCTION.....	1
1.1 Contexte du Projet.....	1
1.2 Objectifs du PGES.....	2
1.3 Méthodologie .....	2
II. DESCRIPTION DES TRAVAUX ET IDENTIFICATION DES SITES .....	4
2.1 Brève description du volet Energie de KIN ELENDA.....	4
2.2 Dispositif institutionnel pour la mise en œuvre du projet.....	5
2.3 Description des travaux .....	5
2.4 Zones d'emprise directe et indirecte des travaux.....	6
2.5 Description sommaire des emplacements des infrastructures à démolir .....	6
2.5.1 Emprise des travaux.....	6
2.5.2 Site d'évacuation des déchets de démolition .....	7
2.5.3 Brève description du site de la décharge Ntela .....	7
2.5.4 Caractéristiques des infrastructures à démolir.....	8
2.6. Approche générale de la désinstallation ou démolition.....	12
2.7. Durée des activités du projet .....	13
2.8. Calendrier des travaux.....	13
2.9. Emploi.....	14
2.10. Bénéficiaires.....	14
2.11. Supervision des contrats .....	14
2.12. Procédure en matière de qualité, hygiène, sécurité et environnement .....	14
III. IDENTIFICATION, ANALYSE ET EVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS.....	16
3.1. Description, analyse et évaluation d'impacts environnementaux et sociaux.....	16
3.1.1. Méthodologie d'évaluation des impacts .....	16
3.1.2. Impacts environnementaux.....	17
3.1.2.1. Impact sur le climat et la qualité de l'air.....	17
3.1.2.2. Impact sur le sol .....	18
3.1.2.3. Impact sur l'eau de surface.....	19
3.1.2.4. Impact sur la végétation .....	19
3.1.2.5. Impact sur l'avifaune.....	20
3.1.2.6. Impact sur le paysage .....	20
3.1.3. Impacts sociaux.....	23
3.1.3.1. Impact sur le cadre de vie.....	23
3.1.3.2. Impact sur le trafic .....	23
3.1.3.3. Impact sur la Santé.....	23
3.1.3.4. Impacts liés à l'EAS/HS.....	24
3.1.3.5. Impact sur l'emploi et revenu.....	25
3.2. Identification, analyse et évaluation des risques environnementaux et sociaux .....	27
3.2.1. Méthodologie .....	27
3.2.2. Risques liés à la phase des travaux .....	28
3.2.3. Risques liés aux aléas climatiques .....	36

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page i
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

IV. PROCEDURES DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES) .....	38
4.1. Rôles et responsabilités des parties dans la mise en œuvre du PGES .....	38
4.2. Mesures environnementales et sociales .....	40
4.2.1. Mesures environnementales et sociales spécifiques .....	40
4.2.2. Plan de gestion des matériaux et déchets de la démolition .....	49
4.2.2.1. Principaux types des matériaux et déchets .....	49
4.2.2.2. Principes de gestion de déchets .....	50
4.2.2.2.1. Tri des matériaux et déchets .....	50
4.2.2.2.2. Traitement des matériaux et déchets inertes et non-dangereux .....	50
4.2.2.2.3. Traitement des matériaux et déchets dangereux .....	51
4.3. Diffusion et Publication du PGES .....	52
4.4. Programme de surveillance environnementale et sociale .....	53
4.4.1. Intervenants dans le programme .....	53
4.4.2. Moyens et procédures opérationnels de contrôle et outils de la surveillance environnementale	53
4.4.3. Moyens et procédures .....	54
4.4.4. Paramètres de surveillance .....	54
4.4.5. Indicateurs de surveillance .....	56
4.5. Programme de Suivi Environnemental et Social .....	58
4.6. Matrice synoptique du PGES .....	60
4.7. Orientation pour l'élaboration du plan de réponse et d'urgence .....	63
V. PROGRAMME DE FORMATION ET DE RENFORCEMENT DES CAPACITES .....	66
VI. CALENDRIER ET ESTIMATION DE COUTS DE MISE EN ŒUVRE DU PGES .....	69
ANNEXES .....	78

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page ii
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

## SIGLES ET ABBREVIATIONS

ACE	: Agence Congolaise de l'Environnement
BM	: Banque mondiale
CCNUCC	: Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques
CLGP	: Cellule Locale de Gestion des Plaintes
CPE	: Coordination Provinciale de l'Environnement
CS	: Centre de Santé
CSMOD	: Cadre Stratégique de Mise en Œuvre de la Décentralisation
DAO	: Dossier d'Appel d'Offres
DSRP	: Document Stratégique de Réduction de la Pauvreté
EAS	Exploitation et Abus Sexuel
EES	: Evaluation Environnementale et Sociale
EIES	: Etude d'Impact Environnemental et Social
EPI	: Equipement de Protection Individuelle
ETD	: Entités Territoriales Décentralisées
HS	Harcèlement Sexuel
HT	: Haute Tension
ICCN	: Institut Congolais de la Conservation de la Nature
AID/IDA	: Association Internationale pour le Développement/International Development Association
IEC	: Information, éducation et communication
IRA	: Infections Respiratoires Aigues
IST ou MST	: Infections ou maladies sexuellement transmissibles
kVA	: Kilovoltampère
MdC	: Mission de Contrôle
MEDD	: Ministère de l'Environnement et du Développement Durable
MGP	: Mécanisme de Gestion des Plaintes
MITPR	: Ministère des Infrastructures, Travaux Publics et Reconstruction
MT	: Moyenne Tension
NBP-EAS/HS	Note de Bonnes Pratique pour lutter contre l'EAS/HS
ONG	Organisation Non Gouvernementale
PAASE	: Projet d'Accès et d'Amélioration des Services Electriques
PANA	: Plan d'Action National d'Adaptation aux changements climatiques
PFNL	: Produit Forestier Non ligneux
PME	: Petites et Moyennes Entreprises
PMEDE	: Projet de Développement des Marchés de l'Electricité Domestique et à l'Exportation
PO	: Politique Opérationnelle
PTF	: Partenaires Techniques et Financiers
SIDA	: Syndrome d'Immunodéficience Acquise
Sigles	Définitions
UCM	: Unité de Coordination et de Management des projets du ministère
UGES	Unité de Gestion Environnementale et sociale
VBG	: Violences Basées sur le Genre
VIH	: Virus d'Immunodéficience Humaine

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page iii
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Types d'infrastructures à démolir, leur nombre et localisation .....	8
Tableau 2. Structures temporaires et fixes affectées par les travaux .....	9
Tableau 3. Matrice de caractérisation et d'évaluation des impacts pour l'environnement biophysique/ Phase d'installation de chantier et travaux de chantier .....	21
Tableau 4. Matrice de caractérisation et d'évaluation des impacts sociaux/ Phase d'installation de chantier et des travaux.....	26
Tableau 5 : Niveaux des facteurs de la grille d'évaluation des risques .....	27
Tableau 6 : Signification des couleurs.....	27
Tableau 7 : Grille d'évaluation des risques .....	27
Tableau 8 : Gestion environnementale durant la phase d'installation du chantier.....	41
Tableau 9 : Gestion sociale durant la phase d'installation du chantier .....	45
Tableau 10. Eléments à surveiller pendant et après la mise en œuvre du projet.....	54
Tableau 11. Principales informations à vérifier en fonction du site.....	55
Tableau 12. Indicateurs de surveillance .....	56
Tableau 13 : Principaux indicateurs de suivi .....	59
Tableau 14 : Mesures générales en phase d'installation et de travaux de chantier .....	61
Tableau 15 : Principaux thèmes de formation et de sensibilisation.....	66
Tableau 16 : Tableau récapitulatif de l'ensemble des coûts du projet.....	69
Tableau 17 : Calendrier d'exécution et estimation des coûts .....	71

## LISTE DES FIGURES

Figure 1. Carte de localisation de la zone inondable du Poste SNEL de la Funa concernée par la démolition et le démantèlement des bâtis .....	11
Figure 2. Carte de localisation de l'emprise allant du Pont Boulevard Sendwe au Pont Avenue Poids- Lourds.....	11

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page iv
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

## I. INTRODUCTION

### 1.1 Contexte du Projet

Le Projet de Développement Multisectoriel et de Résilience Urbaine de Kinshasa (PDMRUK) autrement dénommé Projet KIN-ELENDIA, est un projet du gouvernement de la République Démocratique du Congo (RDC) financé par l'Association Internationale pour le Développement (IDA) du Groupe de la Banque mondiale. Il a pour objectif dans sa 1<sup>ère</sup> phase d'améliorer les conditions de vie et les opportunités socio-économiques des quartiers pauvres et vulnérables ciblés par des investissements sélectionnés, et renforcer les capacités de planification et de gestion urbaine de la ville de Kinshasa.

Il comprend les 4 composantes ci-après :

- Composante 1 - Infrastructures résilientes
- Composante 2 - Gestion urbaine et services ;
- Composante 3 - Gestion du projet ;
- Composante 4 - Contingence d'intervention d'urgence.

Le sous-projet « Travaux d'électrification des infrastructures de proximité », objet du présent rapport de PGES, fait partie de la composante 1 relative aux infrastructures et services résilients qui comprend 4 sous-composante. Le volet (d) relatif à la résilience des infrastructures et des services énergétiques, autrement dénommé « Volet Energie » est rattaché à la sous composante 1.1 relatif aux Services de base à l'échelle de la ville et des quartiers.

L'Unité de Coordination et de Management des projets du Ministère des Ressources Hydrauliques et de l'Électricité, « UCM », a été instituée comme agence d'exécution du Volet Energie.

La gestion des risques et impacts environnementaux et sociaux du sous-projet est soumise aux normes environnementales et sociales (NES) du Cadre Environnemental et Social de la Banque mondiale.

La Banque classe tous les projets/sous-projets (y compris ceux faisant intervenir des intermédiaires financiers) selon le niveau de risque environnemental et social comme suit : risque élevé, risque substantiel, risque modéré ou risque faible.

L'évaluation préliminaire faite par la Banque mondiale classe le sous-projet Volet Energie comme projet à risque modéré du point de vue environnemental et social et à risque substantiel en ce qui concerne les risques d'Exploitation et les Abus Sexuels et le Harcèlement Sexuel (EAS/HS).

Le Projet KIN ELENDIA, a été classé comme projet à risque élevé du point de vue environnemental et social et à risque substantiel en ce qui concerne les risques EAS/HS.

Il a été convenu que l'entrepreneur en cours de recrutement, qui peut déjà commencer à installer son chantier, pourra également entamer les travaux de démolition des infrastructures, comprenant des habitations et des commerces, situées le long des rives de la rivière Funa, entre le Pont Boulevard Sendwe et le Pont Avenue des Poids Lourds. Cette zone s'étend sur un périmètre de 10 mètres de part et d'autre du lit de la rivière. Il a donc été décidé que le projet élaborera un Plan de Gestion Environnementale et Sociale pour ces travaux, en attendant que l'Étude Environnementale et Sociale (EIES) relative aux travaux de protection des postes et sous-stations de la SNEL à Kinshasa contre les inondations et les érosions soit finalisée.

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 1
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

Le présent PGES porte sur les travaux de démolition des infrastructures concernées, préalables à l'exécution de travaux proprement dits de protection du poste.

## 1.2 Objectifs du PGES

Le Plan de Gestion Environnementale et Sociale vise à mettre le projet soit en conformité avec la législation environnementale et sociale de la RDC, spécifiquement, la loi n°11/009 du 09 juillet 2011 portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement, et aux normes environnementales et sociales de la Banque mondiale.

De manière spécifique, ce PGES vise à :

- Évaluer et décrire les risques et impacts environnementaux et sociaux identifiés ;
- Décrire les mesures d'atténuation, de compensation, de prévention et de bonification ; de suivi, de consultation, et institutionnelles pour prévenir, minimiser, atténuer ou compenser les impacts environnementaux et sociaux y compris ceux liés à l'EAS/HS ;
- Décrire les plans techniques nécessaires pour la gestion des risques et impacts E&S ;
- Décrire les actions, calendrier, budget, entités responsables, etc. ;
- Évaluer, si nécessaire, les besoins en renforcement des capacités des parties prenantes au projet, afin d'améliorer leurs capacités en matière environnementale et sociale.

## 1.3 Méthodologie

La démarche adoptée pour la réalisation du présent Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) est basée sur une approche analytique. Cette approche permet l'intégration des considérations environnementales et sociales relatives aux travaux de démolition des infrastructures permanentes. L'approche participative des différentes autorités politico-administratives et des groupes de populations éclaire les choix et les prises de décisions et permet l'appropriation du projet par la population locale.

L'élaboration de ce PGES est séquencée, en trois phases à savoir :

- Phase 1 : Revue documentaire

Cette phase a consisté en l'examen des documents suivants :

- Cadre de Gestion Environnemental et Social du projet KIN ELENDA ;
- Procédure de Gestion de la Main d'œuvre (PGMO) ;
- Cadre de Politique de Réinstallation du projet ;
- Plan d'Engagement Environnemental et Social du projet (PEES) ;
- Plan de Mobilisation des Parties Prenantes (PMPP) et Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) ;
- Plan d'Action de Réinstallation des travaux de protection du poste de Funa contre les inondations
- Plan d'Action pour la prévention et l'atténuation des risques d'exploitation et abus sexuel et harcèlement sexuel (EAS/HS)<sup>1</sup> ;
- Dossier d'appel d'offres des travaux de lutte contre les inondations au poste de la Funa
- Textes légaux en vigueur en République Démocratique du Congo en matière de sauvegardes

<sup>1</sup> Note des Bonnes Pratiques (NBP) EAS/HS de la Banque Mondiale, pour lutter contre l'Exploitation et les atteintes Sexuelles, et le Harcèlement sexuel dans le cadre du financement de projets d'investissement comportant de grands travaux de génie civil

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 2
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

environnementale et sociale ;

- Normes environnementales et sociales de la Banque mondiale ainsi que leurs notes d'orientation.

■ Phase 2 : Visites de terrain

Cette phase a consisté à :

- examiner en détail les sites des travaux et inspecter les infrastructures à démolir ;
- identifier les problèmes liés à la réalisation des travaux en rapport avec les exigences du métier
- consulter les différentes parties prenantes (bénéficiaires directes et indirectes, les autorités politico-administratives et la population riveraine des sites du sous-projet) ;
- collecter des données spécifiques sur le projet (données primaires).

■ Phase 3 : Elaboration du PGES

Partant des résultats des phases 1 et 2, le PGES comprend conformément à la Note d'orientation de la NES 1, les éléments suivants :

- un recensement et un résumé de tous les risques et impacts environnementaux et sociaux potentiellement négatifs envisagés
- une description technique des travaux et des mesures d'atténuation y compris le type d'impact auquel elles se rapportent et les conditions dans lesquelles elles doivent être prises, ainsi que ses caractéristiques, les équipements qui seront employés et les procédures d'exploitation correspondantes, le cas échéant
- une description et une évaluation des risques environnementaux et sociaux y compris les risques EAS/HS
- une description des mesures de suivi, y compris des mesures correctives ;
- une description des rôles et capacités des entités responsables de la mise en œuvre du PGES (Entreprise, mission de contrôle, UCM, CI et CDUK)
- les initiatives complémentaires pour la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales
- les échéances de mise en œuvre des mesures et de production des rapports
- le calendrier d'exécution du PGES, l'estimation des coûts d'investissement pour la mise en œuvre des mesures et les sources de financement de sa mise en œuvre.

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 3
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3



## II. DESCRIPTION DES TRAVAUX ET IDENTIFICATION DES SITES

### 2.1 Brève description du volet Energie de KIN ELENDA

Le projet KIN-ELENDA est basé sur le concept de « villes inclusives et résilientes » sous un angle spatial, économique et social et de résilience aux aléas. Il financera des infrastructures structurantes au niveau de la ville et des investissements de proximité au niveau des quartiers ciblés, en abordant également le défi de sous-emploi et de cohésion sociale, ainsi que les renforcements de capacité en matière de gestion urbaine.

L'objectif de développement du projet consiste à améliorer la capacité institutionnelle de gestion urbaine et l'accès à certaines infrastructures et services, ainsi que les opportunités socioéconomiques à Kinshasa.

Le volet « Energie » servira de plateforme pour piloter et tester des activités innovatrices et complémentaires aux activités des projets sous gestion d'UCM, en ce compris le Projet d'Accès et d'Amélioration des Services Electriques (PAASE), en mettant l'accent sur la promotion de la technologie solaire hors réseau dans la zone du projet (communes de Ndjili, Matete, Lemba et Kisenso).

Le volet Energie de KIN ELENDA fait partie des quatre grandes activités de la sous-composante 1.1 d) dénommée Résilience des infrastructures et des services énergétiques (ou Volet Energie du projet) dont les principales activités (sous-projets) sont reprises ci-dessous :

- (i) Travaux d'installation de kits solaires autonomes dans les bâtiments publics et leur maintenance ultérieure, qui comprend :
  - 29 centres de santé
  - 04 zones de santé
  - 02 centres de promotion sociale
  - 28 écoles
  - 51 bâtiments publics
- (ii) Travaux d'installation des LED solaires d'éclairage public sur les voies ciblées par le projet et leur maintenance ultérieure
  - Environ 26 km de voiries secondaires et tertiaires dans les communes de Lemba, Matete, Kisenso et N'djili.
- (iii) Travaux d'électrification par système solaire photovoltaïque du site de l'Université de Kinshasa (facultés, administration, locaux techniques, homes des étudiants) et éclairages publics de la voirie intérieure
- (iv) Travaux de protection de postes et sous-stations électriques contre les inondations et les érosions
  - Postes de : Badiadingi, Funa, Kimwenzha, Lingwala, Makala, Mitendi, Kimbanseke
  - Sous-stations de : Devinière, Kinsuka, Makala, Makala, Masina et Sendwe

Puisque la préparation des études environnementales et sociales relatives aux travaux dans les postes et sous-stations SNEL de Kinshasa ne pourront être achevées avant le début desdits travaux, et du fait que l'entrepreneur aura déjà démarré son installation de chantier avant la publication de la version finale

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 4
//	Unité de Coordination et de Management des Projets du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

de l'EIES relatif aux travaux dans les postes et sous-station. A cet effet, la Banque mondiale a recommandé au projet KIN ELENDA d'élaborer un Plan de Gestion Environnementale et Sociale relatif aux travaux de démolition des infrastructures (maison d'habitation et de commerce) au poste de Funa. Le démarrage des travaux est conditionné également à la validation par la Banque mondiale du rapport de mise en œuvre partielle du Plan d'Action de Réinstallation (PAR) relatif aux travaux de protection du poste de Funa contre les inondations.

Le PGES porte sur les travaux de démolition des infrastructures se trouvant sur le périmètre de 10 mètres des berges de la rivière Funa.

## 2.2 Dispositif institutionnel pour la mise en œuvre du projet

Les agences d'exécution chargées de la mise en œuvre des différentes activités du projet sont reprises ci-dessous :

- La Cellule Infrastructures chargée de la coordination du projet et de la mise en œuvre d'une partie des activités de la sous-composantes 1.2 (volet 1.2.a) « Mobilité et routes urbaine » et volet 1.2.b) « Infrastructures d'atténuation des risques d'inondations et de lutte contre l'érosion » ainsi que l'intégration des thématiques transversales dans l'ensemble des sous-composantes ;
- La Cellule d'exécution des projets Eau de la REGIDESO, « CEP-O REGIDESO » en sigle pour les volets 1.1.a) « Approvisionnement résilient en eau » et 1.1.b) « Assainissement » de la sous-composante 1.1. « Services de base à l'échelle de la ville ».
- L'Unité de Coordination et de Management des projets du Ministère des ressources hydrauliques et de l'Electricité « UCM » en sigle, responsable de mise en œuvre des activités du volet 1.1.d) « Résilience des infrastructures et des services énergétiques », couramment appelé « Volet Energie », de la sous-composante 1.1. « Services de base à l'échelle de la ville » ;
- L'Institut National de Préparation Professionnelle « INPP » en sigle, porteur du volet 2.1.b) « Développement des compétences » de la sous-composante 2.1 « Inclusion socio-économique »
- La Cellule de Développement Urbain de Kinshasa " CDUK " en sigle, la CDUK coordonnera les activités et les investissements en rapport avec la composante 2 « communautés inclusives et résilientes » au profit de plusieurs entités spécialisées de l'administration de la Ville de Kinshasa. Elle sera également associée à la mise en œuvre par la CI, CEP-O et UCM des activités de la composante 1.

## 2.3 Description des travaux

Les travaux de démolition d'infrastructures se trouvant sur les berges de la rivière Funa comprendront les phases suivantes :

- (i) Elaboration du plan d'installation du chantier incluant l'identification et négociation des aires temporaires de stockage, signature des ententes avec les populations désirent récupérer certains produits de démolition non dangereux ; obtention des permis/certificats requis (ACE ; GUPEC, etc.)

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 5
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

- (ii) mobilisation du personnel et des engins roulants de chantier ;
- (iii) délimitation de la zone des travaux ;
- (iv) identification des types de déchets qui seront produits incluant matériaux et polluants dans les immeubles bâtis.
- (v) sensibilisation et information aux populations riveraines sur la nature des travaux à réaliser et les risques et impacts liés aux travaux ;
- (vi) démolition des infrastructures existantes ;
- (vii) établir un planning d'évacuation des déchets et évacuation des produits de démolition jusqu'à leur destination de traitement ultime (centre de recyclage, de valorisation et centre d'enfouissement)/

## 2.4 Zones d'emprise directe et indirecte des travaux

L'emprise directe ou zone d'influence directe des travaux est comprise entre 10 mètres de part et d'autre de la berge actuelle de la rivière Funa, du pont Sendwe au Pont de l'Avenue Poids-Lourds sur une longueur totale de 2,330 mètres, soit une surface totale de 62,910 km<sup>2</sup>. Cette zone d'influence directe s'étend jusqu'au site de transit des déchets avant leur expédition vers les sites des dépôts final de Kinshasa Est, Ouest et Sud. Elle couvre également les concessions riveraines du site qui vont subir les impacts négatifs des travaux (poussières, pollution sonore et olfactive, vibrations et perturbation de la circulation).

L'emprise indirecte des travaux ou zone d'influence indirecte couvre l'ensemble des communes concernées par les travaux de Funa (Limete, Kalamu et Barumbu), y compris celles subissant les impacts liés à la perturbation du trafic (Matete, N'djili, Masina, Kimbanseke) jusqu'aux sites de dépôt final des déchets.

## 2.5 Description sommaire des emplacements des infrastructures à démolir

Les infrastructures concernées par les travaux de démolition sont couvertes dans quatre quartiers, localisés dans 3 communes, à savoir :

- Funa II dans la commune de Barumbu
- Matonge 1 et Immo Congo dans la commune de Kalamu
- Industriel dans la commune de Limeté.

### 2.5.1 Emprise des travaux

L'emprise des travaux de démolition allant du Pont Boulevard Sendwe au Pont Avenue des Poids-Lourds s'étend sur une longueur de 2,330 mètres et une largeur de 10 mètres qui constitue en même temps, la servitude de part et d'autre de la berge de la Rivière Funa à dégager conformément aux études techniques de l'avant-projet détaillé (APD).

Afin de protéger les abords de la rivière et de limiter les apports en déchets des populations riveraines, il est prévu la végétalisation de l'emprise sur 5 mètres de part et d'autre du canal. Cette emprise servira aussi de passage aux engins de terrassement au cours des travaux.

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 6
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

## 2.5.2 Site d'évacuation des déchets de démolition

Les déchets issus de la démolition ou du démantèlement des infrastructures érigées sur la servitude de dix (10) mètres de part et d'autre de la rivière Funa seront momentanément stockés sur une aire temporaire sur une distance de 25 mètres de la berge de la rivière pour leur tri. Cette aire temporaire est un espace récupéré par le projet après indemnisation et reviendra désormais à l'Hôtel de ville de Kinshasa. Ce stockage temporaire se fera de façon à ce qu'ils ne causent pas de nuisance pour l'environnement. La trie permettra de séparer les déchets dangereux de non dangereux avant leur acheminement vers les différents sites de dépôts mise à disposition par la ville de Kinshasa à travers le Régie d'Assainissement de Kinshasa (RASKIN). Il s'agit des sites érosifs localisés dans la commune de Limete (Sylvie AKAZO, Concession KANZA et Mont-Ngafula (Site NTELA et un début d'érosion sur l'avenue des aveugles). RASKIN a mis à disposition du projet 8 sites pour le dépôt des déchets de démolition, parmi lesquels :

- Quatre (4) sites sont situés à Limete et sont proches du site de Funa : seulement deux ont été sélectionnés car présentant moins des contraintes environnementales et sociales ;
- Deux (2) sites sont situés à Ngaliema et n'ont pas été visités, car les populations riveraines ont décliné l'offres de recharge des gravats sur les sites ;
- Deux (2) autres sites sont situés à Mont-Ngafula et ont fait l'objet d'une visité de l'équipe environnementale et sociale d'UCM. Le premier site est un début d'érosion sur l'avenue des aveugles au quartier Matadi-Kibala à Mont-Ngafula et le deuxième site est situé sur l'avenue Ntela au quartier Bianda dans la commune de Mont-Ngafula. Un rapport détaillé sur la description de chaque site est présenté aux annexes 8 et 9.

L'entrepreneur prendra les dispositions nécessaires pour identifier les matériaux contenant les déchets dangereux de manière à ce que, ces déchets fassent l'objet d'un traitement particulier suivant le plan de gestion des déchets devant être élaboré avant le début des travaux.

Parmi tous les sites visités, seul le site de Ntela satisfait à tous les critères. Pour ce site, des mesures spécifiques seront mises en place pour renforcer la sécurité routière, la gestion du trafic et la sécurité de la communauté riveraine. L'Entrepreneur responsable des travaux, va renforcer dans sa stratégie environnementale et sociale, les mesures relatives à la sécurité de transport de matériaux, à la gestion de risques liés à la sécurité routière et le contrôle de la traçabilité de l'évacuation des déchets.

## 2.5.3 Brève description du site de la décharge Ntela

Le site de Ntela est localisé dans la partie Ouest de la ville de Kinshasa, dans la commune de Mont-Ngafula au quartier Bianda. La décharge de Ntela est une érosion hydrique créée par les ruissellements des eaux pluviales. Ntela le nom de l'avenue sur laquelle abrite l'érosion devant servir des décharges pour le stockage des gravats provenant de la démolition des bâtis sur le site de la Funa.

La décharge de Ntela a une capacité de 109 200 mètres cube et est sur l'avenue Ntela au quartier Bianda dans la commune de Mont-Ngafula.

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 7
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

## 2.5.4 Caractéristiques des infrastructures à démolir

Les dimensions de bâtis à démolir ou à démanteler se trouvant sur l'emprise des berges de la Funa varient entre 0,9 et 558,6 m<sup>2</sup>.

Les 1 393 bâtiments permanents à démolir sont aménagés en bloc de ciment avec enduit et toitures en pente (la plus courante) et la toiture plate. Les toitures ont une couverture en tôles, tuiles et en béton).

La majorité des charpentes des toitures rencontrées sur les sites est constituée de différentes pièces en bois ou en acier : la ferme constitue l'élément essentiel d'un comble d'une toiture. C'est elle qui transmet le poids général de la couverture aux porteurs verticaux (murs, poteaux, ...).

Les propriétaires de ces infrastructures seront autorisés de prendre tous les matériaux utiles (toitures, fenêtres, portes, tôles, charpente, etc.). Les restes des produits de démolition constitués des déchets inertes, non inertes et les déchets dangereux seront gérés conformément au plan de gestion des matériaux et déchets de la démolition défini à la section 5.2.2 du présent rapport.

Compte tenu de leur caractère précaire, les 1 991 infrastructures temporaires inventoriées, ne seront pas démolies mais seront démantelées par leurs propriétaires. Des aides à réinstallation ou au déménagement leurs seront accordés en vue de transporter et délocaliser leurs infrastructures.

L'entrepreneur en charge des travaux se conformera aux sept (7) étapes de démolition définies au point 2.6.1 pour établir ces procédures en matière d'hygiène, sécurité et santé.

**Tableau 1. Types d'infrastructures à démolir, leur nombre et localisation**

N°	Types de biens affectés	Commune de Barumbu	Commune de Kalamu	Commune de Limete	Total
<b>(i) Infrastructures permanentes à démolir</b>					
1	Parcelles	132	26	115	273
2	Maison & annexe	219	86	197	502
3	Clôture	56	7	21	84
4	Boutique	0	3		3
5	Terrasse (débit de boissons)	0	1		1
6	Studio	203	0	185	388
7	Toilette	32	8	28	68
8	Fosse septique	3	1		4
9	Arbre fruitier & Bois d'œuvre	2	60	0	62
10	Cultures vivrières /Potager	2	6	0	8
<b>Sous-total 1</b>		<b>649</b>	<b>198</b>	<b>546</b>	<b>1393</b>
<b>(ii) Infrastructures temporaires à démanteler</b>					
11	Conteneur	1	2	1	4
12	Portail	33	6	35	74
13	Kiosque	0	5	2	7
14	Hangar	100	9	95	204
15	Cabine téléphonique	8	0	39	47
16	Étalages	77	29	156	262

<b>Sous-total 2</b>	<b>219</b>	<b>51</b>	<b>328</b>	<b>598</b>
<b>Total</b>	<b>868</b>	<b>249</b>	<b>874</b>	<b>1991</b>

Source : PAR des travaux de protection du Poste SNEL de la Funa, mars 2023

Le profil socioéconomique des trois communes et les quartiers concernés par le sous-projet est repris en *annexe 1*.

Le volume total de gravat devant être évacué après démolition est estimé à 36 400 m<sup>3</sup>.

Le tableau ci-dessus renseigne sur le nombre des structures temporaires et fixes concernées par la démolition. Il renseigne également sur le nombre des personnes devant être délocalisées et indemnisées dans le cadre du projet, avant le début des travaux de démolition des bâtis. Les infrastructures temporaires seront délocalisées avant les travaux et ne feront pas partie des infrastructures à démolir.

**Tableau 2. Structures temporaires et fixes affectées par les travaux**

N°	Commune	Nombre de personnes affectées	Biens affectés		Total
			Nombre des structures temporairement affectées (kiosques, hangar, etc.)	Nombre des structures définitivement affectées (Bâtis)	
1	Barumbu	552	82	243	325
2	Kalamu	150	48	109	157
3	Kinshasa	542	156	110	266
	<b>Total</b>	1 244	286	462	748

Les autres personnes affectées par le projet sont concernées par les actifs agricoles et les pertes de revenus.

Source : PAR des travaux de protection du Poste SNEL de la Funa, mars 2023

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 9
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

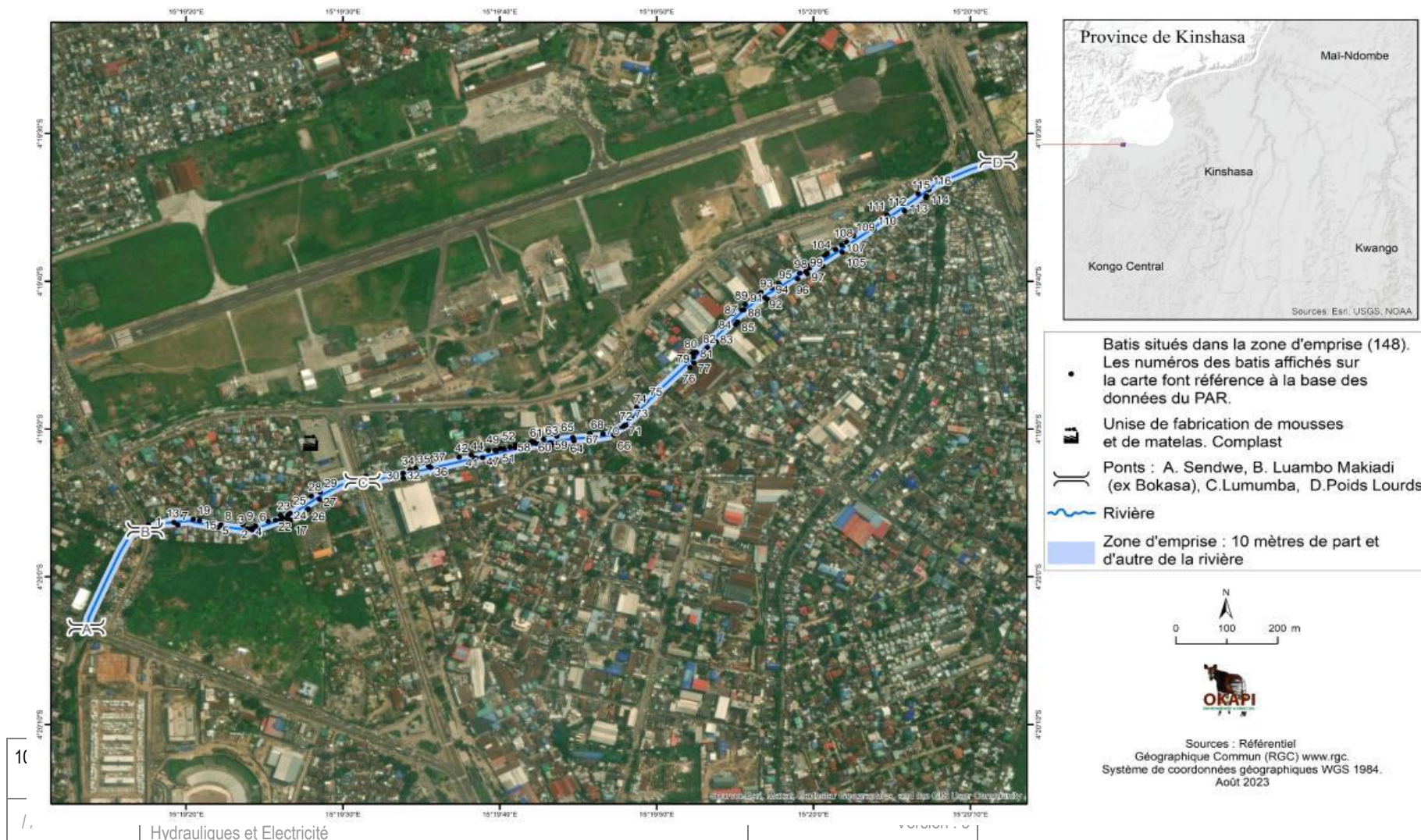
Figure 1. Carte de localisation de la zone inondable du Poste SNEL de la Funa concernée par la démolition et le démantèlement des bâtis



<p>REPUBLICQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO</p>	<p>PROJET DE DEVELOPPEMENT MULTISECTORIEL ET RESILIENCE URBAINE (KIN ELENGA)</p> <p>MISSION OPERAIRE TECHNIQUE DES TRAVAUX DE PROTECTION DES POSTES ET SOUS STATIONS DE LA SNEL CONTRE LES EPANDUES ET LES INONDATIONS DANS LA VILLE PRIVEE DE KINSHASA</p>		<p>DELIMITATION DE LA PLAINE INONDABLE AUTOUR DU POSTE DE FUNA ENTRE LES PONTS SENDWE ET LUMUMBA</p>		Date:	Echelle:	
			Dessin :	BICEE-MTD ENGINEERING	23 Aout 2021	Format :	A3
			Calcul :	BICEE-MTD ENGINEERING	24 Aout 2021	Plan No. :	FZI
			Vérifié :	BICEE-MTD ENGINEERING	25 Aout 2021	Page No. :	1/1

Figure 2. Carte de localisation de l'emprise allant du Pont Boulevard Sendwe au Pont Avenue Poids-Lourds

République Démocratique du Congo  
 Ville Province de Kinshasa  
 Carte de localisation de la zone du projet du PAR relatif aux travaux de protection du poste SNEL de la Funa  
 allant du Pont Bld Sendwe au Pont Avenues des Poids-Lourds





Toutes ces activités ont été identifiées lors de l'élaboration du Plan d'Action de Réinstallation des travaux de protection du poste de la Funa contre les inondations.

## 2.6. Approche générale de la désinstallation ou démolition

La démolition est une opération risquée lorsque les techniques utilisées ne sont adéquates ou que les règles de sécurité ne sont pas intégralement respectées. C'est pourquoi l'entrepreneur en charge de la déconstruction devra être expérimenté en vue de garantir la qualité de déconstruction des structures existantes sur les berges de la rivière Funa.

La démolition des structures se fera suivant les sept (7) étapes ci-après :

### 1. Diagnostic

Afin de préserver la santé des travailleurs et celle de la communauté riveraine, un diagnostic est nécessaire afin de s'assurer que des matières nuisibles pour la santé ne se répandent pas dans l'environnement. Cette étape de diagnostic permet de faire précéder la démolition par une décontamination. Cette dernière commence par le diagnostic d'un expert des matières (amiante, plomb, moisissures, etc.) qui devraient être enlevées avant la démolition. Si la décontamination n'est pas possible immédiatement après le diagnostic (en raison de l'emplacement des contaminants, par exemple), elle devra être effectuée plus tard dans le processus de tri des déchets dangereux, mais toujours par des professionnels qualifiés.

L'étape du diagnostic permettra d'identifier les différents enjeux environnementaux et sociaux, notamment ceux liés à :

- la qualité de l'eau de la rivière Funa (augmentation de la charge sédimentaire, DBO, DCO, etc.),
- la qualité de l'air pendant les travaux,
- la perturbation du trafic sur les routes principales de la ville,
- la sécurité du personnel et de la population riveraine pendant les opérations de démolition ;
- etc.

### 2. Repérage

Cette étape est celle de l'organisation de la démolition. Les experts en démolition doivent analyser la structure des bâtiments afin de déterminer le mode de démolition qu'ils utiliseront ainsi que les techniques et l'équipement nécessaires pour procéder de la manière la plus sécuritaire possible. Ils détermineront aussi, les points qui pourraient causer des difficultés ou qui nécessitent une attention particulière pour la sécurité. Ils distingueront aussi les structures porteuses de celles pouvant être retirées lors du curage.

### 3. Curage

Il est difficile de trier les matériaux après la démolition au vu du nombre élevé de structures à démolir et d'important volume de matériaux générés par cette démolition. C'est la raison de l'étape du curage. Celle-ci consiste à débarrasser la structure de toutes les installations ou des matériaux qui sont recyclables et ne font pas partie d'un élément porteur. Il est alors possible de les réutiliser ou de les recycler.

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 12
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

Cette étape permet également d'identifier les déchets dangereux qui devront être gérés de manière adaptative en ayant recours aux structures spécialisées.

#### 4. Décontamination

Toute matière dangereuse doit être retirée de la structure à cette étape. Par exemple, si la présence d'amiante a été détectée lors du diagnostic, le désamiantage est impératif. Idem, pour le déplombage après un diagnostic de contamination au plomb.

#### 5. Vérification

Celle-ci sert à s'assurer qu'il ne reste plus de contaminants (dans l'air et dans les matériaux présents sur le chantier de démolition). Exécutée par un expert, elle est impérative pour que la démolition puisse avoir lieu.

#### 6. Déconstruction (Démolition)

En fonction des éléments relevés lors du repérage, la déconstruction peut être exécutée à l'aide de différents équipements (pelle à grands bras ou mini engins). Il est fort probable que différents types d'équipement seront utilisés en combinaison selon les structures à détruire ou les structures voisines à conserver.

#### 7. Nettoyage

Après une démolition, de nombreux résidus jonchent le sol. Il est alors temps de les trier pour retirer ceux qui peuvent être revalorisés et pour jeter les autres. À la fin de l'opération, le site de la démolition doit être propre et libéré afin de protéger la santé et la sécurité des gens, comme celles de l'environnement.

### 2.7. Durée des activités du projet

Les travaux de démolition des infrastructures permanentes s'étaleront sur une durée maximale de 2 à 3 mois. Ces travaux de démolition feront partie du scope des travaux de lutte contre les inondations dans le poste de la Funa, dont la durée globale est estimée à 16 mois incluant la phase d'installation et de mobilisation, y compris celle des travaux. Le calendrier de la mise en œuvre des différentes phases de la mise en œuvre du projet est présenté dans la sous-section ci-dessous.

### 2.8. Calendrier des travaux

Les travaux de démolition s'effectueront suivant l'approche en les sept phases principales ci-dessus couvrant une durée totale de 3 mois. Les phases 1 et 2 se dérouleront concomitamment, d'autant plus que l'installation de chantier ne concerne pas seulement les travaux de déconstruction, mais elle fait partie des travaux proprement dits de protection du poste de la Funa de contre les inondations. Le calendrier indicatif se présente comme suit :

1.	Etape I : Installation des chantiers, mobilisation des engins et matériels, et du personnel	: 3 mois
2.	Etape II : Démolition et déconstruction des infrastructures permanentes	: 2 mois
3.	Etape III : Nettoyage, transport et libération de l'emprise	: 1 mois.

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 13
//	Unité de Coordination et de Management des Projets du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

## 2.9. Emploi

La main-d'œuvre totale susceptible d'être employée dans le cadre des travaux de démolition est estimée entre 100 et 150 personnes, dont une centaine d'emplois non qualifiés. Il sera précisé dans le dossier d'appel d'offres des travaux que la priorité sera accordée à la main-d'œuvre locale lors du recrutement du personnel. L'Entrepreneur appliquera le quota de 30% des femmes parmi son personnel à recruter pour les travaux, seront mis en place et vérifiés. Ces dispositions seront incluses dans les clauses environnementales et sociales faisant partie intégrante du contrat de l'entrepreneur.

## 2.10. Bénéficiaires

Le bénéficiaire direct de l'emprise des berges après démolition des infrastructures est le gouvernement Congolais.

## 2.11. Supervision des contrats

Le contrôle et la surveillance technique, environnementale et sociale des travaux seront assurés par l'Ingénieur-Conseil. La gestion des contrats des travaux et de surveillance sera assurée par UCM en charge de la mise en œuvre du volet Energie de KIN ELENDA.

UCM en collaboration avec la Cellule Infrastructures et l'Agence Congolaise de l'Environnement assureront le suivi de la mise en œuvre du PGES.

## 2.12. Procédure en matière de qualité, hygiène, sécurité et environnement

L'entrepreneur garantira le contrôle technique de l'ensemble des engins roulants qu'il compte mobiliser sur le chantier. Tout engin d'occasion sera réceptionné sur le site après présentation par l'entrepreneur d'un certificat de contrôle technique établi par un organisme ou établissement public agréé (OCC, par exemple ou INPP).

Les matériels fournis devront être livrés avec un manuel de base simplifié en français pour l'utilisation et la réparation. L'entrepreneur développera son manuel du Plan d'Assurance Qualité, définissant les différentes procédures de gestion de la qualité durant la mise en œuvre du projet ainsi que sa politique en matière de qualité. Pour ce faire, il engagera un responsable de la qualité et un contrôleur de la qualité pour le contrôle interne. Le contrôle externe sera assuré par la mission de contrôle.

Quant à l'hygiène, la sécurité et l'environnement, l'entrepreneur définira avant le début de travaux sa politique en la matière. Par ailleurs, il développera ses manuel et plans d'action HSE, définissant toutes les procédures en la matière en rapport avec les activités du sous-projet, conformément aux clauses environnementales et sociales, y compris celles relatives à l'EAS/HS inclus dans son contrat.

L'entrepreneur désignera parmi son personnel un responsable HSE, qui va piloter, animer et faire le suivi environnemental du chantier et des aspects d'hygiène, de sécurité et de santé, y compris le MGP et la santé et la sécurité des communautés.

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 14
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

Son système de Gestion HSE, doit prendre en compte la conformité de ces matériels et engins, la sécurité du personnel et la maîtrise de la gestion des impacts et risques environnementaux et sociaux.

Il assurera la conformité du chantier aux directives environnementales, sanitaires et sécuritaires générales du Groupe de la Banque mondiale, celles du PGMO relatives à la santé et sécurité des travailleurs, aux standards nationaux et internationaux applicables sur un chantier de construction ainsi qu'aux lois et règlements nationaux en matière de protection de l'environnement et du social en RDC.

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 15
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

### III. IDENTIFICATION, ANALYSE ET EVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS

#### 3.1. Description, analyse et évaluation d'impacts environnementaux et sociaux

##### 3.1.1. Méthodologie d'évaluation des impacts

La méthodologie utilisée pour l'évaluation des impacts environnementaux et sociaux se présente comme suit :

###### a. Identification des impacts :

L'identification des impacts a consisté en un recensement systématique pour chacune des activités considérées, des impacts susceptibles d'être générés. Pour ce faire, une matrice d'interaction (matrice de Léopold) a été mise à contribution. L'identification des impacts a pris en compte les principales activités associées à l'implantation et à l'exploitation du projet.

###### b. Description des impacts

Elle consiste à présenter pour un impact identifié les causes, la manifestation et surtout les effets quantifiés, qualifiés et si possible la(les) localisation(s) affectée(s) ;

###### c. Evaluation des impacts :

La finalité de l'évaluation d'un impact est la détermination de son importance, laquelle traduit le degré de préoccupation de l'impact considéré, l'idée étant de s'attaquer prioritairement aux impacts les plus préoccupants. L'évaluation de l'impact met à contribution la caractérisation des impacts. Les critères utilisés pour cette caractérisation sont le type d'impact, la nature de l'interaction, l'intensité ou l'ampleur de l'impact, l'étendue ou la portée de l'impact et la durée de l'impact.

- Nature de l'impact : le but recherché est d'indiquer
  - si l'impact est négatif ou positif ;
  - l'interaction précise dans la relation entre le projet et l'impact

Un impact sera dit direct lorsqu'il est lié aux travaux par une relation de cause à effet, et indirect dans le cas contraire.

- Intensité ou l'ampleur : c'est l'expression du degré de perturbation du milieu, elle est fonction de la vulnérabilité de la composante étudiée ; trois classes sont considérées : forte, moyenne et basse.
- Etendu : l'objectif est d'estimer la couverture spatiale de l'impact. On a distingué ici également trois classes : Ponctuelle, locale et régionale.
- Durée de l'impact : elle indique la manifestation de l'impact dans le temps. On a distingué aussi trois classes pour la durée : momentanée, temporaire et permanente
- Interaction : la relation entre le projet et l'impact est faite pour connaître si un impact sera dit direct lorsqu'il est lié aux travaux par une relation de cause à effet, et indirect dans le cas contraire ;
- Réversibilité : la possibilité pour un impact de changer d'état avec pour priorité l'amélioration des conditions naturelles. Ce changement d'état peut être naturelle ou induite par les mesures d'atténuation ou d'optimisation. Dans le cas où l'impact est réversible ;

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 16
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

- Fréquence de réalisation de l'impact (intermittent ou continu) : mesure (faible, moyenne et élevé) avec laquelle l'impact est susceptible de se réaliser ou se répéter.
- Occurrence : mesure la probabilité qu'un impact puisse se réaliser. On distingue deux niveaux d'occurrence : probable et certain
- Importance de l'impact : cela correspond à la conclusion faite sur l'ampleur des modifications qui affectent la composante environnementale touchée. Elle est fonction de la durée, de sa couverture spatiale et de son intensité. On distingue trois niveaux de perturbation (grille d'évaluation de Fecteau en annexe 1) :
  - Forte ou Majeure : lorsque l'impact altère la qualité ou restreint de façon permanente l'utilisation de l'élément touché.
  - Moyenne ou Modérée : quand l'impact compromet quelque peu l'utilisation, l'intégrité et la qualité de l'élément touché.
  - Faible ou Mineure : quand l'impact ne modifie pas de manière perceptible la qualité ou l'utilisation de l'élément touché.

### 3.1.2. Impacts environnementaux

#### 3.1.2.1. Impact sur le climat et la qualité de l'air

##### ✓ Phase d'installation de chantier et travaux

Climat : les travaux de démolition des bâtiments feront recours aux engins des terrassements tels que les excavatrices, bulldozer, chargeuses et aux camions bennes pour le transport des débris et déchets vers la décharge.

Au vu de la quantité de carburant qui sera brûlé soit 17 796,72 litres de diesel et de la quantité des poussières dégagées qui pourront avoir un effet sur l'albedo, les travaux vont légèrement affecter le climat local et contribuer à l'exacerbation des effets du changement climatique.

Les travaux de démolition seront à la base d'émission d'importantes quantités de particules et de poussières, notamment en phase d'installation de chantier et de démolition. Durant ces deux phases, la qualité de l'air sera affectée de trois manières à savoir :

- Emission des gaz toxiques provenant des engins roulants (bulldozer, chargeur, excavatrice, camions bennes et véhicules de liaison et supervision du chantier) et fixes lors de la mobilisation de chantier
- Soulèvement de poussières intenses (par temps secs) dû aux déplacements des engins roulants sur les pistes carrossables et pendant le transport des déchets inertes (produits de démolition) et déchets végétaux provenant de la coupe d'arbre et débroussaillage des emprises. Au vu du nombre des courses estimé entre 7 et 8 tours par jour, cette pollution par les poussières sera modérée et pourra être prévenue par le bâchage des camions de transport et l'humidification des débris de démolition avant leur acheminement vers la décharge de transit et enfin vers la décharge finale.
- Nuages des poussières émanant des opérations de démolition. La démolition de 11 862,49 m<sup>2</sup> des infrastructures permanentes (bâtiments en bloc de ciment) va nécessiter 17 796,72 litres de diesel, pour une émission d'environ 166 tonnes de CO<sub>2</sub>eq. La démolition n'a pas le même impact selon les

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 17
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

matériaux contenus dans le bâtiment<sup>2</sup>. Cet impact sera perceptible par les nuages de fumées et des particules des poussières en suspension de l'air sur le site et ses environs.

Au regard de la quantité des poussières, des gaz toxiques qui seront émis dans l'air et ainsi que du nombre des engins roulants (1 Bulldozer, 3 chargeurs, 5 Pelles hydrauliques, 10 Camions bennes et 2 Camion-citerne à eau Tanker), l'impact lié à la pollution de l'air sera élevé avant la mise en œuvre des mesures.

✓ **Phase d'exploitation**

Le sous-projet n'induirait aucun impact durant la phase d'exploitation de la servitude.

**3.1.2.2. Impact sur le sol**

✓ **Phase d'installation de chantier et travaux**

Deux éléments essentiels caractérisent la manière dont le sol sera affecté pendant les travaux :

- la dégradation de la qualité des sols proviendrait des fuites ou épanchements d'hydrocarbures et d'huiles en provenance de véhicules et engins en mauvais état sur le site des travaux et des déchets solide et liquide issus des activités de chantier (emballages : sachets, bouteilles et des restes alimentaires).

Au vu du nombre ~~du nombre~~ d'engins roulants à mobiliser sur le site des travaux et de leur temps d'intervention, cet impact sera modéré.

- la structure du sol

Les mouvements de va-et-vient des engins roulants et le vrombissement de leurs moteurs causeront des vibrations qui vont fragiliser les berges de la rivière Funa et entraîner l'érosion des berges. Ces mouvements seront à la base de la création d'ornières laissées par l'empreinte des pneus. Ces ornières exposent le sol à la vulnérabilité des eaux de ruissellement et exacerbent avec la dénivellation du terrain, la texture et la porosité des sols, le risque de déstabilisation du sol par tassement aboutissant au ruissellement des particules superficielles du sol et enfin à l'érosion hydrique.

Erosion

L'érosion des berges serait également liée à la mise à nu du sol par la coupe de 60 arbres fruitiers se trouvant dans l'emprise de 10 mètres de part et d'autre des berges de la rivière. Cette suppression de la végétation va réduire la capacité du milieu affectée, à séquestrer le dioxyde de carbone atmosphérique.

✓ **Phase d'exploitation**

Les impacts du projet sur la qualité et la structure de sol durant la phase d'exploitation seront approfondis dans le cadre de l'EIES en cours d'élaboration.

<sup>2</sup> Selon une étude menée par l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME), la démolition d'un bâtiment de 1.000 m<sup>2</sup> nécessite environ 1500 litres de diesel et émet environ 14 tonnes de CO<sub>2</sub>eq.

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 18
//	Unité de Coordination et de Management des Projets du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

Pour éviter toute empiétement ou occupation ultérieure des emprises acquises dans le cadre du projet par certaines personnes expropriés et en attendant le démarrage effectif des travaux, des clôtures temporaires en concertinas seront érigées le long des berges en vue de sécuriser le site du projet.

### 3.1.2.3. Impact sur l'eau de surface

#### ✓ Phase d'installation de chantier et travaux

Les sources potentielles de la pollution des eaux sont diverses. Il s'agit des fuites d'hydrocarbures et des rejets issus de l'entretien des véhicules. Le stockage des débris de démolition va entraîner l'imperméabilisation de certaines surfaces qui perturbent l'écoulement naturel des eaux des pluies et augmentent la charge sédimentaire dans la rivière Funa.

L'affectation de la qualité de l'eau de surface sera induite par les ruissellements des eaux météoriques lessivant au cours de leur passage tous les déchets stockés sur le sol vers la rivière Funa. Les ruissellements des matières toxiques tels que l'amiante provenant de certaines toitures des maisons à démolir sont susceptibles de contaminer et d'affecter la faune et la flore aquatique.

Les débris solides provenant des travaux de démolition et de déconstruction des infrastructures permanentes peuvent créer des érosions et augmenter la charge sédimentaire dans la rivière Funa. La présence de particules solides en suspension dans l'eau entraînera une charge sédimentaire accrue et augmentera la turbidité. Une turbidité élevée modifie la couleur de l'eau qui deviendra foncée et sera de ce fait à la base de l'attraction des rayons solaires et entraînerait une augmentation de sa température. Enfin, une eau plus chaude diminue son taux d'oxygène dissous, ce qui aura des effets sur les éléments biologiques de la rivière Funa.

La dégradation de la qualité de l'eau de surface aboutie généralement à l'affectation de la vie aquatique et à la modification de l'habitat aquatique, avec comme effet corollaire l'altération de la santé publique suite à la consommation d'eau polluée ou de poissons affectés.

#### ✓ Phase d'exploitation

Pour éviter toute occupation ultérieure des emprises acquises dans le cadre du projet par certaines personnes expropriés, des clôtures temporaires en concertinas seront installés le long de la berge pour sécuriser le site du projet.

Les impacts du projet sur la qualité de l'eau de surface en phase d'exploitation seront approfondis dans le cadre de l'EIES en cours d'élaboration.

### 3.1.2.4. Impact sur la végétation

#### ✓ Phase d'installation de chantier et des travaux

Au total 60 arbres fruitiers seront coupés en vue de dégager l'emprise, à savoir : *Persea americana* (2), *Musa* (39), *Carica papaya* (1), *Elaeis guineensis* (4), *Malus* (2), *Citrus limon* (2), *Psidium guayava* (2), *Theobroma cacao* (1), *Dacryodes edulis* (1), *Cocos nucifera* (3), *Mangifera indica* (3).

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 19
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3



Le dessouchage et la coupe d'arbre pour faciliter les manœuvres d'engins seront à la base de la perte de couverture végétale et de l'habitat de l'avifaune et la faune rupicole.

La destruction des végétaux ligneux va s'accroître pendant le fonctionnement de la base vie du fait que la main d'œuvre du chantier est fortement consommatrice du bois de chauffe directement prélevé à proximité.

✓ **Phase d'exploitation**

Pour éviter toute occupation ultérieure des emprises acquises dans le cadre du projet par certaines personnes expropriées, des clôtures temporaires en concertinas seront installées le long de la berge pour sécuriser le site du projet.

Les impacts du projet durant cette phase sur la végétation seront approfondis dans le cadre de l'EIES en cours d'élaboration.

**3.1.2.5. Impact sur l'avifaune**

✓ **Phase d'installation de chantier et des travaux**

Le projet se déroulant dans une zone périurbaine où il y a absence de la faune sauvage, l'impact sur l'avifaune sera focalisé sur les oiseaux diurnes et nocturnes.

Le principal impact sur l'avifaune sera la perte d'habitat, des zones de nidification et la migration des espèces de l'avifaune suite à la coupe 60 arbres fruitiers et aux différentes nuisances olfactives et sonores occasionnées par les travaux.

Le degré de perturbation des habitats des espèces dans la zone du projet est considéré modéré puisque leur perte ne modifiera pas de façon perceptible la biodiversité et la faune qu'ils abritent.

✓ **Phase d'exploitation**

La végétalisation du site avec les essences à croissance rapide (vétiver, *Paspalum*, etc.) permettrait de reconstituer la couverture végétale et restaurer la biodiversité et la faune.

**3.1.2.6. Impact sur le paysage**

✓ **Phase d'installation de chantier et des travaux**

Les travaux causeront la modification du paysage visuel aux dépôts des déchets solides constitués essentiellement des déchets végétaux provenant de la coupe d'arbre et des débris de déconstruction provenant de démolition des infrastructures.

La démolition des bâtiments va générer 20.000 mètres cubes des débris de démolition constitué des matériaux inertes. Hormis, les toitures (en bois et métalliques), portes et fenêtres (bois et métalliques) et grilles métalliques qui seront démontés par les propriétaires, les autres déchets seront acheminés au centre d'enfouissement technique de Mpsa.

✓ **Phase d'exploitation**

Le sous-projet n'induit aucun impact en phase d'exploitation

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 20
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

**Tableau 3. Matrice de caractérisation et d'évaluation des impacts pour l'environnement biophysique/ Phase d'installation de chantier et travaux de chantier**

Composante affectée	Phase	Impact potentiel	Paramètres de caractérisation et d'évaluation								
			Nature	Occurrence	Interaction	Réversibilité	Fréquence	Ampleur	Durée	Portée	Importance
Physique : Air	Installation de chantier et travaux	Pollution de l'air par les émanations des poussières et de gaz d'échappement	Négative	Probable	Directe	Réversible	Moyenne	Elevée	Court-terme	Locale	Modérée
Physique : Sol	Installation de chantier et travaux	- Pollution des sols par les déversements involontaires des hydrocarbures et déchets solides - Modification de la structure des sols ; - Déstabilisation et modification de la porosité des sols	Négative	Probable	Directe	Réversible	Elevée	Elevée	Court-terme	Locale	Modérée
	Exploitation	- Restauration de la biodiversité à travers la végétalisation des espaces ayant été occupés par les bâtis	Positif	Probable	Directe	Réversible	Elevée	Elevée	Long terme	Locale	Elevée

Physique : Eau	Installation de chantier et travaux	- Pollution de l'eau par les lubrifiants et carburants - Augmentation de la charge sédimentaire	Négative	Probable	Directe	Réversible	Moyenne	Moyenne	Court-terme	Locale	
Physique : Paysage	Installation de chantier et travaux	Altération du paysage naturel par les déchets végétaux et débris de démolition	Négative	Probable	Directe	Réversible	Moyenne	Basse	Moyenne-terme	Ponctuelle	Mineure
Biologique : Flore et couvert végétal	Installation de chantier et travaux	Perte des 60 arbres fruitiers et de la couverture végétale locale	Négative	Probable	Directe	Réversible	Moyenne	Basse	Moyenne-terme	Locale	Modérée
Biologique : Avifaune	Installation de chantier et travaux	- Perte d'habitat faunique ; - Eloignement et Migration des espèces	Négative	Probable	Directe	Réversible	Elevée	Moyenne	Moyenne-terme	Ponctuelle	Modérée

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 22
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

### 3.1.3. Impacts sociaux

#### 3.1.3.1. Impact sur le cadre de vie

##### ✓ Phase d'installation de chantier et travaux

La démolition des infrastructures permanentes va générer une importante quantité de débris des bâtiments, des poussières, de nuisances sonores et des vibrations, qui vont constituer une gêne pour la population riveraine et affecter leur cadre de vie.

##### ✓ Phase d'exploitation

Une fois, les démolitions achevées, les impacts susceptibles de constituer une gêne pour la population riveraine sont ceux liés aux travaux de curage, qui vont démarrer après ceux de démolition.

#### 3.1.3.2. Impact sur le trafic

##### ✓ Phase d'installation de chantier et travaux

Les travaux de démolition des infrastructures vont occasionner une gêne de la circulation sur l'avenue Bokassa et le boulevard Lumumba suite à une circulation intense des camions bennes destinés à l'évacuation des matériaux et déchets de démolition. Une longue file d'attente des camions bennes pour l'évacuation des déchets de démolition pourrait occasionner une perturbation du trafic et entraîner un engorgement des routes telles que : Funa, Bokassa, Boulevard Lumumba et Boulevard Sendwe.

#### 3.1.3.3. Impact sur la Santé

##### ✓ Phase d'installation de chantier et travaux

###### ▪ Contamination aux IST/VIH/SIDA

Les risques liés aux IST/VIH/SIDA est probable pendant la mobilisation du personnel et les travaux de démolition suite aux brassages entre travailleurs et population riveraine. Il sied de noter qu'une partie du tronçon concerné par les travaux de démolition (quartier Immo Congo à Barumbu) est proche d'un quartier des professionnels de sexes (Pakadjuma). Les relations qui vont se nouer entre les travailleurs et les femmes, en l'occurrence, les professionnels de sexes vont augmenter les risques d'IST/VIH/SIDA pendant les travaux.

L'augmentation des risques liés aux IST/VIH/SIDA durant les travaux peuvent également être liées aux potentiels incidents d'EAS / HS.

Par ailleurs, les travailleurs issus de la communauté et non-résidents de la zone du projet seront constamment en contact avec la population féminine. Avec le niveau de pauvreté qui règne dans la zone du projet, certaines femmes mariées pourraient abandonner leurs foyers pour s'accrocher aux nouveaux venus dans la zone. De ce fait, la signature obligatoire du code de bonne conduite par les employés permettrait de prévenir les risques d'utilisation des proxénètes et certains impacts négatifs liés à la santé.

###### ▪ Nuisance sonore et olfactive

Les nuisances sonores durant les travaux proviendront principalement du vrombissement des engins tels que bulldozer, pelleteuse, chargeuses-excavatrices, brise roche hydraulique (BRH) servant à la démolition des bâtis, du mouvement de va-et-vient des camions bennes et du fonctionnement du groupe électrogène. Les nuisances olfactives proviendront des émissions des poussières et gaz toxiques

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 23
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

(particules volatiles, SO<sub>2</sub> et NO<sub>x</sub>) provenant du fonctionnement de la machinerie automobile. L'inhalation des poussières et de gaz toxiques seront à la base des symptômes désagréables comme l'irritation des yeux, de la peau, du nez et de la gorge.

Inhaler en une bonne dose, pourra également provoquer la fatigue mentale, des maux de tête, boucher le nez et ainsi développer d'autres symptômes pseudo-grippaux.

D'où la qualité de l'air est un élément déterminant pour la santé des employés et de la population riveraine, car une mauvaise qualité de l'air, a des impacts sur le comportement non-souhaitables des employés : élévation du taux d'absentéisme, diminution du rendement, mauvaise humeur, etc.

D'où, il est indispensable pendant les travaux de veillez à la qualité de l'air dans les chantiers, les ateliers, bureaux et dans la base vie.

▪ Contamination par les agents chimiques dangereux

Lors des travaux, les travailleurs sont exposés à certains agents chimiques contenus dans les déchets et disséminés dans l'air par des microparticules contenues dans l'air. Parmi ces déchets, on compte :

- les bois traités au CCA (Cuivre, Chrome et Arsenic), à la créosote ou ignifugés.
- les isolants thermiques des coffrets électriques contenant de l'amiante
- les plafonds en plâtre ou gypse et en amiante
- les cloisons, murs et portes enduit de la peinture au plomb.
- les conduites d'eau fabriquées en plomb.

**3.1.3.4. Impacts liés à l'EAS/HS**

Les travaux en phase d'installation de chantier et des travaux de démolition vont améliorer les revenus de travailleurs grâce aux salaires qu'ils percevront et de la population riveraine grâce au développement des petits commerces aux environs du chantier.

De ce fait, l'afflux de la population et la cohabitation avec les communautés venant de différents horizons et travailleurs recrutés par l'entreprise seront de nature à exacerber les risques de sexe transactionnel entre travailleurs et la population féminine des sites du projet et de leurs environs.

Cette cohabitation sera à la base du risque d'EAS/HS entre travailleurs sur le chantier et les riveraines du site de Funa

Si ces risques ne sont pas gérés de manière appropriée avec de mesures de prévention et d'atténuation pertinentes, le projet pourrait entraîner les risques VBG contextuels, y compris l'EAS/HS et par ricochet perturber les us et coutumes locaux qui ne sont pas nuisibles ou préjudiciables.

En outre, certains travailleurs peuvent exercer le pouvoir que leur octroie le poste qu'ils occupent sur la communauté et faire des avances aux personnels féminins aux environs du chantier. Les femmes cherchant de l'emploi pourront se voir solliciter l'octroi du poste en échange du sexe.

La proximité du chantier de démolition avec ces maisons de tolérance peut exacerber également les risques des Infections Sexuellement Transmissibles (IST) et VIH/SIDA sexe transactionnel entre travailleurs et communauté, et entre travailleurs et personnel des institutions de santé ou éducatif, ainsi qu'entre les travailleurs masculins et féminins des partenaires du projet eux-mêmes.

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 24
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

### 3.1.3.5. Impact sur l'emploi et revenu

La situation de l'emploi dans la ville de Kinshasa et dans les communes concernées par le sous-projet est très précaire. Le chômage et l'incertitude d'obtenir un bon emploi rémunérateur constituent les principaux facteurs d'exode des populations provenant des provinces du Kongo-central, du Kwilu, du Kwango et des Kasai. Le secteur formel ne représente que 11,5% des emplois, du reste, c'est le secteur informel qui caractérise les sources de revenu dans la zone du projet. Pour la plupart des emplois formels, le système salarial est précaire et ne tient pas compte du niveau des vies de la population.

Le projet durant sa phase des travaux va créer quelques emplois temporaires et locaux, bien que par rapport à la pertinence des travaux et leur consistance, le nombre d'emplois pouvant être créés n'atteindra pas un nombre important.

Selon les prévisions, le projet sera responsable de la création de plus ou moins 300 emplois directs et indirects temporaires.

La phase de démolition va mobiliser une importante main d'œuvre non qualifiée pour le tri des matériaux et la main d'œuvre qualifiée pour réaliser démolition des bâtiments et leur évacuation aux moyens des engins roulants et ceux des travaux publics. Ainsi, la main d'œuvre non qualifiée est estimée à 250 personnes et qualifiée est estimée à 50 personnes.

La main d'œuvre qualifiée ou spécialisée et la main d'œuvre non qualifiée ou peu spécialisée seront également considérées comme emplois temporaires.

Malgré le nombre des personnes qui seront employées, l'embauche de la main d'œuvre dans son ensemble va temporairement contribuer à faire baisser légèrement le nombre de sans-emplois locaux et, par conséquent, améliorer leurs conditions de vie et leurs revenus par les salaires qu'ils percevront. Elle permettra aussi à certains de développer une expérience et une compétence valorisantes.

Bien que la création d'opportunités d'emploi soit envisagée comme un impact positif, le risque de développement du népotisme est à craindre pendant la mise en œuvre du projet si l'on ne tient pas compte de la transparence et de l'équité dans le recrutement du personnel, cela pourrait susciter et générer davantage des conflits.

De ce fait, l'entrepreneur devra développer sa propre procédure de recrutement de la main d'œuvre en se basant sur celle élaborée par le projet.

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 25
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

**Tableau 4. Matrice de caractérisation et d'évaluation des impacts sociaux/ Phase d'installation de chantier et des travaux**

Élément du milieu	Phase	Impact potentiel	Paramètres de caractérisation et d'évaluation								
			Nature	Occurrence	Interaction	Réversibilité	Fréquence	Ampleur	Durée	Portée	Importance
Humain : Emploi et revenu	Installation de chantier et travaux	Création de 300 d'emplois et amélioration des revenus	Positive	Probable	Directe	Réversible	Moyenne	Moyenne	Court-terme	Locale	Modérée
Humain	Travaux	Réinstallation involontaire des populations	Négative	certaine	Directe	Réversible	Elevée	fort	Court terme	Locale	Forte
Humain : Santé publique	Installation de chantier et travaux	Propagation des MST et du VIH/SIDA	Négative	Probable	Indirecte	Réversible	Elevée	Moyenne	Moyenne-terme	Ponctuelle	Modérée
		Nuisance sonore et olfactive due aux vrombissements des engins	Négative	Certain	Directe	Réversible	Faible	Basse	Moyenne-terme	Locale	Modérée
		Contamination aux agents chimiques	Négative	Probable	Directe	Réversible	Faible	Moyenne	Court-terme	Locale	Modérée
	Exploitation	Risque de contamination au COVID	Négative	Certain	Indirecte	Réversible	Faible	Basse	Court-terme	Locale	Mineure
Cadre de vie	Installation de chantier et travaux	Perturbation du cadre de vie	Négative	Probable	Directe	Réversible	Faible	Basse	Moyenne-terme	Ponctuelle	Mineure
Humain : trafic local	Installation de chantier et travaux	Perturbation du trafic Risque d'accident de travail	Négative	Probable	Directe	Réversible	Moyenne	Basse	Moyenne-terme	Ponctuelle	Moyenne
Humain : us et coutume, santé psychologique)	Installation de chantier et travaux	Amélioration des revenus	Positive	Probable	Indirecte	Réversible	Moyenne	Basse	Moyenne-terme	Locale	Mineure
		Perturbation des us et coutume locale non nuisibles	Négative	Probable	Indirecte	Réversible	Moyenne	Moyenne	Moyenne-terme	Locale	Moyenne

## 3.2. Identification, analyse et évaluation des risques environnementaux et sociaux

### 3.2.1. Méthodologie

- Identification et des risques

Elle s'est basée sur le retour d'expérience pour identifier les situations à risque dans les postes de travail (accidents et maladies professionnels, les travaux d'électrification, etc.), les fiches des données de sécurité des différents produits chimiques et les visites de site.

Pour chaque situation dangereuse, les risques ont été identifiés et/ou les dommages éventuel.

- Analyse et évaluation des risques

L'évaluation des risques a consisté à évaluer la gravité des dommages, la fréquence d'exposition et l'efficacité des mesures de prévention.

L'analyse a porté sur l'évaluation de la probabilité de survenance de l'accident du travail ou de la maladie professionnelle et celui des mesures.

Un système de notation a été adopté ; cette notation est faite dans le but de définir les risques importants et prioriser les actions de prévention. La grille d'évaluation ci-dessous est mise en contribution pour évaluer les risques et en estimer l'ampleur.

L'évaluation des risques sert à planifier des actions de prévention lors de la réalisation des travaux, en tenant compte des priorités. La méthodologie utilisée comporte principalement trois étapes :

- l'identification des situations à risques liées au travail sur un chantier d'infrastructures ;
- l'estimation pour chaque situation dangereuse de la gravité des dommages potentiels et de la fréquence d'exposition ;
- la hiérarchisation des risques pour déterminer les priorités du plan d'action.

Tableau 5 : Niveaux des facteurs de la grille d'évaluation des risques

Echelle de probabilité (P)		Echelle de gravité (G)	
Score	Signification	Score	Signification
P1	Très improbable	G1 = faible	Accident ou maladie sans arrêt de travail
P2	Improbable	G2 = moyenne	Accident ou maladie avec arrêt de travail
P3	Probable	G3 = grave	Accident ou maladie avec incapacité permanente partielle
P4	Très probable	G4 = très grave	Accident ou maladie mortelle

Le croisement de la fréquence et de la gravité donne le niveau de priorité

Tableau 7 : Grille d'évaluation des risques

	P1	P2	P3	P4
G4				
G3				
G2				
G1				

Tableau 6 : Signification des couleurs

	Priorité 1
	Priorité 2
	Priorité 3

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 27
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3



### 3.2.2. Risques liés à la phase des travaux

#### (i) Risques d'accidents liés aux mouvements des engins roulant au chantier

Pendant la phase des travaux, il surviendrait des accidents liés aux mouvements / déplacements des engins roulant de chantier. Le risque d'accident peut survenir lors de l'évacuation des gravats et pendant la démolition des bâtiments sur site. Les vibrations occasionnées par le fonctionnement des engins roulants sur le chantier peuvent occasionner des fissures ou l'écroulement des murs des maisons et parcelles riveraines au chantier.

Danger et /ou situations dangereuses	Risques	Evaluation qualitative du risque	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incompétence des conducteurs ;</li> <li>- Conduite en état d'ébriété ;</li> <li>- Visite technique non régulière des véhicules de chantier</li> <li>- Mauvaise adhérence des pneus</li> <li>- Défaillance des freins ou de la signalisation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Poussières, bruits, vibrations mécaniques ;</li> <li>- Basculement</li> <li>- Renversment ;</li> <li>- Collision</li> </ul>	Ces situations dangereuses peuvent bien être rencontrées dans la zone de travail.	
		Probabilité : Probabilité faible	P2
		Gravité : maladie avec arrêt de travail	G2
		Niveau de risque :	2

#### Mesures de prévention

Les principaux facteurs de réduction de ces risques sont les suivants :

- Elaborer un plan de circulation des engins roulant sur les sites des travaux ;
- Elaborer un plan de gestion du trafic routière et définir les informations sur les itinéraires des engins roulants ;
- Le contractant doit avoir une assurance tout risque chantier pouvant couvrir les risques liés à l'endommagement des biens de tiers pendant le déroulement du chantier (fissure ou écroulement des murs des maisons riveraines sur le chantier)
- Aménager la voie de circulation des engins de démolition des maisons sur le chantier
- Utiliser la démolition manuelle des infrastructures temporaires au maximum pour permettre aux propriétaires de récupérer certains matériaux de construction
- S'assurer de la bonne formation des conducteurs au recrutement ;
- S'assurer que les conducteurs d'engins disposent des certificats (habilitation) valides ;
- Afficher le numéro de téléphone des services de secours dans les installations de chantier ;
- Assurer le contrôle périodique des extincteurs par une société agréée ;
- Sensibiliser les conducteurs sur la sécurité routière et la conduite défensive et organiser des sessions de toolbox meeting hebdomadaire pour rappeler les règles de sécurité ;
- Assurer un bon conditionnement et un ferme arrimage des charges pour éviter les chutes lors du déplacement, notamment à travers l'humidification matériaux inertes ou debris pouvant générer les poussières pendant et le bâchage des camions transportant les gravats ;
- Former, informer ou sensibiliser les chauffeurs et opérateurs sur les moyens de prévention des bruits ;
- Interdire la consommation d'alcool sur le chantier et pendant les heures de travail ;
- Interdire la prise de stupéfiant (fumer la cigarette) lors des opérations de ravitaillement et ces dernières sont effectuées moteur éteint. Cette interdiction est rappelée au moyen de panneaux
- Limiter la vitesse à 5 km/h sur chantier et 30 km/h sur les artères pour éviter de soulever trop de poussières ;

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 28
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mettre à la disposition de conducteur de notice de conseils ;</li> <li>- Organiser la vérification des véhicules et engins au niveau d'un centre de contrôle technique ;</li> <li>- S'assurer de l'entretien des véhicules et engins ;</li> <li>- Vérifier régulièrement l'adhérence des pneus et le fonctionnement des dispositifs de freinage ;</li> <li>- Equiper les véhicules de signal sonore de recul.</li> </ul>
<b>Mesures de protection</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Port obligatoire des équipements de protection individuelle (EPI) : casque, lunette, masques, gilet réfléchif (baudrier) et chaussure de protection.</li> </ul>

**(ii) Risque lié à la perturbation du trafic sur le site**

Pendant la phase des travaux, il surviendrait le risque de perturbation du trafic sur le site lié aux mouvements / déplacements des engins roulant de chantier. Cette perturbation va induire également toucher les personnes à mobilité réduite telles que les enfants écoliers, les vieillards et les personnes vivant avec handicap.

Danger et /ou situations dangereuses	Risques	Evaluation qualitative du risque	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mobilité réduite</li> <li>- Accès difficile aux parcelles des riverains</li> <li>- Blessure corporelle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chute libre dans les caniveaux</li> <li>- Accident de circulation suite aux mouvements des engins sur le chantier</li> </ul>	Ces situations dangereuses peuvent bien être rencontrées dans la zone de travail.	
		<b>Probabilité</b> : Probabilité moyenne	<b>P2</b>
		<b>Gravité</b> : accident de circulation	<b>G2</b>
<b>Niveau de risque</b> :		<b>2</b>	

**Mesures de prévention**

Les principaux facteurs de réduction de ces risques sont les suivants :

- Sensibiliser les populations riveraines avant d'entamer les travaux sur le chantier
- Entretien des voies de déviation et informer aux riverains de l'utilisation des voies de déviation
- Placer des panneaux de signalisation des voies de déviation
- Placer les passerelles provisoires en bois sécurisées au profit des personnes à mobilité réduite
- Elaborer un plan de gestion circulation des engins roulant sur les sites des travaux ;
- Elaborer un plan de gestion du trafic routière ;
- S'assurer de la bonne formation des conducteurs au recrutement ;
- S'assurer que les conducteurs d'engins disposent des certificats (habilitation) validés ;
- Afficher le numéro de téléphone des services de secours dans les installations de chantier ;
- Assurer le contrôle périodique des extincteurs par une société agréée ;
- Sensibiliser les conducteurs sur la sécurité routière et la conduite défensive et organiser des sessions de toolbox meeting hebdomadaire pour rappeler les règles de sécurité ;
- Assurer un bon conditionnement et un ferme arrimage des charges pour éviter les chutes lors du déplacement ;
- Former, informer ou sensibiliser les chauffeurs et opérateurs sur les moyens de prévention des bruits ;
- Interdire la consommation d'alcool sur le chantier et pendant les heures de travail ;
- Interdire la prise de stupéfiant (fumer la cigarette) lors des opérations de ravitaillement et ces dernières sont effectuées moteur éteint. Cette interdiction est rappelée au moyen de panneaux

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 29
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Limiter la vitesse à 5 km/h sur chantier et 30 km/h sur les artères pour éviter de soulever trop de poussières ;</li> <li>- Mettre à la disposition de conducteur de notice de conseils ;</li> <li>- Organiser la vérification des véhicules et engins au niveau d'un centre de contrôle technique ;</li> <li>- S'assurer de l'entretien des véhicules et engins ;</li> <li>- Vérifier régulièrement l'adhérence des pneus et le fonctionnement des dispositifs de freinage ;</li> <li>- Equiper les véhicules de signal sonore de recul.</li> </ul>
<b>Mesures de protection</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Port obligatoire des équipements de protection individuelle (EPI) : casque, lunette, masques, gilet réfléchif (baudrier) et chaussure de protection.</li> </ul>

### (iii) Risque lié à la réinstallation involontaire

Pendant la phase des travaux, il surviendrait la réinstallation involontaire des populations de 1244 personnes affectées par le Projet dans le cadre des travaux de réhabilitation du Poste SNEL de la Funa.

Danger et /ou situations dangereuses	Risques	Evaluation qualitative du risque	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vol ou pertes des biens pendant la réinstallation</li> <li>- Déplacer les PAP sans les avoir indemnisé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réinstallation involontaire des populations</li> <li>- Pertes des arbres fruitiers et cultures</li> <li>- Des infrastructures temporaires et permanentes</li> <li>- Pertes de revenu</li> <li>- Pertes d'emploi</li> </ul>	Ces situations dangereuses peuvent bien être rencontrées dans la zone de travail.	
		Probabilité : certaine	P1
		Gravité : réinstallation des populations	G1
		Niveau de risque :	1
<b>Mesures de prévention</b>			
<p>Les principaux facteurs de réduction de ces risques sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborer et mettre en œuvre le Plan d'Action de Réinstallation (PAR)</li> <li>- Indemniser toutes les PAP conformément à la législation nationale et à la NES 5 de la Banque mondiale</li> <li>- Elaborer un Plan de Restauration des Moyens de Subsistance (PRMS)</li> <li>- Mettre en place un Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP)</li> <li>- Fournir équitablement toutes sortes d'aide liées à la réinstallation des populations y compris celle des personnes vulnérables</li> </ul>			

### (iv) Risque lié au tri manuel des déchets

Le tri manuel entraîne deux risques importants : les lésions musculaires liées aux manipulations et les contaminations par coupures et piqûres. En plus de ces risques, les employés et les riverains sont exposés aux risques d'inhalation des poussières nocives contenant du quartz, pouvant entraîner des infections respiratoires.

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 30
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

Danger et /ou situations dangereuses	Risques	Evaluation qualitative du risque	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manutention de charges lourdes</li> <li>- Manutentions effectuées de façon répétitive et à cadence élevée</li> <li>- Mauvaise posture prise par le personnel (charges éloignées, dos courbé)</li> <li>- Travaux sur une plateforme ou une toiture instable.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atteintes musculaires et articulaires (traumatisme musculosquelettique, tendinites, lombalgies, sciatiques, etc.)</li> <li>- Chute de plain-pied</li> <li>- Chute de hauteur, écrasement, pincement, etc.</li> </ul>	Ces situations dangereuses peuvent bien être rencontrées dans la zone de travail.	
		<b>Probabilité</b> : Probabilité faible	<b>P2</b>
		<b>Gravité</b> : maladie avec arrêt de travail	<b>G2</b>
		<b>Niveau de risque</b> :	
<b>Mesures de prévention</b>			
<p>Les principaux facteurs de réduction de ces risques sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Limiter le port de charge manuel à 55 kg pour les hommes et 25 kg maximum pour les femmes ;</li> <li>- Former les salariés sur la manutention manuelle des charges ;</li> <li>- Fournir aux travailleurs des matériels adéquat pour assurer la manutention des charges ;</li> <li>- Former les salariés aux bons gestes et postures en manutention manuelles ;</li> <li>- Mettre en place des aides à la manutention manuelle des charges (palonniers, treuils, brouettes, diables ou accessoires de préhension tels que crics, vérins, crochets, etc. ;</li> <li>- Aménager et baliser les lieux de stockages des déchets ;</li> <li>- Former les salariés sur la prévention des risques accidentels, infectieux et la manutention, le port des protections individuelles ;</li> <li>- Former les salariés sur la prévention des risques liés à l'activité physique (PRAP), information sur les risques des agents biologiques et à l'hygiène du corps et des mains ;</li> <li>- S'assurer d'une bonne prise en main de la charge ;</li> <li>- Assurer des formations des salariés (manœuvres) sur la prévention pour manipuler les déchets sans se blesser ;</li> <li>- Etablir une procédure écrite sous forme des consignes pour le tri manuel des déchets ;</li> <li>- Former, informer et sensibiliser les salariés sur les risques liés au traumatisme musculosquelettique (TMS).</li> </ul>			
<b>Mesures de protection</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Port obligatoire des équipements de protection individuelle (EPI) : casque, lunette, masques, gilet réfléchif (baudrier) et chaussure de protection.</li> </ul>			

**(v) Risque lié à l'utilisation des engins de terrassement (Bulldozer, Chargeur et pelleteuse)**

L'utilisation d'engins de terrassement peut être à la base des risques de basculement, renversement de la charge et écrasement lorsque l'engin n'est pas bien assis sur le sol, ou encore en cas dépassement de la limite d'utilisation de l'engin.

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 31
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

Danger et /ou situations dangereuses	Risques	Evaluation qualitative du risque	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Défaut de stabilisation, d'amarrage, d'ancrage ou des appuis au sol ;</li> <li>- Aléas climatiques (effets du vent)</li> <li>- Dépassement des limites d'utilisation de l'engin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Basculement</li> <li>- Renversement</li> <li>- Ecrasements, coincement, chutes de charge.</li> <li>- Postures répétées de travail</li> </ul>	Ces situations dangereuses peuvent bien être rencontrées dans la zone de travail.	
		Probabilité : Probabilité faible	P2
		Gravité : maladie avec arrêt de travail	G2
		Niveau de risque :	2
<b>Mesures de prévention</b>			
<p>Les principaux facteurs de réduction de ces risques sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organiser la vérification des appareils de levage de personnes et de charge (avec accessoire) par l'Office Congolaise de Contrôle (OCC) ;</li> <li>- Utiliser l'avertisseur sonore afin de prévenir le personnel travaillant à proximité de la manœuvre de levage de charge qui va avoir lieu ;</li> <li>- Former les conducteurs sur l'élingage des charges ;</li> <li>- Former les salariés médicalement aptes sur l'utilisation d'engins de manutentions (sur base des risques propres à chaque engin) et ceci validé par le CACES (Certificat d'Aptitude à la Conduite en Sécurité) ;</li> <li>- Assurer l'entretien des véhicules de levage ;</li> <li>- Désigner et former un chef de manœuvre pour les opérations de déplacement des engins et/ou des charges ;</li> <li>- Assurer un bon conditionnement et un ferme arrimage des charges afin d'éviter les chutes lors du déplacement ;</li> <li>- Vérifier les alertes sur les conditions météorologiques ;</li> <li>- Assurer le contrôle médical périodique pour les opérateurs d'engins (bonne coordination des mouvements, vue et ouïe excellentes, pas d'addictions) ;</li> <li>- Interdire la consommation de stupéfiants (alcool, drogues, etc.) ;</li> <li>- Pas de conduites addictives (médicaments).</li> </ul>			
<b>Mesures de protection</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Port obligatoire des équipements de protection individuelle (EPI) : gants en cuir, harnais de sécurité, chausseurs de sécurité avec semelle antidérapante et bout en acier.</li> <li>- Protection collective : Ergonomie de l'engin (sécurisation de l'accès et de la cabine : marchepied antidérapant et échelle d'accès complétée par des poignées ou des mains courantes : cabines insonorisée et climatisée ; Poste de conduite ergonomique avec siège adapté)</li> </ul>			

#### (vi) Risques liés à l'utilisation d'outils à main tranchants

Les travaux d'abattage d'arbres, de déchargement et de chargement manuel des gravats ainsi que l'utilisation des outils portatifs pour l'abattage manuel des bâtiments (marteaux, burin, pointeau, ...) peuvent causer des amputations, blessures, décès, traumatismes musculosquelettiques (TMS) aux employés suite aux postures contraignantes et des gestes répétés.

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 32
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

Danger et /ou situations dangereuses	Risques	Evaluation qualitative du risque	
Action mécanique d'un outil portatif ou à main (clefs, cutters, scies, foreuse, ...)	Coupure, perforation, écrasement, choc, électrocution ou d'électrisation	Ces situations dangereuses peuvent bien être rencontrées dans la zone de travail.	
		Probabilité : Probabilité faible	P2
		Gravité : maladie avec arrêt de travail	G2
		Niveau de risque :	2
<b>Mesures de prévention</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Former le personnel sur l'utilisation sécuritaire des outils portatif et à main ;</li> <li>- Former les salariés sur le choix de bon outil pour accomplir la tâche et l'utilisation de chaque outil de bonne façon ;</li> <li>- Utiliser les outils conçus pour permettre au poignet de demeurer droit ;</li> <li>- Éviter de courber le poignet lors de l'utilisation de l'outil à main ;</li> <li>- Inspecter régulièrement les outils afin de vérifier la présence de tout défaut avant de les utiliser ;</li> <li>- Maintenir régulièrement les outils en bon état et en tout temps ;</li> <li>- Vérifier que les manches d'outils sont solidement fixés à la tête de l'outil ;</li> <li>- Elaborer et afficher sur le poste des travaux de procédures d'exécution de tâches manuelles ;</li> <li>- Afficher sur le poste de travail les prescriptions du fabricant sur l'utilisation de l'outil ;</li> <li>- Les outils pointus (p. ex. scies, ciseaux, couteaux) posés sur des établis doivent être orientés en direction opposée des allées, et les manches ne doivent pas dépasser le bord de la face supérieure de l'établi</li> <li>- Utiliser un outil de protection des parties tranchantes des outils (étui, emplacement aménagé) dès qu'ils ne sont plus employés ;</li> <li>- Tenir hebdomadairement des sessions de toolbox meeting pour rappeler les consignes de sécurité à observer pendant l'utilisation d'outils à main ou portatif ;</li> <li>- Former, sensibiliser ou informer les salariés sur les risques liés au TMS.</li> </ul>			
<b>Mesures de protection</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Port obligatoire d'EPI : Chaussure de sécurité, salopette (utiliser une ceinture ou un tablier robuste, et accorder les outils pointe vers le bas sur le côté et non dans le dos), lunette de sécurité ou des lunettes à coque et de gants adaptés, ajustés et appropriés aux risques que présente l'exécution de diverses tâches ;</li> <li>- Utiliser les outils munis des manches de protection ou d'un protecteur de la partie tranchante.</li> </ul>			

### (vii) Risques liés à l'utilisation de matériels ou machines fixes (groupe électrogène)

L'utilisation de matériels ou machines constitue le principal danger en cas de contact physique avec une masse électrique ou en cas des brûlures cutanées. Les risques induits sont notamment : électrocution, surintensité, échauffement de la machine en cas de court-circuit, etc. Les conséquences potentielles liées à ce risque sont notamment : brûlure, infection respiratoire, irritation cutanée, choc électrique, lésions corporelles, décès, etc.

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 33
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

Danger et /ou situations dangereuses	Risques	Evaluation qualitative du risque	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contact physique avec une masse électrique ;</li> <li>- Combustion d'huile de graissage</li> <li>- Déboutement des tuyauteries et accords</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Electrocutation, surintensité, surtension,</li> <li>- Courts-circuits, brûlure</li> <li>- Incendie et explosion ;</li> <li>- Bruit et vibration ;</li> <li>- Piqûre et laceration,</li> <li>- Intoxication par inhalation des fumées.</li> <li>- Coup de fouet et échauffement</li> </ul>	Ces situations dangereuses peuvent bien être rencontrées dans la zone de travail.	
		Probabilité : Probabilité faible	<b>P2</b>
		Gravité : maladie avec arrêt de travail	<b>G2</b>
		Niveau de risque :	<b>2</b>
<b>Mesures de prévention</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Assurer les liaisons équipotentielle de masses, isoler les masses métalliques ou au besoin le relier à la terre ;</li> <li>- Assurer l'entretien régulier et la maintenance des machines et signaler les postes présentant les risques de choc électrique ;</li> <li>- Assurer la vérification hebdomadaire de groupes électrogènes ou tour d'éclairage ;</li> <li>- Mettre en place des disjoncteurs, de relais thermiques et des fusibles dans les installations électriques ;</li> <li>- Etablir les consignes générales d'entretien en fonction des indications du constructeur et de l'expérience propre à l'Entreprise ;</li> <li>- Mettre à disposition des machines, des agents de surveillance des appareils de pression ;</li> <li>- Informer les salariés affectés à la surveillance des machines sur le fonctionnement, le contrôle, la réparation et l'entretien des compresseurs ;</li> <li>- Equiper les travailleurs des vêtements résistant au feu et à l'électricité, des protections pour les mains, des gants de soudure, des tabliers et des bottes peuvent être portés pour protéger les travailleurs de la chaleur, des incendies, de l'électrocution et des brûlures. Notez que les traitements ignifuges perdent de leur efficacité avec les lavages répétés. Les jambes du pantalon ne doivent pas avoir de revers et doivent couvrir le haut des bottes. Les manchettes peuvent recueillir des étincelles ;</li> <li>- Assurer les contrôles et les mesures de grandeurs électriques par du personnel habilité à cette tâche ;</li> <li>- Gardez un extincteur approprié de classe ABC à proximité pendant le soudage. Assurez-vous que la jauge de l'extincteur est pleine.</li> <li>- Former le personnel sur l'habilitation et les mesures de prévention contre les risques électriques.</li> </ul>			
<b>Mesures de protection</b>			
Port obligatoire d'EPI : Chaussure de sécurité, lunette, gants en matériaux isolants ; salopette.			

### (viii) Risque d'Exploitation et Abus Sexuel, et Harcèlement Sexuel

La présence des ouvriers de divers horizons pourrait avoir des comportements abusifs sexuels sur la population féminine.

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 34
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

Danger et /ou situations dangereuses	Risques	Evaluation qualitative du risque	
- Présence des ouvriers sur le chantier	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exploitation et abus sexuel (traitement des femmes et jeunes filles pour des fins sexuels, y compris les enfants –toute personne mineure de 18 ans ;</li> <li>- Traite des êtres humains, où un auteur plus âgé exerce un contrôle financier, émotionnel ou physique sur un jeune, ou de réseaux opportunistes ou organisés d’auteurs qui tirent un profit financier de la traite d’enfants ou des femmes entre différents lieux pour se livrer à des activités sexuelles</li> <li>- Augmentation des rapports sexuels monnayés suite aux salaires élevés ;Harcèlement sexuel<sup>3</sup> (le pouvoir économique dont disposent les ouvriers les prédispose aux actes répréhensibles qui ont trait au sexe dans les zones concernées par les travaux)</li> </ul>	Ces situations dangereuses peuvent bien être rencontrées dans la zone de travail.	
		<b>Probabilité</b> : événement très probable	<b>P2</b>
		<b>Gravité</b> : violence, traumatisme, viol	<b>G2</b>
		<b>Niveau de risque</b>	<b>1</b>
<b>Mesures de prévention</b>			
<p><b>Protections collectives</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaboration et signature du règlement intérieur et code de bonne conduite de l’entreprise donnant des stratégies de gestion des risques, incluant les clauses contre l’EAS/HS et imposant les sanctions en cas de non-respect établies dans le cas échéant</li> <li>- Mise en place des mesures de protection et d’assistance appropriées pour répondre aux vulnérabilités des travailleurs du projet, y compris des groupes spécifiques de travailleurs, tels que les femmes, les personnes handicapées, les travailleurs migrants et les enfants (en âge de travailler, conformément à la NES 2.</li> <li>- Interdiction d’employer des personnes victimes de la traite dans le cadre du projet</li> <li>- Formation régulière (une fois tous le trimestre) des employés et sensibilisation des membres de la communauté (chaque mois) sur le contenu du règlement intérieur et code de bonne conduite, les risques et conséquences des VBG, y compris l’EAS/HS ainsi que le fonctionnement du MGP sensible à l’EAS/HS développé par le projet.</li> <li>- Formation des ouvriers journaliers (3 jours de formation à la signature de l’acte d’engagement) sur les mesures de prévention des risques liés aux VBG, le fonctionnement du MGP-VBG et le code de bonne conduite.</li> <li>- Rappel des mesures de prévention des risques VBG lors des sessions de toolbox meeting avec les travailleurs et les ouvriers journaliers.</li> </ul> <p><b>Protections individuelles</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vigilance et respect des consignes pendant les travaux en garantissant un endroit de travail et une communauté libre d’EAS/HS</li> </ul>			

<sup>3</sup> Toute forme de comportement verbal, non verbal ou physique importun à connotation sexuelle ayant pour objet ou pour effet de porter atteinte à la dignité d’une personne, en particulier lorsqu’il crée à l’encontre de cette dernière une situation intimidante, hostile, dégradante, humiliante ou offensante. Il peut s’agir d’avances sexuelles ou de demandes de faveurs sexuelles déplacées, formulées via des canaux de communication en ligne ou mobiles, ou bien en personne.

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d’autre des berges de la Funa</i>	Page 35
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3



- Signalement auprès du MGP-EAS/HS de tout incident qui survient au niveau de chantier, bureau, ou communauté commis par toute personne engagée au projet avec une relation contractuelle, quel que soit le poste qu'il y occupe
--

**(i) Risques liés à la chute en hauteur**

La démolition des bâtiments situés sur le long de la rivière Funa va nécessiter le démantèlement des toitures par les travailleurs ou les personnes affectées par le projet qui auront usage d'échelles à coulisses ou d'autre moyen pour accéder aux toitures. L'usage d'échelle à coulisse et le déplacement sur une toiture pourront présenter les risques de chutes de hauteur et causé d'accident, surtout si lesdites toitures comportent une panne ou une charpente dégradée par les termites (charpente en bois) ou la rouille (charpente métallique).

Pour prévenir les chutes de hauteur, les actions envisagées portent sur l'utilisation des moyens de manutention ou de matériel approprié pour réaliser l'abattage en hauteur.

<b>Dangers et /ou situations dangereuses</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Travaux sur la toiture</li> <li>- Utilisation des échelles à coulisse ou tout autre moyen d'accès à des zones en surélévation</li> </ul>	<b>Evaluation qualitative du risque :</b>	
	Ces situations dangereuses peuvent bien être rencontrées dans la zone de travail.	
	<b>Probabilité</b> : événement très probable	<b>P4</b>
	<b>Gravité</b> : Chûte en hauteur	<b>G4</b>
	<b>Niveau de risque</b>	<b>1</b>
<b>Mesures de prévention</b>		
<b>Protections collectives</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Etablissement d'un permis de travail pour tous travaux en hauteur ;</li> <li>- Organiser des sessions hebdomadaires de toolbox meeting pour rappeler les mesures de prévention des risques liés aux travaux en hauteur</li> <li>- Mettre à la disposition des propriétaires (PAP) ou des travailleurs un guide cari graphique définissant le mode opératoire d'utilisation des moyens d'accès à des zones en surélévation</li> <li>- Former les travailleurs sur les interventions en hauteur et l'utilisation des équipements de protection collectives (harnais de sécurité, garde-corps, échelles, échafaudages, filets, déplacements par cordes, etc.)</li> <li>- Former les travailleurs sur la gestion du sommeil et à la vigilance au travail (apprendre à gérer les creux de vigilance) ;</li> </ul>		
<b>Protection individuelle</b> : Port obligatoire des EPI par le personnel		

**3.2.3. Risques liés aux aléas climatiques**

Généralement, les risques naturels sont ceux qui sont causés par des phénomènes naturels tels que précipitations, inondations, érosions hydriques, etc.

Les risques naturels doivent être décrits et analysés en démontrant le lien entre le projet et les risques. C'est ainsi que des risques liés à l'érosion, l'éboulement, la tempête, etc., sont mentionnés, car pouvant avoir un lien avec le projet et où en rapport avec les zones d'implantation des projets.

Ils sont considérés comme des facteurs favorisant des risques. Par exemple, une tempête peut entraîner l'envol de la toiture pendant les travaux et entraîner d'incidents.

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 36
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

<b>Dangers et /ou situations dangereuses</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Présence des phénomènes naturels tels que précipitations, inondations, etc.</li> <li>- Risques liés à l'érosion, éboulement, tempête etc.</li> </ul>	<b>Evaluation qualitative du risque :</b>	
	Ces situations dangereuses peuvent bien être rencontrées dans la zone de travail.	
	<b>Probabilité :</b> événement très probable	<b>P4</b>
	<b>Gravité :</b> Envol des toitures.	<b>G4</b>
<b>Niveau de risque</b>		<b>1</b>
<b>Mesures de prévention</b>		
<b>Protections collectives</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bien dimensionner et fixer les supports métalliques des panneaux en tenant compte des catastrophes pouvant intervenir dans la zone du projet ;</li> <li>- Impliquer les comités des quartiers et autres associations des riverains ;</li> <li>- Anticiper et mettre en place des actions antiérosives sur les sites des travaux, notamment les endroits présentant les affaissements ou le ravisement des sols, notamment aux niveaux des berges de la rivière concernée, le site de transit des déchets, les pistes d'accès et la décharge finale (CET Mpasa) ;</li> <li>- Mettre en place le système de dispositifs de protection et de sécurité à savoir les paratonnerres, les coupe-circuits et fusibles, les disjoncteurs et interrupteurs automatiques à déclenchement thermique contre les surcharges, magnétiques contre le court-circuit et différentiel contre les courants de fuite (protection de personne).</li> </ul>		
<b>Protection individuelle :</b> Port obligatoire des EPI par le personnel		

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 37
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

## IV. PROCEDURES DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES)

---

### 4.1. Rôles et responsabilités des parties dans la mise en œuvre du PGES

La mise en œuvre des mesures de bonification, d'atténuation et de suivi exige de définir clairement les responsabilités des différents organismes impliqués dans l'exécution et l'opérationnalisation du projet.

Dans le cadre de la mise en œuvre et du suivi du PGES, les arrangements suivants sont proposés :

#### (i) Ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité

La mise en œuvre du projet est coordonnée par le ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité à travers l'Unité de Coordination et de Management des projets du Ministère (UCM). Dans la préparation du PGES, son rôle consiste à :

- informer les parties prenantes ;
- effectuer une mission readiness d'inspection pour contrôler les véhicules, le permis de travail et le matériels mobiliser
- valider et vérifier sur terrain le condition de travail du personnel mobilisé sur le chantier et leur situation sociale
- vérifier et valider conjointement avec l'ingénieur conseil le PGES-chantier convenus dans le contrat
- organiser le séminaire de restitution et de validation du PGES ;
- consulter la société civile pendant la mise en œuvre du PGES ;
- assurer la mise en œuvre de certaines mesures complémentaires à exécuter pour corriger des problèmes environnementaux et sociaux qui concernent l'espace couvert par la zone d'influence du projet.

UCM va assurer la supervision environnementale et sociale des travaux. Compte tenu des enjeux environnementaux et sociaux du projet, UCM et la Mission de Contrôle (MdC) vont veiller à l'effectivité de la prise en compte de ces aspects par l'entreprise lors des travaux.

Dans ce cadre, des rapports sur la gestion environnementale et sociale des travaux devront être produits tous les mois et transmis à UCM afin de lui permettre de suivre l'évolution de la gestion environnementale du chantier.

#### (ii) Ministère de l'Environnement et Développement Durable (MEDD)

Le MEDD intervient essentiellement par l'intermédiaire de l'ACE et de la DCVI, notamment en ce qui concerne la validation du PGES et le suivi administratif et technique de sa mise en œuvre.

#### (iii) Ministère de l'emploi, travail et prévoyance sociale (MEPS)

Le MEPS à travers l'Office National de l'Emploi (ONEM) se chargera de la large diffusion des offres d'emplois en vue de faciliter le recrutement des nationaux et l'approbation conformément à l'article du code de travail des contrats de travail. Le MEPS intervient également dans la mise en œuvre du PGES à travers l'Inspection Général du Travail, qui conformément à sa mission régalienn assure le règlement des litiges entre employé

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 38
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

et employeur, la médiation entre les deux parties en appliquant la réglementation et en tentant d'amener les deux parties à un règlement à l'amiable des conflits. Elle intervient également dans le suivi du respect de la réglementation en matière de l'emploi, prévoyance sociale, ainsi que les conditions d'emplois, la sécurité et santé des employés au sein de l'entreprise.

#### **(iv) Entreprises de travaux**

L'entreprise des travaux est chargée de l'exécution physique des mesures environnementale et sociale contenue dans le PGES et de l'obtention des certificats /permis requis et documenter la traçabilité des déchets conformément à la législation et réglementation nationale.

Les entreprises assurent la réalisation effective de certaines mesures d'atténuation inscrites dans le PGES et éventuellement, des mesures d'atténuation complémentaires identifiées dans le cadre des activités du suivi et de surveillance environnementale.

Elles élaborent et mettent en œuvre un Plan de gestion environnementale et sociale de chantier.

#### **(v) Mission de Contrôle (MdC)**

La Mission de Contrôle (MdC) assure la supervision et le contrôle de la mise en œuvre du PGES ainsi que d'autres documents opérationnels devant être élaborés par l'entrepreneur conformément à son contrat de prestation.

#### **(vi) Communes situées dans la zone du projet**

Les trois (03) communes concernées, à savoir : Barumbu, Kalamu et Limete participent au suivi environnemental et social à travers des inspections ponctuelles trimestrielles effectuées par leur Service Urbain de l'Environnement (SUE) et les Points Focaux Environnementaux et Sociaux (PFES). Ces derniers travaillent en collaboration avec les experts de sauvegarde d'UCM et l'ONG REEJER chargée de la mise en œuvre du Plan de Mobilisation des Parties Prenantes dans la zone B du Projet Kin Elenda.

Elles prennent également part aux activités de sensibilisation des populations et de mobilisation sociale et veilleront à la surveillance des infrastructures réalisées. Les Bourgmestres / Représentants des communes président les Comités locaux de Développement (CLD) et Comités Locaux de Gestion des Plaintes (CLGP). Les membres constituant ces comités sont désignés par les décisions des bourgmestres. Ils tiennent au moins leur réunion ordinaire chaque fin du mois et extraordinaire deux fois le mois en cas de nécessité en pour traiter les plaintes liées au Projet et examiner l'état d'avancement des activités du projet.

#### **(vii) ONG et autres organisations de la société civile**

La société civile participera à la mise en œuvre du PGES à travers les activités d'information et de sensibilisation des acteurs impliqués et des populations des zones bénéficiaires sur les aspects environnementaux et sociaux liés aux travaux et à la mise en œuvre du projet.

Dans le cadre de la mise en œuvre du Plan de Mobilisation des Parties Prenantes au projet (PMPP), l'ONG Réseau des Educateurs des Enfants et Jeunes de la Rue (REEJER) a été recruté pour mettre en œuvre le

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 39
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

PMPP et du MGP dans la zone B du Projet Kin Elenda y compris les trois communes concernées par le projet. Cette ONG assure en attendant l'achèvement du processus de recrutement du Consultant en charge de la mise en œuvre du Plan d'Action VBG du projet, l'ONG REEJER en synergie avec le spécialiste en lutte contre les VBG de la CI, les points focaux VBG des agences UCM et CEP-O assurent les sensibilisations de la communauté sur la prévention des risques liés au VBG.

L'ONG REJEER pourrait pendant les travaux appuyer la mise en œuvre des plans de gestion du trafic et de circulation élaborée par l'entreprise en assurant le lien avec la communauté.

La mise en œuvre du PAR des travaux de protection du poste de la Funa contre les inondations sera assuré par l'ONG « Action pour le Bien Etre du Congo (ABEC) », recruté par le projet.

Le processus de recrutement de l'ONG en charge de la mise en œuvre du Plan d'Action VBG est arrivé à son terme avec la sélection de l'ONG ACTION POUR LA PROTECTION DE LA SANTE DE LA MERE ET DE L'ENFANT (APSME), dont le procès-verbal de négociation et le projet de Contrat est en cours de revue par la Banque. La date prévisionnelle de début de ses prestations est projetée au 01 avril 2024. L'ONG APSME aura entre autres pour mission dans le cadre de la mise en œuvre du Plan d'Action VBG de KIN ELENDA de :

- la formation des travailleurs et la sensibilisation des communautés sur la gestion des risques liés aux VBG, le fonctionnement du MGP et du circuit de référence des survivants ;
- la mobilisation des parties prenantes au projet ;
- la promotion des solutions technologiques et des énergies renouvelables ;
- la certification et paiement des indemnités aux PAP.

#### **(viii) Ville province de Kinshasa**

Pour les personnes affectées par le projet qui perdront les biens fonciers, la ville de Kinshasa et le projet s'assureront après leur avoir indemnisé et démoli les bâtiments que le site soit clôturé par des concertinas. Les propriétaires des commerces amovibles pouvant être affectés temporairement par les travaux, pourront après à la clôture de chantier reprendre leurs activités dans les périphéries de la zone impactée. La ville de Kinshasa à travers les communes concernées, s'assureront que les PAP autorisées à exercer leurs activités commerciales amovibles ne puissent pas empiéter l'emprise de 10 mètres de part et d'autre des berges de la rivière Funa, qui sera considéré comme une zone proscrite de toute activité.

## **4.2. Mesures environnementales et sociales**

Les principales mesures environnementales et sociales préconisées sont reprises dans les tableaux de la matrice du plan de gestion environnementale et sociale.

### **4.2.1. Mesures environnementales et sociales spécifiques**

Les mesures environnementales et sociales spécifiques sont consignées dans le tableau ci-dessous, reprenant l'élément environnemental affecté, l'impact ainsi que les mesures environnementales applicables.

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 40
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

**Tableau 8 : Gestion environnementale durant la phase d'installation du chantier**

Élément	Impacts potentiels	Source d'impact	Mesures d'atténuation
Air	Pollution de l'air par les poussières provenant de la démolition et gaz toxiques provenant de la combustion des moteurs thermiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Travaux de démolition des bâtiments</li> <li>- Mobilisation des engins</li> <li>- Mouvement des engins sur le site</li> <li>- Transport des gravats et autres produits de démolition</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Doter systématiquement les ouvriers des équipements de protection individuelle adaptés aux travaux et au climat local</li> <li>- Imposer la limitation de vitesse à 40 km sur les artères principales de la ville et à 5 km sur les sites des travaux ;</li> <li>- Equiper les véhicules des pots catalyseurs afin de réduire les émissions des particules nocives provenant de tuyaux d'échappements ;</li> <li>- Effectuer le contrôle technique de tous les véhicules et engins en respect des normes d'émissions gazeuses en vigueur ;</li> <li>- Maintenir la machinerie en bon état de fonctionnement ;</li> <li>- Faire régulièrement les visites techniques afin de réduire les émanations atmosphériques ;</li> <li>- Arrêter le moteur des véhicules affectés aux travaux lorsqu'ils sont en stationnement.</li> <li>- Privilégier l'émiettement ou le morcellement à l'aide de pinces ou de cisailles au lieu de l'abattage par poussée ou traction</li> <li>- Privilégier la déconstruction manuelle et limiter les méthodes par percement</li> <li>- Pulvériser de l'eau au niveau des points d'émission des poussières (au niveau de l'outil et au sol) ;</li> <li>- Pulvériser de l'eau au niveau des points d'émission des poussières (au niveau de l'outil et au sol) ;</li> <li>- Couvrir avec une bâche les gravats et autres produits de démolition pendant le transport.</li> </ul>

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 41
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

Élément	Impacts potentiels	Source d'impact	Mesures d'atténuation
Eau	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pollution de l'eau par les hydrocarbures et les déchets divers</li> <li>- Sédimentation de la rivière Funa</li> <li>- Contamination de la rivière Funa par les agents chimiques provenant du lessivage des produits de démolition</li> </ul>	Transport et stockage des matériels et équipements	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bétonner les aires de vidange, de lavage des véhicules et des engins ainsi que de stockage des produits toxiques. A défaut faire les vidanges dans des récipients étanches</li> <li>• Eviter les déversements accidentels des produits toxiques sur le sol et des dépôts sauvage des déchets pour pallier au cas des pollutions des nappes, par l'infiltration de ces substances ;</li> <li>• Aménager les aires d'entretien des véhicules et engins adaptées avec déshuileurs ;</li> <li>• Collecter et suivre à la destination les huiles usées et le recycler si c'est possible ;</li> <li>• Installer des tapis en caoutchouc pour les gravats ;</li> <li>• Eviter l'utilisation de groupes électrogènes et privilégier les branchements chantier ;</li> <li>• Définir les points d'accès au chantier et les trajets ;</li> <li>• Assurer une maintenance régulière des engins mécaniques.</li> <li>• Réaliser des analyses de la qualité d'eau de la rivière Funa avant et après les travaux en vue de déterminer l'impact du projet sur la qualité de l'eau de la rivière, en faisant un monitoring des paramètres suivants : sédiment, DBO et DCO, Couleur, turbidité, etc.</li> </ul>

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 42
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

Élément	Impacts potentiels	Source d'impact	Mesures d'atténuation
Sol	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pollution des sols par les déversements accidentels ou involontaires des hydrocarbures ;</li> <li>• Erosion des berges autour de la rivière Funa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mobilisation du personnel et des engins mobiles et fixes</li> <li>• Coupe d'arbre pour libération de l'emprise</li> <li>• Mouvement de va et vient des engins roulants</li> <li>• Vrombissement des machines</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maintenir les engins roulant en bon état de fonctionnement afin de minimiser les fuites d'huiles ;</li> <li>• Interdire la vidange des véhicules et engins sur le sol, également l'entretien et le nettoyage hors du garage ;</li> <li>• Garder les produits de vidange dans les récipients étanches en vue d'un traitement éventuels et de leurs expéditions vers les fournisseurs ;</li> <li>• En cas de contamination accidentel, décaper le sol et le traiter par bio génération ou l'envoyer vers un centre spécialisé pour le traitement ;</li> <li>• Recouvrir le sol d'un système de protection en utilisant du polyane afin d'éviter la contamination de sol et de la nappe phréatique par les déversements accidentels des huiles ;</li> <li>• Entretenir régulièrement les véhicules et engins utilisés sur le chantier en y effectuant les changements systématiques d'huiles et de carburant au-dessus d'un drain et d'un réservoir prévu à leur collecte ;</li> <li>• Favoriser le recyclage des lubrifiants par des entreprises locales spécialisées ;</li> <li>• Optimiser l'organisation du chantier notamment en matière de coactivité et de délais en adéquation avec les travaux réalisés ;</li> <li>• Respecter les bonnes pratiques sur le chantier en installer les équipements de protection collective ;</li> <li>• Ménager un espace libre suffisant autour de l'ouvrage à démolir ;</li> <li>• Clôturer le chantier et mettre en œuvre les dispositifs de protection nécessaires afin que les gravats ne puissent atteindre l'extérieur (type filets de protection, tapis en caoutchouc permettant de limiter le rebond des gravats) ;</li> <li>• Protéger les ouvrages riverains ou les parties d'ouvrages à conserver et les désolidariser des parties à démolir ;</li> <li>• S'assurer que la cabine opérateur de l'engin mécanique ne se trouve pas dans l'aire de chute des gravats.</li> </ul>

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 43
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3



Élément	Impacts potentiels	Source d'impact	Mesures d'atténuation
<b>Paysage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Altération du paysage naturel par les déchets végétaux et débris de démolition</li> <li>• Dégradation du décor naturel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abattage des bâtiments se trouvant sur les berges de la rivière Funa ;</li> <li>• Débroussaillage, désherbage et abattage d'arbres.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acheminer tous les gravats et déchets de démolition au centre d'enfouissement technique de Mpasa</li> <li>• Définir une zone réservée aux déchets</li> <li>• Organisation de l'amenée des matériels au chantier et de l'évacuation des déchets</li> <li>• Revégétaliser toutes les zones déboisées après les travaux ;</li> <li>• Pulvériser de l'eau au niveau des points d'émission des poussières (au niveau de l'outil et au sol) - Installer des tapis en caoutchouc pour les gravats</li> </ul>
<b>Végétation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Destruction de la flore et du couvert végétal</li> <li>• Perte des 60 arbres fruitiers et de la couverture végétale locale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libération du site et démolition des bâtis</li> <li>• Ouverture des chemins d'accès ;</li> <li>• Débroussaillage, désherbage et abattage d'arbres.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revégétaliser avec les essences à croissance rapide, le vétiver et le Paspalum les zones dégagées après démolition d'infrastructures</li> <li>• Encourager auprès de la population le développement de pépinières pour contrer les effets du changement climatique</li> <li>• Ne couper que les arbres destinés et comptabilisés dans le cadre du projet pour l'ouverture de l'emprise du site</li> </ul>
<b>Avifaune</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perte d'habitat faunique</li> <li>• Eloignement et Migration des espèces de l'avifaune</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Débroussaillage, désherbage et abattage d'arbres ;</li> <li>• Vibrations et nuisances olfactives.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afin de diminuer l'impact de la perte d'habitats pour les oiseaux causée par la coupe, les activités de démolition débiteront en période de saison sèche, soit en dehors de la période de nidification.</li> <li>• Ne couper que les arbres destinés et comptabilisés dans le cadre du projet pour l'ouverture de l'emprise du site</li> </ul>

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 44
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

**Tableau 9 : Gestion sociale durant la phase d'installation du chantier**

Élément	Impacts potentiels	Source d'impact	Mesures de bonification
<b>Emploi et revenu</b>	Création d'emploi et amélioration des revenus et risques liés au non-respect des conditions de travail et les risques liés à la santé et sécurité au travail	<ul style="list-style-type: none"> <li>Création de 250 emplois temporaires et 50 emplois permanents (au total 300 emplois)</li> <li>Amélioration des revenus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se référer à la procédure de gestion de la main d'œuvre établie par le projet pour développer la procédure interne de gestion de la main d'œuvre</li> <li>Se référer à la réglementation nationale et à tout autre clause du contrat ;</li> <li>Recruter la main d'œuvre locale conformément aux Procédures de Gestion de la Main d'œuvre (PGMO) du Projet Kin Elenda tout en respectant le quota de 30 % des femmes</li> <li>Etablir une politique de recrutement transparente et équitable ;</li> <li>Travailler avec l'Office National de l'Emploi (ONEM) pour la diffusion des offres ;</li> <li>Encourager la sous-traitance par les PME et les ONG locales ;</li> <li>Renforcer la capacité de la main d'œuvre utilisée en fonction des tâches et postes.</li> </ul>

Élément	Impacts potentiels	Source d'impact	Mesures d'atténuation
<b>Humain : Cadre de vie</b>	Perturbation du cadre de vie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nuisances sonores et olfactive provenant des travaux</li> <li>Nuisances due aux vibrations pendant les travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ménager un espace libre suffisant autour de l'ouvrage à démolir</li> <li>Clôturer le chantier et mettre en œuvre les dispositifs de protection nécessaires afin que les gravats ne puissent atteindre l'extérieur (type filets de protection, tapis en caoutchouc permettant de limiter le rebond des gravats)</li> <li>Protéger les ouvrages riverains ou les parties d'ouvrages à conserver et les désolidariser</li> <li>Protéger les parties à démolir</li> <li>S'assurer de la résistance des supports et aires de circulation et de travail des engins mécaniques, les renforcer et les étayer si besoin</li> <li>S'assurer de l'absence de personnel lors du travail ou de la circulation des engins mécaniques</li> <li>S'assurer que la cabine opérateur de l'engin mécanique ne se trouve pas dans l'aire de chute des gravats (cabines protégées selon la norme ISO10262)</li> <li>Les conduites d'engins ne peuvent se faire que par des salariés formés</li> </ul>

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 45
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

<b>Humain : Trafic automobile</b>	Perturbation du trafic	Transport des déchets et stationnement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborer un plan de gestion du trafic et de circulation des engins roulants sur le site. Ce Plan peut envisager de mettre en œuvre des mesures visant à gérer efficacement les flux de trafic, à réduire la congestion et à améliorer la sécurité routière. Il comprendrait des stratégies pour le contrôle des feux de circulation, la gestion des voies -notamment la gestion de l'unique voie disponible dans certains tronçons, la circulation et la sécurité des piétons et des commerces précaires et semi-précaires établis le long de la route, et la gestion de la vitesse.</li> <li>Le sous-projet est dans une zone urbaine peuplée. En conséquence, l'engagement de parties prenantes et la communication efficace sont essentiels à la réussite d'un plan de gestion du trafic. Il s'agit de s'engager auprès des communautés locales, des commerces informelles, formels et des entreprises, des agences de transport et d'autres parties prenantes concernées pour recueillir des informations, répondre aux préoccupations et s'assurer de l'acceptation et du soutien du plan ;</li> <li>• Définir les points d'accès au chantier et les trajets ;</li> <li>• Former les conducteurs sur la conduite défensive et le code de la route ;</li> <li>• Limiter la vitesse des engins ;</li> <li>• Organisation horaire du chantier en définissant les plages horaires réservées aux opérations produisant le plus de nuisances ;</li> </ul>
<b>Santé publique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propagation des IST/MST et du VIH/SIDA suite au brassage des populations venant de plusieurs horizons</li> <li>• Nuisances sonores et émissions des vibrations</li> <li>• Infection au COVID-19</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mobilisation du personnel ;</li> <li>• Promiscuité ;</li> <li>• Utilisation de la machinerie</li> <li>• Transport et stockage des matériels et équipements.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recruter l'ONG spécialisée dans la lutte contre les IST et VIH/SIDA par entente directe pour sensibiliser les populations riveraines et les travailleurs sur le chantier.</li> <li>• Prévoir des sanitaires en nombre suffisante sur le chantier ;</li> <li>• Respecter les horaires normaux de travail pour réduire et limiter les nuisances sonores ;</li> <li>• Mettre à la disposition des travailleurs des préservatifs distribués gratuitement par le Programme National de Lutte Multisectoriel Contre le Sida (PNLMS) et des informations sur leur bonne utilisation</li> <li>• Orienter les travailleurs et les riverains vers les centres appuyés par le PNLMS chargés de dépistage volontaire</li> </ul>

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 46
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

	Nuisance sonore et olfactive	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mouvement de vas-et-viens des engins roulants</li> <li>• Vrombissement et circulation des engins sur site</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recourir à des méthodes moins émissives des nuisances, économique et durablement acceptable</li> <li>• Évaluer le risque de gêne ou de dommages vibratoires aux riverains et décider de l'information et de la communication avec ceux-ci.</li> <li>• Privilégier la déconstruction manuelle et limiter les méthodes par percement</li> <li>• Pulvériser de l'eau au niveau des points d'émission des poussières (au niveau de l'outil et au sol)</li> <li>• Installer des tapis en caoutchouc pour les gravats</li> <li>• Eviter l'utilisation de groupes électrogènes et privilégier les branchements chantier</li> <li>• Définir les points d'accès au chantier et les trajets</li> <li>• Limiter la vitesse des engins roulants à 30 km dans la ville et 5 km à l'entrée et aux accès au chantier ;</li> <li>• Organiser l'horaire du chantier en définissant les plages horaires réservées aux opérations produisant le plus de nuisances ;</li> <li>• Définir une zone réservée aux déchets provenant de la démolition ;</li> <li>• Organisation de l'amenée des matériels au chantier et de l'évacuation des déchets ;</li> <li>• Surveiller le niveau de ces nuisances.</li> </ul>
	Emission des vibrations	Vrombissement et circulation des engins sur site	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier à tout moment la fréquence des vibrations afin d'éviter des dépassements des niveaux admissibles (surveillance) ;</li> <li>• Evaluer le risque de gêne des riverains en vue d'adapter les méthodes et les dispositions et dispositifs à mettre en place afin de gérer les nuisances</li> </ul>
	Contamination par les agents chimiques dangereux	Relargage dans l'environnement des agents chimiques (Pb, Amiante, etc.) contenus dans les déchets de démolition	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les méthodes et l'organisation les moins émissives de ces nuisances seront choisies pour un coût et pour un délai de l'opération, économiquement acceptables.</li> </ul>

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 47
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

<b>Humain : EAS/HS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exploitation et abus sexuel</li> <li>• Harcèlement sexuel</li> <li>• Exploitation des enfants</li> </ul>	Mobilisation du personnel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboration et signature du règlement intérieur et code de bonne conduite de l'entreprise donnant des stratégies de gestion des risques, incluant les clauses contre l'EAS/HS et imposant les sanctions en cas de non-respect établis dans le cas échéant</li> <li>• Consultations communautaires orientées à identifier les risques VBG contextuels, et comment le projet pourra les créer et/ou exacerber ;</li> <li>• Formation régulière des employés y compris les journaliers et sensibilisation des membres de la communauté sur le contenu du règlement intérieur et code de bonne conduite, les risques et conséquences des VBG, y compris l'EAS/HS ainsi que le fonctionnement du MGP sensible à l'EAS/HS développé par le projet ;</li> <li>• Mettre en place un MGP sensible aux VBG.</li> <li>• Mettre en place un numéro vert pour enregistrer les plaintes sensibles aux VBG</li> <li>• Communiquer les hôpitaux concernés par le circuit de référencement en cas des VBG</li> <li>• Recruter l'ONG spécialisée sur la lutte contre les EAS/HS pour la mise en œuvre du Plan VBG du Projet</li> </ul>
<b>Sécurité</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eroulement des bâtiments, mur, toiture, etc.</li> <li>• Chute de gravas</li> <li>• Chute de hauteur</li> </ul>	Démolition des infrastructures	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluer les risques liés aux travaux et établir un dispositif de permis des travaux ;</li> <li>• Former le personnel sur les risques liés à la démolition et les bons gestes qui sauvent</li> <li>• étayer les murs porteurs au maximum ;</li> <li>• établir des protections (barrière garde-fou au bord d'un toit ; treillis antidébris ;harnais, etc.) ;</li> <li>• établir une zone de sécurité à respecter ;</li> <li>• employer des goulottes à gravats.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risques liés au non-respect des conditions de travail</li> <li>• Risques liés à la santé et sécurité au travail (OHS)</li> </ul>	Mobilisation du personnel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborer un plan d'hygiène, sécurité et santé, ainsi que les procédures claires en matière de réalisation de chaque tâche ;</li> <li>• Doter les travailleurs des équipements de protection individuelle et collective ;</li> <li>• Se conformer aux dispositions légales en matière de travail, aux normes et directives de la Banque mondiale, ainsi qu'aux procédures de gestion de la main d'œuvre établie par le projet ;</li> <li>• Respecter les clauses environnementales et sociales contractuelles, et les mesures préconisées dans la directrice de la Banque mondiale en matière des travaux de terrassement.</li> </ul>

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 48
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

#### 4.2.2. Plan de gestion des matériaux et déchets de la démolition

Le respect de la mise en œuvre de cette mesure au chantier portera sur la vérification de l'effectivité d'un plan d'action efficient de mise en œuvre du plan de gestion de déchets répondant aux normes en la matière, en termes de qualité et capacité.

La gestion des déchets d'une opération de démolition est l'affaire de tous. Le maître d'ouvrage est responsable de ses déchets et l'entreprise dont l'activité produit des déchets en est responsable également. La gestion de ces déchets doit être prévue avant le démarrage des travaux, le tri, les emplacements réservés, l'envoi dans les différentes filières ainsi que le suivi de leur élimination / valorisation doivent être assurés.

Une opération de démolition, contrairement à la construction, n'utilise pas de matières premières mais produit énormément de matériaux et déchets par la destruction de ce qui est en place.

Tout déplacement des déchets du site de la production à la décharge de transit et de la décharge de transit au centre d'enfouissement technique doit faire l'objet de l'obtention des manifestes de transport des déchets.

##### 4.2.2.1. Principaux types des matériaux et déchets

Les travaux de démolition dans le cadre de ce sous-projet vont générer une quantité importante de déchets inertes, dangereux, métalliques, bois, électriques, électroniques et plastique pendant les travaux. Ainsi, les principales catégories de ces déchets sont les suivantes :

- A. **Les déchets inertes** : correspond à « tout déchet qui ne subit aucune modification physique, chimique ou biologique importante, qui ne se décompose pas, ne brûle pas, ne produit aucune réaction physique ou chimique, n'est pas biodégradable et ne détériore pas les matières avec lesquelles il entre en contact d'une manière susceptible d'entraîner des atteintes à l'environnement ou à la santé humaine ». Il s'agit de : béton, briques, gravats, tuiles et céramiques ne contenant pas de substances dangereuses, verre, terres et cailloux ne contenant pas de substances dangereuses. Les déchets inertes représentent dans l'ensemble 75% des matériaux.
- B. **Les déchets non dangereux** : correspondent à « tout déchet qui ne présente aucune des propriétés qui rendent un déchet dangereux. Ces déchets comprennent : les bois, matière plastiques, cuivre, bronze, laiton, Aluminium, Zinc, Plomb, Zinc, Fer et acier, Etain, câbles électriques, etc. Ces déchets vont représenter 20% de l'ensemble des produits de démolition.
- C. **Les déchets dangereux** : représente 5% de la quantité totale des déchets produits par la démolition des sites. Ces déchets sont constitués de :
- Fractions séparées de béton, briques, tuiles et céramiques contenant des substances dangereuses ;
  - Bois, verre et matières plastiques contenant des substances dangereuses ou contaminés par de telles substances
  - Déchets métalliques contaminés par des substances dangereuses ;
  - Matériaux d'isolation contenant de l'amiante
  - Matériaux de construction à base de gypse (Plâtre) contaminés par des substances dangereuses ;

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 49
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

- Déchets de construction et démolition contenant du PCB (par exemple : mastic, sols à base de résines).

En pratique, afin de gérer les déchets sur le chantier de démolition, l'entrepreneur devra rédiger son Plan de Gestion des déchets définissant son schéma d'organisation et de gestion des déchets de chantier. Ce document, le plus synthétique possible, précise les engagements pris par l'entreprise pour la gestion des déchets, les méthodes à employer pour trier les différents types de déchets et indique les méthodes d'élimination / valorisation.

#### 4.2.2.2. Principes de gestion de déchets

##### 4.2.2.2.1. Tri des matériaux et déchets

Le tri des déchets sur un chantier de démolition ne peut, dans la majorité des cas, être optimal du fait du manque de place pour l'installation des différentes bennes. Il est cependant réfléchi afin de rassembler les matériaux selon leurs natures et le mode de gestion. Les déchets doivent être au minimum triés pour faciliter leur traitement. Le tri sera manuel et permettra de séparer les déchets et matériaux selon leur nature en vue de faciliter leur valorisation ou traitement final pour les déchets dangereux.

##### 4.2.2.2.2. Traitement des matériaux et déchets inertes et non-dangereux

Les déchets inertes et non-dangereux seront valorisés. Deux modes de traitement par valorisation sont préconisés à savoir :

###### a. Réemploi

Il se définit comme un nouvel emploi, en l'état, du déchet pour un usage analogue à son premier emploi. Le réemploi concerne aussi bien les matériaux ou déchets inerte que non dangereux. Les déchets tels que les tôles métalliques et en tuiles ne contenant pas de l'amiante seront repris par les occupants des bâtiments à démolir pour une utilisation ultérieure.

###### b. Réutilisation

Les déchets inertes tels que les gravats et bétons seront employés comme remblais pour régaler une ancienne carrière des sables à N'djili Brasserie. Les autres matériaux inertes seront acheminés au centre d'enfouissement technique de Mpasa pour leur traitement.

#### **Type des matériaux et déchets pouvant être réemployés**

Parmi les matériaux pouvant être réemployer, il y a notamment :

- les portes et fenêtres en bois et métalliques seront récupérés par les propriétaires et réutilisés pour d'autre fins ;
- les panes et toitures des maisons, plafonds et tout autre matériaux réutilisables par les personnes affectées par le projet.

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 50
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

#### 4.2.2.2.3. Traitement des matériaux et déchets dangereux

Les déchets dangereux seront séparés des autres déchets (inertes et non-dangereux), ensuite encapsulé, étiqueté et envoyer vers un centre spécialisé dans le traitement des déchets dangereux.

Pour leur identification, un diagnostic préalable est nécessaire par l'entrepreneur avant la démolition pour identifier le type des matériaux et la filière de traitement.

L'Entrepreneur devra conclure un protocole d'accord avec les centres spécialisés dans l'identification et le traitement des déchets dangereux.

Il devra s'assurer que les réservoirs de carburant et les pompes soient mis dans des zones correctement terrassées et installées sur une garniture/protection étanche afin qu'en cas de déversements accidentels, même mineurs, les carburants, les huiles, les dissolvants, les lubrifiants ou les autres substances ne puissent se répandre sur le sol et contaminer la nappe phréatique.

Les autres matières dangereuses peuvent être traitées selon l'une ou l'autre des méthodes définies ci-dessous :

##### ❖ **Dépollution du site et travaux préalables**

Avant les travaux de démolition, les différents matériaux et produits contaminés par les divers agents chimiques dangereux pouvant représenter un risque pour la santé et/ou l'environnement par dissémination, seront retirés lors de phases préalables dites de « dépollution ».

Les différents repérages et diagnostics « avant démolition » précisent la nature et l'emprise de ces matériaux et produits, les études pour l'organisation de travaux préalables de dépollution vont se baser sur ces repérages et diagnostics en tenant compte des « principes généraux de prévention ».

##### **a) Désamiantage**

Les travaux de désamiantage s'organisent autour de l'évaluation du risque d'exposition des travailleurs.

Différents facteurs vont conditionner ce risque d'exposition :

- Le type de matériau ou produit contenant de l'amiante concerné
- La quantité de ce matériau
- L'état de conservation
- La localisation
- Les méthodes de retrait employées

C'est l'étude de ces facteurs qui va définir les méthodologies de retrait des matériaux ou produits contenant de l'amiante et les moyens de protection collective et individuelle à mettre en œuvre.

Le niveau d'exposition à l'amiante (agent chimique dangereux) des travailleurs est évalué en fonction des risques de production de poussières suivant les méthodologies de retrait. Ce niveau peut être évalué par l'employeur, par l'organisation d'un « chantier test » pour chacun de ses processus (type de matériau, méthode de retrait). Une telle évaluation permet de définir trois niveaux d'exposition :

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 51
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3



- Premier niveau : empoussièrément dont la valeur est inférieure à la valeur limite d'exposition professionnelle
- Deuxième niveau : empoussièrément dont la valeur est supérieure ou égale à la valeur limite d'exposition professionnelle et inférieure à 60 fois la valeur limite d'exposition professionnelle
- Troisième niveau : empoussièrément dont la valeur est supérieure ou égale à 60 fois la valeur limite d'exposition professionnelle et inférieure à 250 fois la valeur limite d'exposition professionnelle.

### **b) Déplombage**

Les risques de l'exposition au plomb correspondent aux risques d'inhalation de poussières (grattage, ponçage) ou de fumées (décapage thermique) contenant du plomb, ou bien de l'ingestion de plomb par la nourriture souillée ou de mains contaminées portées à la bouche.

La prévention de ces risques passe par l'emploi de méthodes adaptées, des dispositifs empêchant la dissémination de pollution et des règles d'hygiène strictes. Les risques professionnels résultant d'une exposition au plomb dépendent de la combinaison de deux facteurs :

- Le danger dû aux matériaux et à la concentration en plomb ;
- Le mode opératoire employé.

C'est donc suivant les valeurs indiquées dans le « repérage plomb avant démolition » que l'employeur définit les techniques qui seront employées afin de limiter l'exposition au plomb au maximum techniquement possible, ainsi que les équipements de protection collective et individuelle.

### **c) Autres substances dangereuses**

Les autres substances dangereuses peuvent être de nature différente selon les activités qui se sont déroulées au sein de la structure à démolir. Ces déchets sont repérés lors du « diagnostic des déchets issus de la démolition ». Souvent spécialiste, le maître d'ouvrage, responsable des déchets de ses activités, se doit de prendre les mesures nécessaires au retrait de ces substances et leur envoi dans les filières d'élimination / valorisation correspondantes. A défaut, il doit se tourner vers des entreprises spécialisées selon la nature des déchets.

### **4.3. Diffusion et Publication du PGES**

Après son approbation par le gouvernement congolais et l'avis de non-objection de la Banque mondiale, le présent Plan de gestion environnementale et sociale pourra d'abord être publié sur le site internet d'UCM, Médiacongo, puis sur celui de l'Agence Congolaise de l'Environnement (ACE), et enfin sur le site externe de la Banque mondiale. Ce rapport sera ensuite disponible pour consultation sur le site Web de l'ACE/MEDD et celui d'UCM.

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 52
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

#### 4.4. Programme de surveillance environnementale et sociale

##### 4.4.1. Intervenants dans le programme

La surveillance environnementale vise à ce que les mesures d'atténuation et de bonification proposées soient effectivement mises en œuvre pendant la phase de construction.

Le programme de surveillance intègre la responsabilité des entreprises intervenant dans les travaux de construction en matière environnementale et sociale.

##### 4.4.2. Moyens et procédures opérationnels de contrôle et outils de la surveillance environnementale

Pour assurer formellement la surveillance environnementale et sociale du sous-projet, la Mission de contrôle mettra sur pied une équipe responsable du contrôle des aspects environnementaux (Comité d'hygiène, sécurité et environnement) ainsi que des aspects santé/sécurité ayant la composition minimale suivante :

- un (01) Spécialiste principal environnemental et social ;
- un (01) Inspecteur environnemental (ACE) ;
- un (01) Inspecteur social.

Cette équipe, pour réussir sa mission de surveillance et de contrôle devra se confectionner des outils appropriés appelés outils de surveillance environnementale et sociale qui comprennent entre autres :

- la fiche d'identification de l'environnement et sociale (FIES) ;
- la fiche d'indicateurs environnementaux et sociaux ;
- le tableau de bord environnemental et social ;
- la fiche d'action préventive à entreprendre ;
- le compte- rendu des réunions de sensibilisation ;
- les procès-verbaux de consultation du public ;
- la fiche de non-conformité environnementale et sociale
- la fiche de recensement des Personnes Affectées par le Projet (PAP) ;
- la fiche de compensation des PAP
- les correspondances ;
- les rapports d'activités.

Elle sera chargée de produire des rapports mensuels et trimestriels d'activités environnementales de chantier consacrés aux aspects environnementaux, santé/sécurité et au volet social du chantier. Ces rapports comporteront notamment les indicateurs de surveillance définis dans le plan d'atténuation des impacts et les difficultés rencontrées.

Ces rapports devront être soumis au Maître d'Ouvrage à travers UCM afin de lui permettre de planifier ses activités de suivi. Ils devront être déposés en quatre (04) exemplaires à UCM pour exploitation. Ces dernières se chargeront de la transmission des rapports aux autres administrations concernées (ACE, CDUK, service municipal de l'environnement, Cellule Infrastructures et SNEL).

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 53
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

Les activités de la Mission de Contrôle en termes de surveillance environnementale seront évaluées, à travers l'Unité Environnementale d'UCM.

#### 4.4.3. Moyens et procédures

Les populations seront sensibilisées, d'une part par les séances d'information publique, d'autre part et plus spécifiquement, par les mesures d'accompagnement prévues dans le Plan d'Action de Réinstallation et des mesures d'engagement de parties prenantes et de partage d'information prévues dans le PMPP dans le cadre des travaux de protection du poste SNEL Funa contre les inondations. Des boîtes à suggestions installés

On pourrait mettre à leur disposition des boîtes à suggestion ou un cahier où elles viendraient y porter leurs observations sur les non-conformités du chantier, ou faire des réclamations sur les différentes procédures du MGP applicable à ce sous-projet en annexe, ex : procédure générale, procédure d'EAS/HS, et procédure pour les travailleurs. Par ailleurs, les responsables environnementaux et sociaux devront rester à l'écoute des personnes qui ne savent ni lire ni écrire. Les différentes procédures du MGP applicable à ce sous-projet sont joints en annexe de la présente.

#### 4.4.4. Paramètres de surveillance

Le tableau ci-dessous présente les principaux éléments à surveiller et les paramètres à apprécier pendant les différentes phases du sous-projet.

**Tableau 10. Eléments à surveiller pendant et après la mise en œuvre du projet**

Phases du sous projet	Eléments à surveiller	Paramètres à apprécier	Entité en charge de surveillance	Entité en charge de supervision
Phase d'installation de chantier et des travaux	Accidents de travail	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Types d'accidents</li> <li>- Types d'EPI</li> <li>- Utilisation des EPI</li> <li>- Fréquence des accidents</li> </ul>	- Mission de contrôle	<ul style="list-style-type: none"> <li>- UCM</li> <li>- CI</li> <li>- Inspection provinciale de travail</li> </ul>
	Emplois	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ratio ouvriers nationaux / ouvriers locaux</li> <li>- Rémunération des emplois</li> <li>- Vérification des conditions de travail de l'emploi, notamment une documentation et des informations claires et faciles à comprendre communiquées aux travailleurs du projet sur leurs conditions d'emploi.</li> <li>- Ratio ouvriers expatriés / ouvriers nationaux</li> </ul>	- Mission de contrôle	<ul style="list-style-type: none"> <li>- UCM</li> <li>- CI</li> <li>- Inspection provinciale de travail</li> </ul>

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 54
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

	Signalisation du chantier	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Panneaux de signalisation</li> <li>- Clôture de délimitation du chantier</li> </ul>	- Mission de contrôle	<ul style="list-style-type: none"> <li>- UCM</li> <li>- CI</li> </ul>
	Gestion des déchets	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Typologie des déchets</li> <li>- Dispositif de tri, de stockage, transport et de traitement des déchets</li> <li>- Efficacité du dispositif</li> </ul>	- Mission de contrôle	<ul style="list-style-type: none"> <li>- UCM</li> <li>- CI</li> </ul>
	Gestion des déchets dangereux	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Typologie de déchets</li> <li>- Dispositif de collecte, de stockage et de traitement des déchets</li> <li>- Efficacité du dispositif</li> </ul>	- Mission de contrôle	<ul style="list-style-type: none"> <li>- UCM</li> <li>- CI</li> </ul>
	Prévalence des IST/VIH/SIDA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Taux de séroprévalence</li> <li>- Régularité des campagnes de sensibilisation</li> <li>- Régularité des campagnes de dépistage</li> </ul>	- Mission de contrôle	<ul style="list-style-type: none"> <li>- UCM</li> <li>- CI</li> </ul>

Des informations précises devront être vérifiées sur site des travaux

**Tableau 11. Principales informations à vérifier en fonction du site**

Informations	Base vie	Atelier mécanique	Dépôt	Sites de dépôts des déchets
Localisation distance par rapport aux zones sensibles (rivières, etc.)	X	X	X	
Mode d'acquisition	X	X	X	
Dimension, nature du terrain, topographie	X	X	X	
Mode et durée d'exploitation			X	X
Disponibilité d'eau et des WC pour les travailleurs, ceux-ci séparés hommes/femmes,	X	X	X	X
Kit d'urgences médicales sur le site (Trousse médicale)	X	X	X	X
Stockage de produits dangereux, dispositif de prévention des risques	X	X	X	
Nombre et description des bâtiments et installations	X	X		
Approvisionnement et gestion de l'eau	X	X		X
Assainissement pluvial	X	X	X	X
Gestion des déchets (nombre de camion benne, nombre de conteneur, etc.)	X	X	X	X
Gestion des lubrifiants	X	X		
Sécurité routière	X	X	X	X
Gestion des eaux usées	X	X	X	
Plan de repli et restauration des sites	X	X	X	

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 55
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

#### 4.4.5. Indicateurs de surveillance

Le tableau ci-dessous reprend les principaux indicateurs de surveillance.

**Tableau 12. Indicateurs de surveillance**

N°	Impacts/risques potentiels	Mesures	Indicateurs : paramètres à apprécier par notation
1	Modification du paysage naturel	Choix et aménagement des sites de base vie, installations fixes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Distance des habitations ;</li> <li>- sensibilité environnementale du site (pente, végétation, etc.) ;</li> <li>- respect de la végétation ligneuse en place ;</li> <li>- espèces floristiques abattues et plantées ;</li> <li>- drainage, érosion des sols.</li> </ul>
2	Risques d'accident de travail	Respect des règles de sécurité au travail	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Equipement de sécurité personnelle ;</li> <li>- Sécurité des véhicules et engins de chantier ;</li> <li>- Conditions générales de travail ;</li> <li>- Port des équipements de protection individuelle par le personnel ;</li> <li>- Accident de travail, etc.</li> </ul>
3	Risque de propagation des IST/SIDA Infections respiratoires	Sensibilisation du personnel à la protection de l'environnement et sur les risques de MST/SIDA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Séance d'information, d'éducation et de communication interpersonnelle ;</li> <li>- Diffusion des messages dans les médias de masse, les groupes organisés, les établissements scolaires, etc.</li> <li>- Distribution des documents de sensibilisation (dépliants, etc.) ;</li> <li>- Distribution des préservatifs.</li> <li>- Nombre de personnes touchées par les sensibilisations ;</li> </ul>
4	Destruction des arbres et du couvert végétal	Préservation des arbres sur l'emprise	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre d'arbres abattus ;</li> <li>- Justification de l'abattage.</li> <li>- Taux de réussite des espècesensemencées et/ou reboisées</li> <li>- Nombre de sites d'emprunts remis en état.</li> </ul>
5	Risque d'accidents de circulation et de travail	Signalisation de chantier et maintien de la circulation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Présence d'une trousse médicale sur le chantier pour administrer les premiers soins</li> <li>- Nombre d'accidents enregistrés pendant les travaux ;</li> <li>- Fréquence d'interruption de la circulation ;</li> <li>- Durée de l'attente avant la traversée d'une zone en chantier.</li> </ul>

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 56
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

N°	Impacts/risques potentiels	Mesures	Indicateurs : paramètres à apprécier par notation
6	Risques de pollution des eaux de surfaces	Gestion des polluants liquides et déchets solides	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bétonnage des aires de vidanges ;</li> <li>- Récupération et stockage des lubrifiants ;</li> <li>- Stockage des carburants ;</li> <li>- Récupération, évacuation et élimination des déchets solides.</li> <li>- Présence des aires bétonnées au niveau des zones de distribution des carburants et lubrifiants ;</li> <li>- Nombre de déversements observés</li> <li>- Volume des gravats déversés sur la rivière Funa</li> </ul>
7	Perturbation / Modification du régime d'écoulement des cours d'eau	Suivi de la qualité de l'eau de la rivière Funa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Linéaire du lit de cours d'eau ré-calibrés ;</li> <li>- Volume de sédiment dans la rivière ;</li> <li>- Teneur en métaux lourds, hydrocarbures et en pesticide</li> </ul>
8	Modification du paysage naturel par des déchets solides	Recyclage des matériaux et déchets	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Appréciation générale.</li> </ul>
9	Production des déchets solides et liquides	Aménagement et restitution des bases vie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Démantèlement ;</li> <li>- Évacuation des déchets ;</li> <li>- Élimination des sources de dangers ;</li> <li>- Conditions de restitution.</li> </ul>
10	Risques d'exploitation et abus sexuel	Prévention et atténuation des risques relatifs aux EAS/HS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Signature de code de bonne conduite</li> <li>- Sensibilisation de la population sur les risques EAS/HS</li> <li>- Formation des travailleurs sur les mesures de prévention d'EAS/HS</li> <li>- Fonctionnement de la sous-commission VBG mise en place</li> <li>- Accès des survivants aux services proposés</li> <li>- Respect de la confidentialité</li> <li>- Nombre des cas VBG enregistrés</li> <li>- Traitement des cas selon la procédure établie dans le MGP pour le signalement et traitement des incidents EAS/HS</li> </ul>
11	Expropriations et déplacements involontaires des populations	Indemnisation des PAP pour pertes de revenus Pertes des bâtis et activités économiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Protocole d'accord</li> <li>- Fiches de décharge signées par les PAP</li> <li>- Rapport partiel de mise en œuvre du PAR validé par la Banque mondiale</li> </ul>
12	Perturbations des activités commerciales	Indemnisation pour perte des revenus temporaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de plaintes enregistrées des commerçants.</li> <li>- Nombre de commerçants temporairement éloignés du site des travaux</li> </ul>

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 57
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

N°	Impacts/risques potentiels	Mesures	Indicateurs : paramètres à apprécier par notation
13	Perturbation du trafic, destruction des accès riverains/ Dégradation voies de circulation.	Aménagement des accès riverains Installations de panneaux de déviation et d'indication	- Présence des accès riverains aménagés ; - Nombre de rupture de trafic pendant les travaux.
14	Risque de propagation des IST/SIDA, infections respiratoires	Mener des campagnes de sensibilisations et de dépistage volontaire contre les IST/VIH/SIDA	- Procès-verbaux des campagnes de sensibilisation sur les IST/SIDA ; - Nombre de personnes touchées par les sensibilisations.
15	Opportunités d'emplois / dynamisation des activités lucratives et de développement	Recrutement de la main d'œuvre locale pour donner de l'emploi aux jeunes et améliorer l'économie locale	- Pourcentage des populations locales travaillant au chantier ; - Nombre de PME admises en sous-traitance. - Vérification des conditions de travail de d'emploi, notamment une documentation et des informations claires et faciles à comprendre communiquées aux travailleurs du projet sur leurs conditions d'emploi.
16	Risque des maladies liées à l'hygiène : typhoïde, paludisme, etc.	Mettre en place le dispositif de lavage de main, des poubelles, Construire des WC et nettoyer régulièrement pour les rendre propres	- Disponibilité d'eau et des WC pour les travailleurs, ceux-ci séparés hommes/femmes

Les détails sur les principaux indicateurs de surveillances et les responsabilités de mise en œuvre des mesures environnementales et sociales sont repris en annexe 4.

#### 4.5. Programme de Suivi Environnemental et Social

Le suivi concerne l'évolution de certains récepteurs d'impacts (milieu physique, biologique et humain) affectés par le projet. Il évalue l'état de certaines composantes sensibles dont les impacts n'ont pu être cernés de façon exhaustive et il vise à vérifier si les mesures d'atténuation sont mises en œuvre, qu'elles produisent les résultats escomptés ainsi qu'à apporter les rectifications et les modifications qui s'imposent.

Ce programme de suivi environnemental sera mis en place durant toute la période de réalisation des travaux de démolition et durant toute la période des travaux de protection des postes et sous-stations. Ce programme de suivi environnemental et social sera mieux développé dans l'EIES en cours d'élaboration.

Ce programme de suivi sera affiné dans l'EIES des travaux en cours d'élaboration et sera appuyé par des indicateurs environnementaux et sociaux, dont quelques-uns définis durant cette phase sont repris dans le tableau ci-dessous.

Les composantes environnementales faisant l'objet de suivi sont les celles relatives aux milieux biotiques, abiotique et humaine. Le suivi mensuel de la mise en œuvre du PGES sera assuré par UCM relevant du

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 58
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

ministère des Ressources hydrauliques et électricité et entité de mise en œuvre du volet Energie du projet, ainsi que l'Unité environnementale et sociale de la Cellule Infrastructures et le gouvernorat de la ville à travers la Cellule de Développement Urbaine de Kinshasa.

L'Agence Congolaise de l'Environnement réalisera les suivis semestriels de mise en œuvre du PGES conformément à sa mission régalienne prévue par la Loi.

Le Plan de Gestion Environnementale sera périodiquement passé en revue et éventuellement mis à jour en rapport avec tout changement ou adaptation des procédures, des situations naissantes et à la lumière des meilleures connaissances et des meilleures technologies disponibles, les plus récentes.

Le PGES sera continuellement passé en revue durant la phase de chantier/des travaux par l'entreprise et la Mission de contrôle de façon interactive, tenant compte des constats opérationnels et des conclusions d'éventuels audits.

Afin d'assurer l'efficacité d'une telle interactivité, l'entreprise, la Mission de contrôle et UCM doivent s'assurer que :

1. Les inspections régulières des zones sensibles et des questions-clés mentionnées dans le PGES et le PHSS sont entreprises,
2. Les incidents environnementaux sont bien gérés

A partir de l'examen périodique du PGES, des améliorations continues peuvent être apportées et la probabilité de résurgence des incidents environnementaux serait réduite au minimum.

**Tableau 13 : Principaux indicateurs de suivi**

N°	Récepteur d'impact	Indicateurs de suivi
1	Eau de surface (Rivière Funa)	Types et nature des déchets rejetés anarchiquement le long et pendant la démolition Volume de segment de la rivière avant et après la démolition
2	Santé	Nombre des cas d'atteinte des infections respiratoires aiguës au sein des travailleurs et de la population riveraine
3	Sécurité	Nombre d'accidents recensés, causes et types de véhicules impliqués
4	Expropriations et déplacements involontaires des populations	Niveau d'amélioration des conditions de vie des personnes affectées par le projet Nombre personnes dont les moyens de subsistances ont été améliorées par le projet

Le programme détaillé de suivi est repris en annexe 5.

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 59
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3



#### 4.6. Matrice synoptique du PGES

Le tableau 13 ci-après présente le schéma organisationnel des acteurs de la mise en œuvre et du contrôle des mesures environnementales. En marge des prescriptions faites dans le PGES, l'ensemble des textes environnementaux en vigueur en RDC, y compris le code du travail et les conventions internationales ratifiées doivent être prises en compte lors de la mise en œuvre du projet.

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 60
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

**Tableau 14 : Mesures générales en phase d'installation et de travaux de chantier**

Élément affecté	Mesure	Objectif	Efficacité	Acteur de mise en œuvre	Période de mise en œuvre	Activité	Acteur de suivi de la mesure	Coût (USD)
Sol et eau	Obtenir les autorisations requises pour l'abattage des bâtiments	Limite les émissions de poussières et dommages sur les propriétés riveraines	Moyenne	Entreprise en charge des travaux	Avant les travaux	Contacteur le ministère de l'ITPR	Mission de contrôle UCM, CDUK, CI	Inclus dans les frais d'installation de chantier PM
HSE sur le chantier	Confier le marché de démolition a une entreprise ayant une forte sensibilité environnementale et sociale	Mise en œuvre du PGES Améliorer la prise en compte des aspects hygiène, sécurité, Environnement	Forte	UCM	Lors de recrutement des entreprises pour la réalisation des travaux	Définir les critères HSE dans le DAO	COPIL, CI, CDUK	Inclus dans les frais d'installation de chantier PM
Végétation	Installer la base chantier dans les zones déjà anthropisées	Limiter la destruction du couvert végétal	Moyenne	Entreprise en charge des travaux Sous-traitants	Avant les travaux	Identifier le site d'installation Aménager et équiper le site	Mission de contrôle, ACE	Inclus dans les frais d'installation de chantier PM
Aspects socio-économiques	Sensibilisation de la population à la libération de l'emprise	Eviter la perte des biens lors de la libération d'emprise	Forte	Entreprise	Avant les travaux	Etablir un programme de sensibilisation Fixer la date de sensibilisations	Comité de réinstallation Mission de contrôle CDUK	Inclus dans le PAR des travaux de Funa PM
	Recruter les travailleurs locaux dans leur site respectif	Promouvoir les opportunités d'emploi	Forte	Entreprise	Avant les travaux	Publication des appels d'offres et insistance sur la nécessité de parler en langue locale	Recruter les travailleurs locaux dans leur site respectif	Inclus dans les frais d'installation de chantier PM
	Rendre transparente la politique de recrutement du personnel	Promouvoir les opportunités d'emploi	Forte	Entreprise	Avant et pendant les travaux	Etablir une politique de recrutement du personnel	ONEM, Mission de contrôle,	Inclus dans les frais d'installation de chantier

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 61
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

Élément affecté	Mesure	Objectif	Efficacité	Acteur de mise en œuvre	Période de mise en œuvre	Activité	Acteur de suivi de la mesure	Coût (USD)
						Publier les offres d'emploi		PM

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 62
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

#### 4.7. Orientation pour l'élaboration du plan de réponse et d'urgence

Pour pallier toute situation d'urgence, l'entrepreneur devra, conformément à la norme n°4 (Santé et sécurité des populations) et la norme 2 (Emploi et conditions de travail), élaborer et mettre en œuvre des mesures permettant de faire face à des situations d'urgence.

Une situation d'urgence est un incident imprévu, résultant à la fois de :

- catastrophes d'origine naturelle ou humaine dans le cadre des travaux de démolition, les catastrophes d'origines naturelles peuvent être dues aux inondations causées par la crue de la rivière Funa et les érosions des berges suite à la perturbation de leur structures causés par la station des eaux de ruissellement. Ces catastrophes peuvent être dues aux fuites de grosse canalisation de la REGIDESO pendant l'abattage des bâtiments ou d'incendie due à un court-circuit dans les maisons devant être démolis ;
- phénomènes météorologiques extrêmes telles que les pluies torrentielles ou des averses pouvant occasionner des inondations sur le site des travaux.

Les mesures seront conçues pour répondre aux situations d'urgence d'une manière rapide et coordonnée, pour éviter qu'elles ne compromettent la santé et la sécurité des populations touchées, et pour minimiser, atténuer et compenser les impacts qui pourraient se produire.

Ce Plan d'urgence doit spécifier les noms des responsables et comment entrer en contact avec eux, ainsi que les actions à initier sans délai et les responsabilités de tous les intervenants. Il sera donc communiqué aux travailleurs sur le site.

Les mesures d'urgence sont préconisées en cas d'accidents qui peuvent provenir des actes de détérioration ou d'un dysfonctionnement d'un matériel dans le cadre du projet.

Il peut s'agir de la fuite, de la destruction d'un réservoir de carburant ou autres fluides, le renversement d'un camion, d'un accident pendant la circulation ou d'un incendie, etc.

Ces phénomènes peuvent aussi être des calamités naturelles qui peuvent s'abattre sur la zone de projet (pluies torrentielles ou foudroyantes, etc.) bien que la probabilité soit faible.

Ces mesures d'urgence sont mises en œuvre en vue d'en atténuer les impacts négatifs et de prévenir les personnes les plus exposées, le plus rapidement possible.

La cause et l'étendue des impacts sont étudiées et des mesures correctives appropriées seront appliquées.

Pour ce faire, l'entrepreneur devra :

- signaler au travers des panneaux de signalisation horizontale et/ou verticale de tous les endroits représentant un danger pour les employés (poste électrique, magasin de stockage des produits toxiques, inflammable, etc.),
- baliser le site et sensibiliser toute la masse travailleuse, y compris la population riveraine sur les risques liés aux activités du projet, à la manipulation et stockage des produits toxiques, et inflammables, ainsi qu'aux différents risques électriques.

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 63
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

La connaissance du danger requiert une collecte et une analyse systématiques des données. Elle permet de considérer la nature dynamique des dangers et des vulnérabilités issus des processus tels que les modifications liées à l'utilisation des sols, à la dégradation de l'environnement ainsi qu'aux changements climatiques.

Une analyse succincte de ces risques est présentée dans la section précédente du rapport du PGES. Cette analyse permettra d'établir les priorités des systèmes d'alerte précoce, de préparer la prévention des catastrophes et les réponses.

La meilleure approche permettant de répondre aux différents risques et catastrophes pouvant survenir pendant le projet, passe par :

- la sensibilisation de la masse travailleuse sur les comportements à adopter
- l'information de la population riveraine sur les itinéraires d'évacuation disponibles, de façon à éviter au mieux les dégâts tel que les pertes pouvant subvenir durant le cycle de vie du projet.

Le site et tous les accès seront balisés et signalés, de manière à faciliter l'évacuation en cas d'urgence environnementale.

Des programmes de formation du personnel seront mis en place et un plan détaillé de la gestion des risques pour pouvoir répondre à toutes les éventualités naturelles pouvant subvenir ou être induit par le projet.

Le responsable de l'environnement de l'entrepreneur veillera sur la bonne préservation des dispositifs d'alerte, notamment : l'alarme et la sirène.

Les actions, combinées avec le chef de projet, devront veiller et surveiller continuellement les ouvrages hydrauliques qui pourront occasionner un dégât ou une catastrophe.

Toutefois, en vue d'une protection efficace des personnes, l'accès au site de stockage des matériels dangereux par des personnes non habilitées sera signalé par des panneaux de mise en garde bien visibles de jour comme de nuit.

Ainsi, les matériels anti-incendie seront installés aux endroits de stockage des matériels inflammables.

La sensibilisation des employés en matière d'hygiène, de sécurité et d'environnement, sera focalisée sur les aspects suivants : les situations à risques, la circulation des engins et véhicules de chantier, les gestes et postures à adopter.

Quant à la sécurité, on prendra en compte :

- l'utilisation des outillages,
- les équipements de protection,
- l'obtention du permis de travail auprès du chef de chantier, et le responsable de l'environnement pour des opérations à risques, les opérations de levage et de manutention,
- le système alimenté en énergie,
- le travail dans les espaces confinés,
- le travail de fouille,
- le travail en hauteur, et

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 64
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

- la mise à la disposition des travailleurs des différents manuels de procédures relatives aux aspects liés à l'hygiène et la sécurité au travail.

La diffusion de l'information doit être claire et communiquée en de mots simples et utiles pour permettre d'obtenir des réponses adaptées qui permettant de sauver des vies et des foyers.

L'entrepreneur peut utiliser les médias (Radio et télévision) ou encore d'autres approches de communication pour faciliter le message d'alerte.

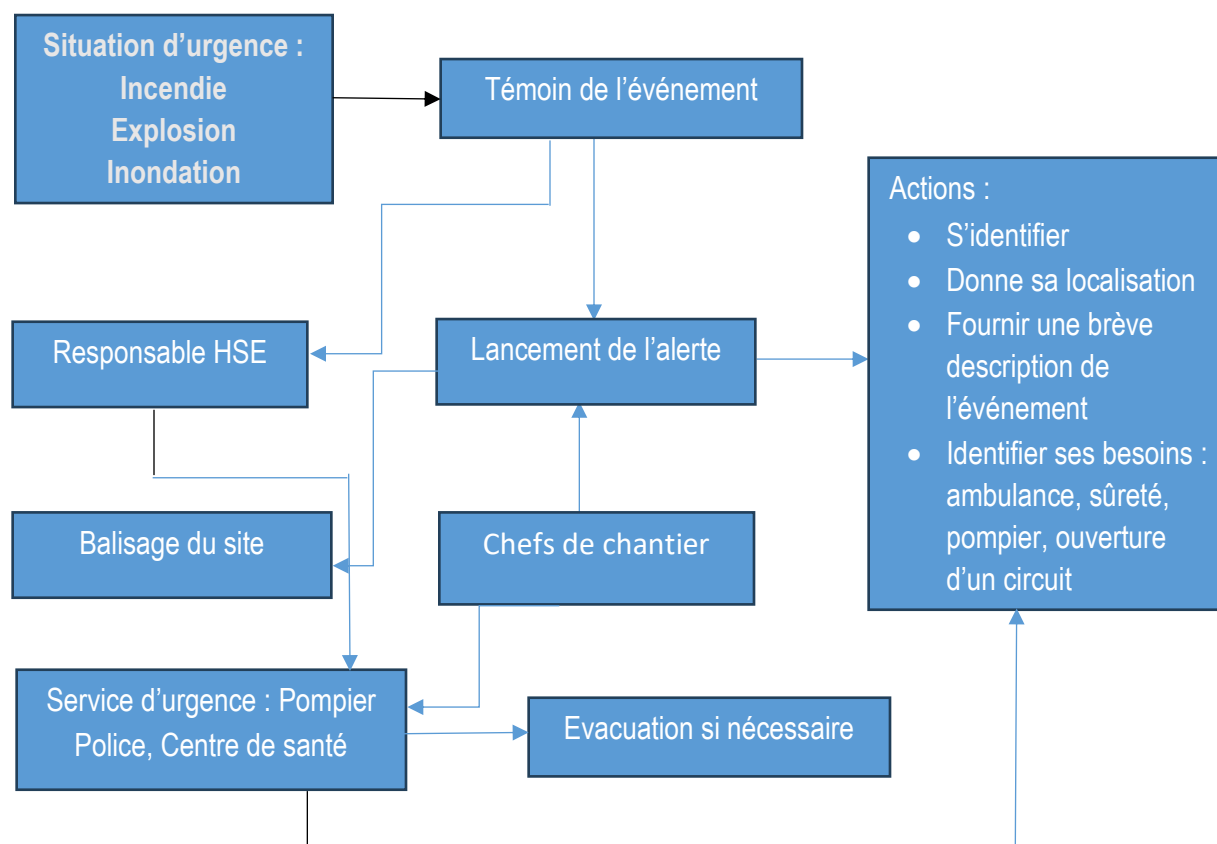
L'inspection des équipements sera quotidiennement assurée pendant l'exécution du projet.

Tout le personnel sera muni des Équipements de Protection Individuelle (EPI) et instruit sur leur utilisation, en fonction du poste occupé. Parmi les EPI, on trouvera notamment des combinaisons, casques, masques, gants, bouche-oreille, chaussures/bottes et lunettes de sécurité.

Tout le personnel devra participer obligatoirement aux exercices des sécurités organisés dans le cadre du projet relatifs aux incendies ou à toute autre urgence majeure.

Le but des exercices de sécurité est de sensibiliser et de former le personnel travaillant sur le site à faire face aux situations d'urgence.

### Organigramme de fonctionnement d'un plan d'urgence



10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 65
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

## V. PROGRAMME DE FORMATION ET DE RENFORCEMENT DES CAPACITES

En vue d'assurer une réussite totale du sous-projet et une maîtrise des impacts identifiés, les capacités de toutes les structures opérationnelles devront être renforcées. Notamment dans le domaine de :

- Suivi environnemental et social ;
- Lutte contre le SIDA et les Infections Sexuellement Transmissibles ;
- Santé et Sécurité au Travail ;
- Sensibilisation sur la gestion des matériaux et déchets de démolition
- Gestion des conflits.
- Gestion des risques d'EAS/HS

Au titre des formations et des sensibilisations, l'entreprise devra mettre en place un plan de formation de son personnel qui intégrera, notamment les thèmes présentés dans le tableau ci-dessous. Ceci permettra au personnel de jouer pleinement sa partition dans la maîtrise des risques environnementaux.

**Tableau 15 : Principaux thèmes de formation et de sensibilisation**

Thèmes des formations	Public cible	Calendrier de mise en œuvre	Fréquence	Responsable
Formation des travaux en hauteur	Personnel de l'entreprise Opérateurs d'engins	Phase des travaux	Une fois	Entreprise et Mission de contrôle
Formation de déploiement du Plan d'Opération Interne	Ensemble du personnel	Phase des travaux	Une fois	Entreprise et Mission de contrôle
Analyse des risques liés à la démolition	Ensemble du personnel	Phase des travaux	Mensuelle	UCM et SNEL
Formation en Equipements de Protection Individuelle (EPI), en Equipements de Sécurité et Incendie (ESI) ainsi qu'en Santé et Sécurité au Travail (SST)	Ensemble du personnel	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Phase d'installation de chantier</li> <li>▪ Phase des travaux</li> </ul>	Hebdomadaire	Entreprise et Mission de contrôle
Formation habilitation électrique	Personnel électricien	Phase des travaux	Deux fois	UGES / SNEL
Formation conduite des engins de terrassement	Opérateurs d'engins	Phase d'installation de chantier	Une fois	Entreprise et Mission de contrôle
Formation à la conduite défensive	Chauffeurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Phase d'installation de chantier</li> <li>▪ Phase des travaux</li> </ul>	Mensuelle	Entreprise et Mission de contrôle

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 66
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

Formation aux Eco gestes	Ensemble du personnel	Phase des travaux	Bimensuelle	Entreprise et Mission de contrôle
Formation et sensibilisation à la Gestion de l'environnement (gestion des déchets, les bonnes pratiques environnementales, la gestion des effluents, etc.)	Ensemble du personnel	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Phase d'installation de chantier</li> <li>▪ Phase des travaux</li> </ul>	Bimensuelle	UCM et UGES /SNEL
Formation à la gestion des risques chimiques	Unité de reconditionnement des fûts	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Phase d'installation de chantier</li> <li>▪ Phase des travaux</li> </ul>	Mensuelle	Entreprise et Mission de contrôle
Prévention des risques liés au chantier de démolition ou déconstruction.	Ensemble du personnel	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Phase d'installation et des travaux</li> </ul>	Mensuelle	Entreprise et Mission de contrôle
Formation en hygiène professionnel, alimentaire et corporelle	Ensemble du personnel	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Phase d'installation de chantier</li> <li>▪ Phase des travaux</li> </ul>	Mensuelle	Entreprise et Mission de contrôle
Gestion de conflits et des plaintes suivant les trois procédures à savoir : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Procédure général du projet,</li> <li>- Procédure pour traiter les plaintes liées à l'EAS/HS</li> <li>- Procédure pour traiter les plaintes des travailleurs l'entreprise</li> </ul>	Ensemble du personnel	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Phase d'installation de chantier</li> <li>▪ Phase des travaux</li> </ul>	Mensuelle	UCM, CI, CDUK et ONG REEJER
Gestion de risques EAS/HS : Code de bonne conduite, cadre de redevabilité et réponse EAS/HS, mesures d'atténuation et réponses, etc.	Ensemble du personnel	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Phase d'installation de chantier</li> <li>▪ Phase des travaux</li> </ul>	Mensuelle	CI, UCM, ONG spécialisée dans la lutte contre les VBG
Formation sur le secourisme et la lutte contre les incendies	Responsable technique et chargé d'intendance des institutions concernées	Phase d'exploitation	Trimestrielle	Entreprise et Mission de contrôle
La lutte contre le SIDA et les Infections Sexuellement Transmissibles	Ensemble du personnel et les riverains	Phase des travaux	Trimestrielle	ONG spécialisée dans la lutte contre les IST/SIDA et PNLS

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 67
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3



Principaux thèmes de sensibilisation à l'endroit de la population de la zone du projet

Thèmes de sensibilisation	Cible	Calendrier de mise en œuvre	Fréquence	Responsable
Fonctionnement du MGP et la prévention des risques liés à l'EAS/HS	Population riveraine	- Phase d'installation de chantier - Phase des travaux	Mensuelle	ONG spécialisée en EAS/HS, spécialiste VBG/CI
Lutte contre le SIDA et les Infections Sexuellement Transmissibles	Population riveraine	- Phase d'installation de chantier - Phase des travaux	Trimestrielle	PNMLS
Préservation et la gestion de l'environnement	Population riveraine et celle des 3 communes concernées	- Phase d'installation de chantier - Phase des travaux	Semestrielle	UCM, Mission de contrôle et REJEER
Prévention des risques liés au chantier de démolition ou déconstruction	Population riveraine	- Phase d'installation de chantier - Phase des travaux	Bi-hebdomadaire	Entreprise, UCM & REJEER

Cette procédure de la mise en œuvre du Plan de Gestion Environnementale et Sociale sera soumise à l'approbation de la Mission de contrôle et d'UCM qui feront part de leurs observations et de leurs décisions dans un délai de (20) jours. S'il y a des changements qui impactent les risques, mesures ou standards accordés à ce plan, ils seront soumis à la validation préalable de la Banque mondiale.

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 68
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

## VI. CALENDRIER ET ESTIMATION DE COÛTS DE MISE EN ŒUVRE DU PGES

Le coût estimatif de la mise en œuvre du Plan de gestion environnementale et sociale (PGES) s'élève à **Quarante-quatre mille sept cent cinquante dollars Américains (44 750 USD)**, ce coût couvre la mise en œuvre des mesures ci-après :

- atténuation des impacts négatifs,
- bonification des impacts positifs,
- accompagnement social en tenant en compte du programme de suivi, des consultations, des initiatives complémentaire et tout autre disposition institutionnelle et mesure liés à gestion ainsi que la protection de l'environnement durant la phase de la mise en œuvre du projet.

Ce coût de gestion de l'environnement durant les différentes phases de la mise en œuvre du projet fera partie de l'enveloppe globale du projet.

**Tableau 16 : Tableau récapitulatif de l'ensemble des coûts du projet**

N°	Activité	Phase de mise en œuvre	Fréquence	Coût en USD
01	Signalisations et balisage du site : pose des panneaux, barrières et gardes fous, etc.)	Phase d'installation de chantier	Mensuel	3 000
02	Sensibilisation de la population à la libération des emprises	Installation de chantier		750
03	Sensibilisation des populations sur : - les risques d'accidents ; - la prévention des nuisances sonores et olfactives ; - les risques de conflit et les mesures d'évitement - etc.	Phase d'installation de chantier et des travaux	Hebdomadaire	6 000
04	Arrosage et pulvérisation de l'eau au niveau des points d'émission des poussières (au niveau des engins ou outil et au sol)	Phase des travaux	En cas de nécessiter	4 500
05	Formation en sécurité de travail, acquisition des équipements de sécurité spécifique aux travaux et aux dispositifs techniques pour la préservation de la santé ainsi que l'intégrité corporelle des travailleurs. (Formation EPI, ESI et SST, conduite de chariots élévateurs) et	Phase des travaux	Trimestrielle	9 000

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 69
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

N°	Activité	Phase de mise en œuvre	Fréquence	Coût en USD
06	La gestion de l'environnement, des déchets électriques et électroniques	Phase d'installation de chantier	Mensuel	12 000
07	Paiement de la taxe d'abattage d'arbre au Fonds Forestier National (FFN)	Phase des travaux	Mensuelle	2500
08	Mesures d'accompagnement : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Campagne de sensibilisation des populations et usagers de la zone du projet sur les mesures de préventions des IST, VIH/SIDA. ;</li> <li>▪ Campagne de lutte antitétanique.</li> </ul>	Phase d'installation de chantier	Mensuelle	3 000
09	Mise en œuvre des mesures liées à l'hygiène, la santé et à la sécurité	Phase des travaux	Mensuelle	Inclus dans le budget des travaux
10	Etablissement d'une convention avec un hôpital de référence pour la prise en charge médicale du personnel de chantier	Installation de chantier	Annuelle	Inclus dans le budget des travaux
11	Acquisition d'une boîte à pharmacie pour les premiers secours	Phase d'installation et travaux de chantier	Mensuelle	1 200
12	Formation de six (06) secouristes dans chaque équipe de travail	Phase d'installation de chantier	Mensuelle	2 800
13	Sécuriser les sites (emprises du projet de part et d'autres de la rivière Funa) contre les PAP qui ont tendance de retourner	Phase d'exploitation	A la fin du chantier	Inclus dans le budget des travaux
14	MGP sensible à l'EAS/HS	Phase des travaux	Mensuelle	Inclus dans le budget du Plan d'action VBG
15	Formation et sensibilisation sur la prévention des risques liés EAS/HS	Phase des travaux	Mensuelle	Inclus dans le budget du Plan d'action VBG
		<b>COÛT TOTAL DE SUIVI (\$ US) :</b>		<b>44 750</b>

PM : Pour mémoire, activité déjà intégrée dans le budget global du projet KIN ELENDA.

Le coût estimatif de la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales du présent projet sera d'environ 44 750 \$ US (*Quarante-quatre mille sept cent cinquante dollars Américains*)..

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 70
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

**Tableau 17 : Calendrier d'exécution et estimation des coûts**

N°	Mesures d'atténuation	Responsable		Renforcement des capacités	Coût (\$ US)	Source de financement	Echéance
		Surveillance	Suivi				
<b>Phase d'installation de chantier et d'exécution des travaux</b>							
01	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Doter systématiquement les ouvriers des équipements de protection individuelle (cache-nez, casque, bottes, tenue spécifique aux travaux, lunette, masque à poussière, etc.) ;</li> <li>• Imposer la limitation de vitesse à 40 km sur les artères principales de la ville et à 5 km sur les sites des travaux ;</li> <li>• Equiper les véhicules des pots catalyseurs afin de réduire les émissions des particules nocives provenant de tuyaux d'échappements ;</li> <li>• Pulvériser de l'eau au niveau des points d'émission des poussières (au niveau de l'outil et au sol).</li> </ul>	Mission de contrôle	UCM, CI, ACE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensibilisation des travailleurs sur le port des EPI</li> <li>• Formation des conducteurs sur la conduite défensive et code de la route</li> <li>• Sensibiliser la population riveraine sur les risques liés aux travaux de démolition</li> </ul>	10 250	Entrepreneur  Entrepreneur	Au démarrage du chantier et pendant toute la durée des travaux
02	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revégétaliser toutes les zones déboisées après les travaux</li> <li>• Mis en place d'un plan de gestion des déchets solides</li> <li>• Ne couper que les arbres destinés et comptabilisés dans le cadre du projet pour l'ouverture de l'emprise du site</li> <li>• Optimiser l'organisation du chantier notamment en matière de coactivité et de délais en adéquation avec les travaux réalisés ;</li> <li>• Respecter les bonnes pratiques sur le chantier en installer les équipements de protection collective ;</li> <li>• Ménager un espace libre suffisant autour de l'ouvrage à démolir ;</li> <li>• Clôturer le chantier et mettre en œuvre les dispositifs de protection nécessaires afin que les gravats ne puissent atteindre l'extérieur (type filets</li> </ul>	Mission de contrôle	UCM, CI, ACE	Formation sur l'éco gestes, la gestion de l'environnement (gestion des déchets, bonnes pratiques environnementales, la gestion des conflits, etc.)	20 000	Projet, inclus dans le coût des travaux	Au démarrage du chantier et pendant toute la durée des travaux

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 71
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

N°	Mesures d'atténuation	Responsable		Renforcement des capacités	Coût (\$ US)	Source de financement	Echéance
		Surveillance	Suivi				
	de protection, tapis en caoutchouc permettant de limiter le rebond des gravats) ; <ul style="list-style-type: none"> <li>Protéger les ouvrages riverains ou les parties d'ouvrages à conserver et les désolidariser des parties à démolir</li> </ul>						
03	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mener des campagnes de sensibilisation auprès du personnel de l'entreprise et de la population locale riveraine du projet sur la lutte contre les IST et VIH/SIDA.</li> <li>Mettre à la disposition des travailleurs des préservatifs et des informations sur leur bonne utilisation</li> <li>Organiser des sessions de dépistage volontaire du VIH/SIDA sur le chantier</li> </ul>	Mission de contrôle	UCM, CI, ACE	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sensibilisation des populations sur la prévention des maladies respiratoires due à l'inhalation de la silice contenant des quartz</li> <li>Campagne de sensibilisation sur les mesures de prévention et de lutte contre les IST/VIH-SIDA</li> <li>Campagne de lutte antitétanique (sensibilisation et vaccination)</li> </ul>	5 500	Entrepreneur	<ul style="list-style-type: none"> <li>Au démarrage du chantier et pendant toute la durée des travaux</li> <li>Au démarrage des travaux et pour tout nouvel employé</li> </ul>
04	Mettre en place des politiques et un programme des formations sur le code de conduite à adopter vis-à-vis de la communauté locale	Mission de contrôle	UCM, CI, ACE	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sensibilisation des travailleurs y compris les journaliers sur le code de bonne conduite et l'éthique professionnel</li> <li>Sensibilisation de la population riveraine sur les risques liés aux travaux, la nature et la durée d'exécution des travaux</li> </ul>	PM	Entrepreneur	Au démarrage des travaux et pendant toute la durée des travaux
05	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboration et signature du règlement intérieur et code de bonne conduite de l'entreprise donnant des stratégies de gestion des risques, incluant les clauses contre l'EAS/HS et imposant les sanctions en cas de non-respect établis dans le cas échéant</li> <li>Formation régulière des employés et sensibilisation des membres de la communauté sur le contenu du règlement intérieur et code de bonne conduite, les risques et conséquences des VBG, y</li> </ul>	Mission de contrôle	UCM, CI, ACE	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sensibilisation des travailleurs y compris les journaliers sur le code de bonne conduite et l'éthique professionnel</li> <li>Formation des employés sur le contenu du règlement intérieur et code de bonne conduite, les risques et conséquences des VBG, y compris l'EAS/HS ainsi que le</li> </ul>	PM	Projet, inclus dans le budget de mise en œuvre du Plan d'Action EAS/HS	Mensuelle  Trimestrielle

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 72
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

N°	Mesures d'atténuation	Responsable		Renforcement des capacités	Coût (\$ US)	Source de financement	Echéance
		Surveillance	Suivi				
	compris l'EAS/HS ainsi que le fonctionnement du MGP sensible à l'EAS/HS développé par le projet <ul style="list-style-type: none"> <li>Mettre en place le MGP de la sous-commission VBG qui doit traiter les plaintes avec confidentialité.</li> </ul>			fonctionnement du MGP sensible à l'EAS/HS développé par le projet			
06	<ul style="list-style-type: none"> <li>Application des mesures préventives contre les accidents, vols et vandalisme des équipements</li> <li>Information, éducation et sensibilisation de la population locale et des travailleurs</li> </ul>	Mission de contrôle	UCM, CI, ACE	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formation des travailleurs sur les travaux en hauteur et l'analyse des risques industriels</li> <li>Formation en Equipements de Protection Individuelle (EPI), en Equipements de Sécurité et Incendie (ESI) ainsi qu'en Santé et Sécurité au Travail (SST)</li> <li>Sensibilisation de la population riveraine sur les risques liés aux travaux, la nature et la durée d'exécution des travaux.</li> </ul>	P.M	Projet Inclus dans le coût du sous-projet	Au démarrage du chantier et chaque fois que c'est nécessaire
07	<ul style="list-style-type: none"> <li>S'assurer de la bonne formation des conducteurs au recrutement ;</li> <li>Afficher le numéro de téléphone des services de secours dans les installations de chantier ;</li> <li>Assurer le contrôle périodique des extincteurs par une société agréée ;</li> <li>Sensibiliser les conducteurs sur la sécurité routière et la conduite défensive et organiser des sessions de toolbox meeting hebdomadaire pour rappeler les règles de sécurité ;</li> <li>Assurer un bon conditionnement et un ferme arrimage des charges pour éviter les chutes lors du déplacement ;</li> <li>Former, informer ou sensibiliser les chauffeurs et opérateurs sur les moyens de prévention des bruits ;</li> </ul>	Mission de contrôle	UCM, CI, ACE	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formation des conducteurs sur la conduite défensive et le code de la route</li> <li>Formation des travailleurs sur le secourisme, l'utilisation des troussees médicales de secours et des dispositifs extincteurs</li> <li>Formation en Equipements de Protection Individuelle (EPI), en Equipements de Sécurité et Incendie (ESI)</li> </ul>	P.M	Projet Inclus dans le coût du sous-projet	Au démarrage du chantier et chaque fois que c'est nécessaire

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 73
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

N°	Mesures d'atténuation	Responsable		Renforcement des capacités	Coût (\$ US)	Source de financement	Echéance
		Surveillance	Suivi				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interdire la consommation d'alcool sur le chantier et pendant les heures de travail ;</li> <li>Interdire la prise de stupéfiant (fumer la cigarette) lors des opérations de ravitaillement et ces dernières sont effectuées moteur éteint. Cette interdiction est rappelée au moyen de panneaux</li> <li>Limiter la vitesse à 5 km/h sur chantier et 40 km/h sur les artères pour éviter de soulever trop de poussières ;</li> <li>Mettre à la disposition de conducteur de notice de conseils.</li> <li>S'assurer que la cabine opérateur de l'engin mécanique ne se trouve pas dans l'aire de chute des gravats.</li> </ul>						
08	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mécaniser la manutention des équipements pour limiter les manutentions manuelles ;</li> <li>Equiper les postes de travail de matériels limitant le port de charge ;</li> <li>Réaliser la démarche d'amélioration des situations et des postes de travail ;</li> <li>S'assurer que les opérations d'élingage, d'accrochage et de guidage de la manœuvre sont réalisées par du personnel formé ;</li> <li>Etablir une procédure écrite sous forme des consignes pour la manutention manuelle des charges.</li> </ul>	Mission de contrôle	UCM, CI, ACE	<ul style="list-style-type: none"> <li>Former les travailleurs sur les techniques de manutention (manuelle et mécanisée)</li> <li>Formation et sensibilisation des salariés sur les risques liés au traumatisme musculosquelettique (TMS).</li> <li>Formations des salariés (manœuvres) sur la prévention pour porter et manipuler les charges sans se blesser</li> </ul>	P.M	Projet Inklus dans le coût du sous-projet	Au démarrage du chantier et chaque fois que c'est nécessaire
09	<ul style="list-style-type: none"> <li>Présenter un mode opératoire aux salariés, chaque fois qu'il faut faire une manutention de charges ;</li> <li>Organiser le contrôle technique des engins de terrassement utilisés sur le chantier par un organisme agréé ;</li> </ul>	Mission de contrôle	UCM, CI, ACE	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formation des conducteurs sur l'élingage des charges ;</li> <li>Formation des salariés médicalement aptes sur l'utilisation d'engins de manutentions (sur base des risques propres à chaque engin) et ceci validé par le CACES</li> </ul>	9 000	Projet Inklus dans le coût du sous-projet	Au démarrage du chantier et chaque fois que c'est nécessaire

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 74
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

N°	Mesures d'atténuation	Responsable		Renforcement des capacités	Coût (\$ US)	Source de financement	Echéance
		Surveillance	Suivi				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Organiser les manutentions de façon que les charges ne passent pas au-dessus des personnes ;</li> <li>Utiliser l'avertisseur sonore afin de prévenir le personnel travaillant à proximité de la manœuvre de levage de charge qui va avoir lieu ;</li> <li>Interdire ou limiter l'accès aux zones d'abattage et de levage ;</li> <li>Assurer l'entretien des engins de terrassement ;</li> <li>Désigner et former un chef de manœuvre pour les opérations de déplacement des engins et/ou des charges ;</li> <li>Assurer un bon conditionnement et un ferme arrimage des charges afin d'éviter les chutes lors du déplacement ;</li> <li>Vérifier les alertes sur les conditions météorologiques ;</li> <li>Assurer le contrôle médical périodique pour les opérateurs de camions grue (bonne coordination des mouvements, vue et ouïe excellentes, pas d'addictions) ;</li> <li>Interdire la consommation de stupéfiants (alcool, drogues, etc.).</li> </ul>			<p>(Certificat d'Aptitude à la Conduite en Sécurité) ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Formation du personnel sur l'utilisation des outils portatif et à main ;</li> <li>Formation et sensibilisation des salariés sur les risques liés au TMS</li> <li>Formation des travailleurs sur les interventions en hauteur et l'utilisation des équipements de protection collectives (harnais de sécurité, garde-corps, échelles, échafaudages, filets, déplacements par cordes, etc.)</li> <li>Sensibiliser des travailleurs aux addictions au chantier et interdire la consommation d'alcool et de stupéfiants ;</li> <li>Sensibilisation des travailleurs sur les mesures de prévention des risques liés aux travaux en hauteur.</li> </ul>			
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaborer et afficher sur le poste des travaux de procédures d'exécution de tâches manuelles ;</li> <li>Afficher sur le poste de travail les prescriptions du fabricant sur l'utilisation de l'outil ;</li> <li>Utiliser un outil de protection des parties tranchantes des outils (étui, emplacement aménagé) dès qu'ils ne sont plus employés.</li> </ul>	Mission de contrôle	UCM, CI, ACE	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sensibilisation hebdomadaire des travailleurs sur les consignes de sécurité et l'utilisation d'outils à main ou portatif</li> <li>Former les travailleurs sur la gestion du sommeil et à la vigilance au travail (apprendre à gérer les creux de vigilance).</li> </ul>	Cfr ligne 9	Projet inclus dans le coût du sous-projet	Au démarrage du chantier et chaque fois que c'est nécessaire

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 75
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3



N°	Mesures d'atténuation	Responsable		Renforcement des capacités	Coût (\$ US)	Source de financement	Echéance
		Surveillance	Suivi				
11	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assurer la vérification hebdomadaire de groupes électrogènes ou tour d'éclairage ;</li> <li>Etablir les consignes générales d'entretien en fonction des indications du constructeur et de l'expérience propre à l'Entreprise ;</li> <li>Equiper les travailleurs des EPI adapté aux travaux et au climat de la zone du projet</li> <li>Gardez un extincteur approprié de classe ABC à proximité pendant les travaux.</li> </ul>	Mission de contrôle	UCM, CI, ACE	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formation du personnel sur l'habilitation et les mesures de prévention contre les risques électriques.</li> <li>Formation utilisation des produits chimiques</li> </ul>	Cfr ligne 9	Projet Inklus dans le coût du sous-projet	Au démarrage du chantier et chaque fois que c'est nécessaire
12	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboration et signature du code de bonne conduite de l'entreprise donnant des stratégies de gestion des risques, incluant les clauses contre l'EAS/HS et imposant les sanctions en cas de non-respect établies dans le cas échéant</li> <li>Formation régulière des employés et sensibilisation des membres de la communauté sur le contenu du règlement intérieur et code de bonne conduite, les risques et conséquences des VBG, y compris l'EAS/HS ainsi que le fonctionnement du MGP sensible à l'EAS/HS développé par le projet</li> <li>Provisions pour l'entreprise d'un mécanisme de feedback communautaire avec de procédures spécifiques pour la gestion des incidents EAS/HS</li> <li>Vigilance et respect des consignes pendant les travaux en garantissant un endroit de travail et une communauté libre d'EAS/HS</li> <li>Signalement « confidentiel » auprès du MGP-EAS/HS de tout incident qui occure à niveau de chantier, bureau, ou communauté commit par toute personne engagée au projet avec une relation contractuelle, quel que soit le poste qui y occupe</li> </ul>	Mission de contrôle	UCM, CI, ACE	Formation sur la gestion de risques EAS/HS : Code de bonne conduite, cadre de redevabilité et réponse EAS/HS, mesures d'atténuation et réponses	P.M	Projet, inclus dans le budget de mise en œuvre du Plan d'Action EAS/HS	Mensuelle  Trimestrielle

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 76
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

N°	Mesures d'atténuation	Responsable		Renforcement des capacités	Coût (\$ US)	Source de financement	Echéance
		Surveillance	Suivi				
13	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Etablissement d'un permis de travail pour tous travaux en hauteur ;</li> <li>• Mettre à la disposition des travailleurs un guide cartographique définissant le mode opératoire d'utilisation des moyens d'accès à des zones en surélévation</li> </ul>	Mission de contrôle	UCM, CI, ACE	Formation des chefs de chantier et chef d'équipe sur l'usage des permis de travail pour tous travaux en hauteur	PM (inclus dans la ligne 9)	Projet Coût inclus dans le coût du sous-projet	Au démarrage du chantier et chaque fois que c'est nécessaire

**Légende :** P.M : Pour mémoire

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 77
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

# ANNEXES

## Annexe 1 : Grille de Fecteau

Ampleur	Portée	Durée	Importance
Haute	Régionale	Long terme	Majeure
		Moyen terme	Majeure
		Court-terme	Majeure
	Locale	Long terme	Majeure
		Moyen terme	Majeure
		Court-terme	Modérée
	Ponctuelle	Long terme	Majeure
		Moyen terme	Modérée
		Court-terme	Modérée
Moyenne	Régionale	Long terme	Majeure
		Moyen terme	Majeure
		Court-terme	Modérée
	Locale	Long terme	Majeure
		Moyen terme	Modérée
		Court-terme	Modérée
	Ponctuelle	Long terme	Modérée
		Moyen terme	Modérée
		Court-terme	Mineure
Basse	Régionale	Long terme	Majeure
		Moyen terme	Modérée
		Court-terme	Modérée
	Locale	Long terme	Modérée
		Moyen terme	Modérée
		Court-terme	Mineure
	Ponctuelle	Long terme	Modérée
		Moyen terme	Mineure
		Court-terme	Mineure

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 78
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

## Annexe 2 : Profil biophysique et socio-économique des trois communes : Kalamu, Barumbu et Limete

Volets	Description
Populations	Des statistiques fiables ne sont pas disponibles suite à l'absence du recensement. Rappelons qu'en 2004, la Commune de Kalamu comptait 315 342 habitants avec une densité de 47 491 hab/km <sup>2</sup> . Tandis que la Commune de Barumbu comptait : 150 319 habitants. (EIES du Projet d'Alimentation en Eau potable en Milieu Urbain dans la Ville de Kinshasa, 2012).
Langues parlées	Les langues parlées dans les deux Communes de Kalamu, Barumbu et Limete sont dominées par le Lingala et le Français.
Activités principales	<p>Les activités agricoles, socio - culturelles ainsi que des services développés à travers la Commune de Kalamu forment son tissu économique. On y trouve les boutiques habillements, les alimentations, les vivres frais, dépôts de boissons, Terrasses, pharmacies, dépôts de vente ciment, dépôts de carburant, restaurants, quincailleries, ateliers de menuiserie, crémeries, Boulangeries, etc.</p> <p>Par contre la Commune de Barumbu compte les activités commerciales, socio - culturelles ainsi que des services développés à travers la commune forment son tissu économique. On y trouve les boutiques habillements, les alimentations, les vivres frais, dépôts de boissons, Terrasses, pharmacies, dépôts de vente ciment, dépôts de carburant, restaurants, quincailleries, ateliers de menuiserie, crémeries, Boulangeries, etc.</p> <p>La Commune de Limete est une commune accueillant de nombreuses industries et la majorité des installations portuaires de Kinshasa, ainsi que le principal dépôt de la manuscryption. Elle est traversée par la ligne de chemin de fer Matadi-Kinshasa. Dans la zone du Projet on y trouve un grand dépôt de l'Entreprise KIN MARCHÉ.</p>
Accès à l'électricité	La Ville-Province de Kinshasa est alimentée actuellement à partir des Centrales Hydroélectriques Inga et Zongo situées dans la Province du Kongo-Central. Les deux Communes sont alimentées par le Poste SNEL de la Funa. Ce dernier qui a une capacité de 200 MW, connaît des problèmes très sérieux d'inondation et ne dessert pas correctement la population en électricité surtout pendant la saison des pluies avec comme conséquence : le délestage intempestif. Signalons que la population de Kinshasa a un accès à l'électricité d'environ 32,1 % des ménages. Globalement, la population de ces trois communes vit dans le système de délestage interminable. Ce qui ne favorise pas son développement.
Eau potable (les principales sources d'approvisionnement en eau et le taux d'accès à l'eau potable)	<p>Environ 80 % de la population de ces deux communes sont desservies par le réseau de la REGIDESO, soit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Population desservie par branchement direct (particulier) : 43 %</li> <li>- Population desservie par voisinage : 32 %</li> <li>- Population desservie par borne fontaine : 5 %</li> <li>- Population non desservie : 20 %.</li> </ul> <p>La potabilité de l'eau de la REGIDESO n'est pas toujours garantie. Les habitants sont parfois desservis en eau insalubre, pourtant source de maladies graves (Choléra, Fièvre Typhoïde, Diarrhées diverses, Verminoses, etc.) dont le coût financier, économique et humain reste généralement très élevé. Les populations démunies qui se trouvent vers Pakadjuma se rabattent</p>

10-sept.-24

*Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa*

Page 79

//

Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité

Version : 3

	<p>sur les rivières et/ou récupèrent les eaux des pluies. La rareté de la ressource hydrique potable ternie aussi les pratiques d'hygiène et d'assainissement à l'échelle des unités domestiques et amplifie la difficulté des tâches domestiques. Les enfants en bas âge sont généralement touchés par les maladies d'origine hydrique. Les épidémies de choléra sont fréquentes dans cette zone du Projet.</p> <p>(Source : (EIES des travaux d'électrification des poches noires, d'assainissement, de réhabilitation et mise en conformité des réseaux de distribution d'électricité de la Société Nationale d'Électricité à Kinshasa Centre et Ouest (DKC, DKO), juin 2022).</p>
Situation sanitaire dans les Communes de Kalamu, Barumbu et Limete	<p>L'environnement immédiat du Sous-projet connaît des problèmes prioritaires sur les prestations sanitaires suivantes : (i) la faible couverture sanitaire : elle est consécutive à la faible couverture géographique et à la faible intégration des interventions répondant aux normes, (ii) la faible qualité des services et soins offerts avec l'absence des structures sanitaires: elle est due à la faible capacité opérationnelle des Formations Sanitaires (FOSA) et à l'insuffisance du processus d'assurance qualité (audit clinique, supervision, coaching, tutorat, hygiène hospitalière, etc.), (iii) la faible utilisation des services disponibles : elle est liée à la faible disponibilité de l'offre et à la faible accessibilité financière, géographique et culturelle de la population aux soins et services de santé. (iv) la faible résilience des structures de santé face aux éventuelles maladies récurrentes. Les maladies récurrentes sont : le paludisme qui demeure la première cause de morbidité et mortalité à Kinshasa, fortement prévalent, il continue à représenter plus de 40 % des causes de mortalité infantile, les IST/VIH-SIDA, la diarrhée, etc. (Plan national de développement sanitaire (2016-2020) : vers la couverture sanitaire universelle).</p>
Assainissement	<p>L'enfouissement est le principal mode d'évacuation des ordures des ménages. Un nombre important des ménages kinois de la zone du projet opte pour le dépotoir sauvage et certains d'entre eux jettent leurs ordures dans la Rivière Funa et sur la voie publique et polluent l'environnement. Enfin, la majorité des ménages déclare disposer de toilettes, mais en réalité ces toilettes sont des trous dans la parcelle. Ainsi, l'accès à l'eau potable, l'hygiène et à l'assainissement est encore très faible à Kinshasa. Cela nuit à la santé et conduit à une forte morbidité et risque de constituer un frein à la réalisation des objectifs du millénaire dans le secteur.</p>
VBG/EAS/HS	<p>Situation des VBG, y compris l'EAS/HS les risques identifiés et les facteurs influençant l'occurrence des VBG/EAS dans la zone du Projet se déclinent comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Du point de vue de la sécurité : la situation est relativement calme sur ce site. Les populations circulent librement sans beaucoup d'inquiétude. Cependant, l'on y remarque une faible présence des agents de sécurité, notamment la police et l'armée. Ceux qui y sont déployés sont souvent mal encadrés, mal entraînés, sous-équipés et même mal payés. Ce qui représente un risque important de tracasserie des populations et de recours à des méthodes illégales pour assurer leur survie quotidienne. Cette situation explique la tendance à faire des VBG/EAS/HS un fonds de commerce en favorisant les arrangements à l'amiable. Ce fait d'être découragé par la Police à se présenter aux instances judiciaires met les parents dans une situation de vouloir marchander l'incident que subit la fille au détriment de celle-ci. L'argumentaire qui permet à en faire croire à certains parents est qu'au tribunal, ils ne seront pas payés, et la voix à l'amiable leur permet « de se retrouver ». L'ignorance de certains éléments de la Police, des parents ou tuteurs des violences basées sur le genre, de la</li> </ul>

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 80
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

	<p>contamination du VIH possible lors d'un incident de viol peuvent être aussi les raisons qui les laissent croire aux baratins de certains éléments de la Police.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Attitudes, pratiques et normes de la communauté desservie par les lignes : Certaines tribus adoptent encore certaines pratiques culturelles et traditionnelles, us et coutumes rétrogrades telles que le rapt (enlèvement de la fille contre son gré), sororat (épouser la sœur en remplacement d'une épouse décédée), les danses nocturnes (lors des récréations festives), cinéma, etc. L'existence des marchés de nuit contribue aussi à la recrudescence des cas des violences basées sur le genre. Il est important de noter que ces pratiques et attitudes ne sont pas encore été observées dans la zone du Sous-projet.</li> <li>• Faible présence et capacité des acteurs en matière de lutte contre les VBG et spécifiquement sur le site : les pratiques et attitudes des prestataires de services VBG sont à risque de subir l'influence négative de l'opinion dominante dans la communauté. Cette insuffisance combinée à l'acceptation par la communauté des VBG/EAS/HS n'incite guère les survivants à rechercher de l'aide. Les cas qui sont dénoncés parfois sont ceux-là dont les arrangements à l'amiable n'ont pas aboutis. Ce qui explique l'arrivée tardive de certains cas au niveau des formations sanitaires.</li> <li>• Facteurs de risque et de protection identifiés : la persistance des VBG et EAS/HS est motivé par l'impunité (la faiblesse de l'appareil judiciaire à réprimer les auteurs des incidents VBG/EAS/HS, absence d'acteurs judiciaires dans les lieux d'incidents obligeant l'organisation des audiences foraines, difficulté d'exécuter les jugements prononcés, etc.), la pauvreté de la population, le chômage (manque d'occupations des femmes et des hommes, des jeunes garçons et filles) et le conflit récurrent entre les communautés dans la zone.</li> </ul>
Education	<p><b>(i) Enseignement primaire</b></p> <p>Il connaît également une forte expansion des effectifs au cours de la dernière décennie. Cette expansion s'explique par la mise en place progressive, depuis 2019, de la politique de gratuité. Actuellement, avec l'effectivité de la gratuité, la situation semble s'améliorer, car l'école a accueilli pour la première fois un nombre important d'enfants non scolarisés en raison de la paupérisation de leurs parents.</p> <p><b>(ii) Enseignement secondaire</b></p> <p>Au niveau secondaire, le taux d'accès en première année est resté stable depuis 2006, autour de 48 %. On doit s'attendre, avec l'effectivité de la gratuité, à ce que ce taux d'accès puisse augmenter de manière considérable dans les cinq ans à venir. (Source : <a href="https://journals.openedition.org/ries/9985#tocto1n1">https://journals.openedition.org/ries/9985#tocto1n1</a>)</p>
Situation de la pauvreté	<p>La zone du Sous-projet ne décline pas de données désagrégées en matière de pauvreté. Cependant, Kinshasa dont elle fait partie intégrante, connaît une incidence de la pauvreté de l'ordre de 41,6 % (ICREDES, 2017). C'est dans la catégorie des ménages des inactifs, des chômeurs et des retraités (53,2 %), les ménages informels non agricoles (47,2 %) et les ménages informels agricoles (40,1 %) que l'on retrouve le plus des pauvres (47,2 %). La pauvreté est plus répandue dans les ménages dirigés par les femmes (45,7 %) que pour les ménages dirigés par les hommes (40,7 %) (ICREDES, 2017). Les causes de la pauvreté sont la taille élevée du ménage, le taux élevé du chômage et la précarité des revenus chez les actifs.</p>

Type d'habitation	Les emprises du Sous-projet coexistent des maisons de types différents. Il y a des villas construites à base des matériaux durables, des maisons modestes, semi durables et des taudis (squating). (Source : Mission d'élaboration du PAR)
Régime foncier	La Ville-Province de Kinshasa, par son extension spatiale spectaculaire, est confrontée à de nombreux problèmes environnementaux, notamment celui relatif à la gestion des ressources foncières. Des observations de terrain complétées par une enquête socioéconomique et démographique sur la gestion des terres urbaines dans les Communes de Kalamu, Barumbu et Limete ont été entreprises en vue de dégager les répercussions environnementales découlant de la gestion dualiste des ressources foncières par l'administration urbaine et les Chefs coutumiers. Les résultats obtenus révèlent que : 98 % des parcelles sont affectées par des inondations. Les résultats indiquent l'inexistence de réseaux de drainage des eaux, la mauvaise orientation topographique des habitations ainsi que le manque de puisards dans les parcelles. Enfin, la recherche des causes de cette gestion des terres de la Commune incrimine l'absence d'une bonne politique de l'habitat, l'anarchie dans la distribution des parcelles et l'administration dualiste par l'administration foncière et les Chefs coutumiers. (Source : enquête socio-économique d'OKAPI-EGC, mars 2023)
Espaces économiques, récréatives et verts	Dans la zone d'influence du Projet, 100 % des quartiers des parcelles enquêtées n'ont ni "un espace économique ou marché légal" ni un "espace vert et divers". 100 % des espaces se trouvant sur les emprises enquêtées ne disposent pas de structures récréatives classiques : terrains de football, basketball, tennis, handball. Cependant, 62 % des parcelles enquêtées reconnaissent disposer dans leurs quartiers d'une structure sanitaire pour les soins primaires essentiels. (Source : élaboration du PAR des travaux de protection).
Patrimoine culturel (sites historiques et culturels)	En dehors des églises rencontrées dans la zone du Sous-projet, aucun patrimoine culturel ou des sites historiques ne sont observées dans la zone du Projet.
Pauvreté (taux), et chômage	Comme dans toute la Ville-Province de Kinshasa, le chômage touche plus particulièrement les jeunes, avec une estimation qui est passée de 15,5 % à 25,9 % de 2012 à 2016. Relevons ici aussi le fait que 9 chômeurs sur 10 sont des chômeurs de longue durée, c'est-à-dire des personnes au chômage depuis plus d'un an, en considérant la définition au sens strict du Bureau International du Travail (BIT). C'est le chômage des jeunes qui est à la base du phénomène Kuluna ou guérilla urbaine.
Personnes vulnérables	Cette catégorie de la population existe mais il n'y a actuellement pas de données statistiques disponibles concernant leur nombre exact au niveau des Communes de Kalamu, Barumbu et Limete.
Problèmes environnementaux et sociaux majeurs	Érosions, inondations, mauvaise gestion des déchets, absence des bons ouvrages d'art et de franchissement, construction anarchiques, Rivière Funa, égouts de la concession catholique, collecteurs ensablés et non curés, envahissement des maisons par les eaux pluviales, la pauvreté, l'ignorance, la délinquance juvénile, le phénomène « Kuluna », l'absence des patrimoines publics et privés.

**Source : Caid, Ministère du Plan, 2023.**

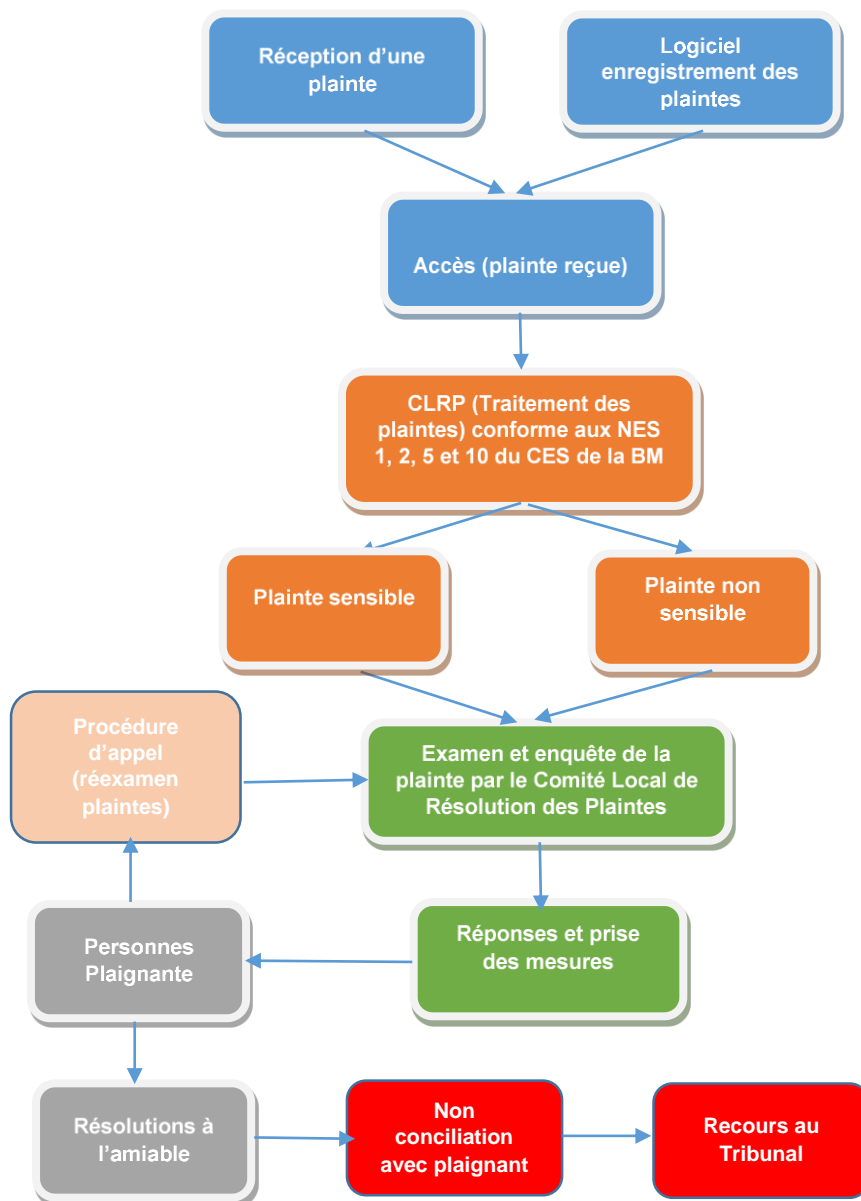
10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 82
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

## Annexe 3 : Procédure de gestion des plaintes

### 1. Procédure de gestion des plaintes générales

La procédure de traitement des plaintes générales est déclinée à travers les étapes présentées dans la figure 1 ci-dessous.

Figure 1. Étapes de traitement des plaintes en général



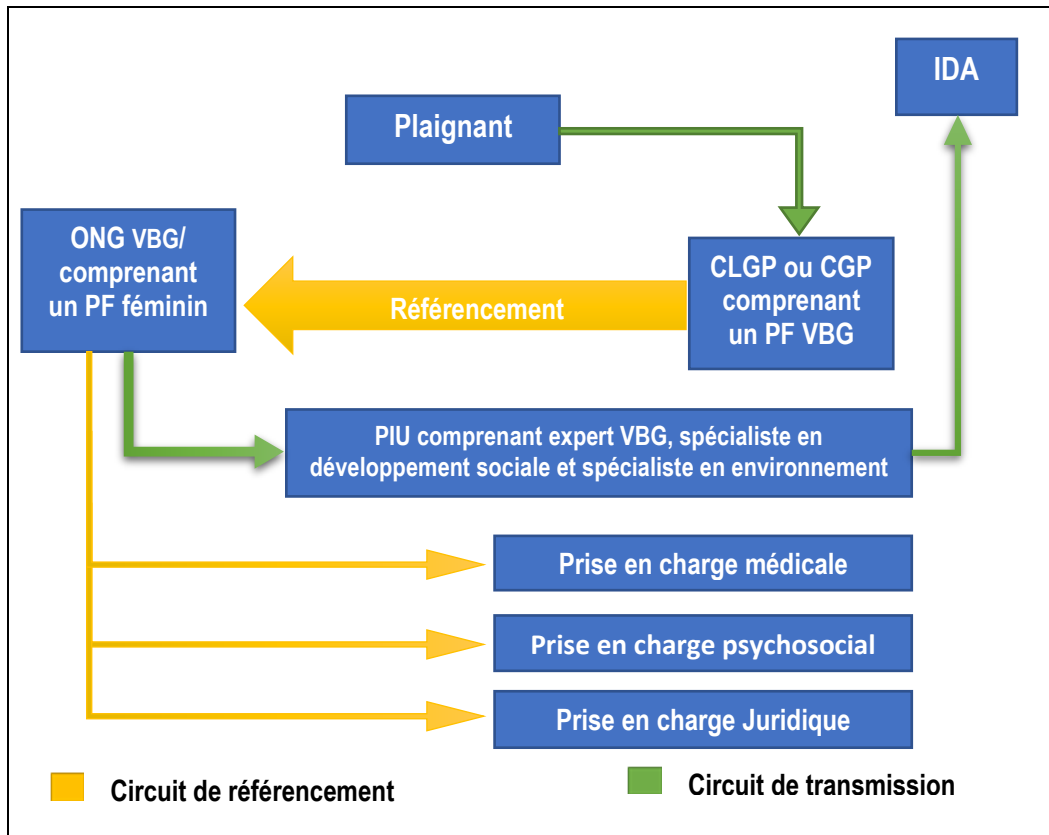
10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 83
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3



## 2. Procédure de gestion des plaintes générales

La procédure de traitement des plaintes EAS/HS est déclinée à travers les étapes présentées dans la figure 2 ci-dessous.

**Figure 2. Circuit de fonctionnement des plaintes relatives à l'EAS/HS**

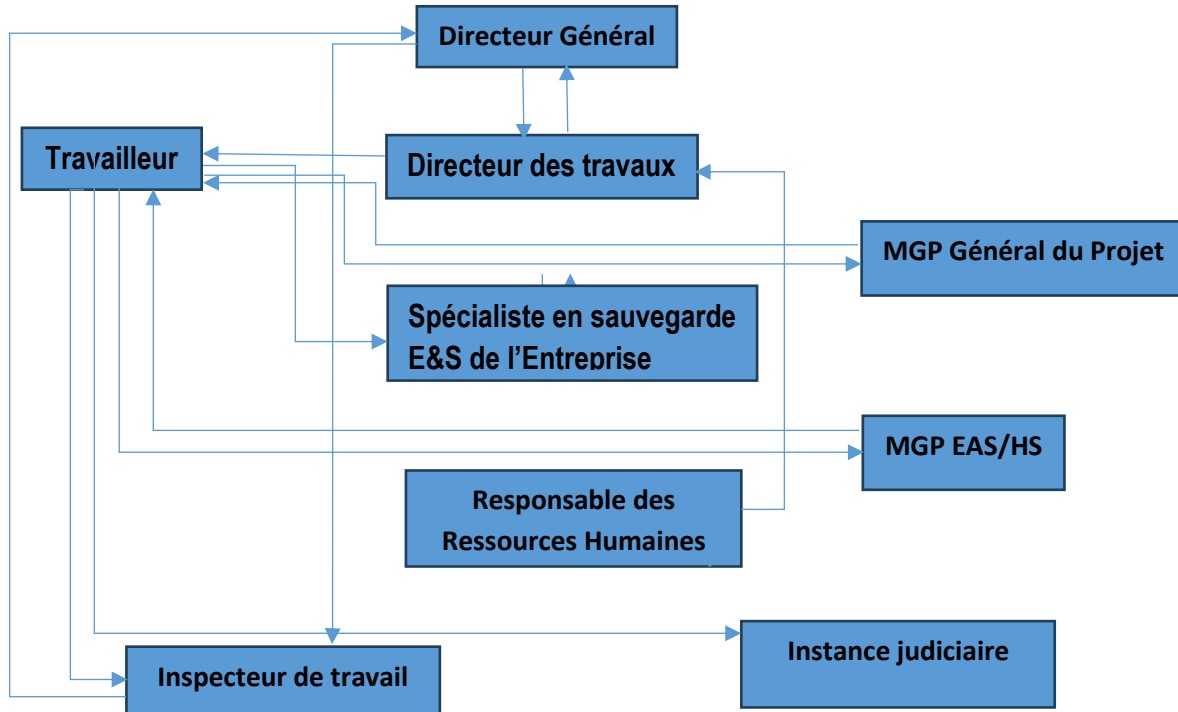


10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 84
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

### 3. Procédure pour les travailleurs

La procédure de gestion des plaintes des travailleurs est synthétisée dans la figure suivante :

**Figure 3 : Procédure de traitement des plaintes des travailleurs**



10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 85
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

#### Annexe 4 : Canevas du PGES chantier

Le PGES chantier énoncé la stratégie environnementale et sociale de l'entrepreneur comprendra :

- L'organigramme du personnel dirigeant avec l'identification claire du (des) chargé(s) de l'environnement, le responsable de la gestion environnementale du projet, et son (leurs) CV,
- Une description générale des méthodes que l'Entreprise propose d'adopter pour réduire les impacts sur l'environnement physique et biologique de chaque phase des travaux.
- Une description des actions que mettra en place l'Entrepreneur dans chaque domaine suivant (non exhaustifs) :
- L'installation des chantiers sur des terrains présentant des accès faciles et des risques minima d'impacts sur l'environnement naturel et humain ;
- L'installation éventuelle des dépôts de carburants et de lubrifiants dans des blocs de confinement afin de contenir toutes fuites ou déversement à ces endroits ;
- Le confinement des substances inflammables dans des zones de stockage disposant d'un équipement d'urgence adéquat maintenu en bon état de fonctionnement ;
- La gestion des déchets de chantier (type de déchets prévus, mode de récolte, mode et lieu de stockage, mode et lieu d'élimination) ;
- La gestion de l'eau (approvisionnement, lieu, quantité), le système d'épuration prévu pour les eaux sanitaires des chantiers, les lieux de rejets, le type de contrôles prévus ; les eaux drainées de la zone de fabrication du béton seront collectées dans un bassin de décantation ne disposant d'aucune issue vers un ruisseau ;
- La gestion de l'air dont la maîtrise des vents, des poussières, des dégagements gazeux et des émissions sonores (bruit des engins) ;
- La gestion des déversements accidentels ;
- La démobilitation et réaménagement des aires de travail, comprenant le démontage des installations sans préjudice au milieu environnant et la récupération-gestion des résidus ;
- La gestion des ressources humaines ;
- Les mesures de prévention et d'atténuation des MST et du VIH/SIDA ;
- La communication et l'information dirigées vers les populations ainsi que vers les Autorités locales et nationales ;
- La formation ;
- La gestion des conflits ;
- Les recours au milieu d'affaire ou commercial local pour des sous-traitances.
- Une description du dispositif de surveillance, et de contrôle du Plan de Gestion Environnementale et Sociale du chantier. Le dispositif comprendra la remise des rapports mensuels au Maître d'Œuvre. Tout évènement ou incident significatif devra faire l'objet d'un compte rendu immédiat de la part de l'entreprise.

A côté de cela, la surveillance environnementale intègre aussi l'exécution des mesures qui sont de la responsabilité de la Mission de contrôle.

Pour ce faire, la Mission de contrôle doit suivre rigoureusement le bon déroulement des travaux en veillant à ce que ceux-ci s'effectuent dans les règles de l'art et dans le respect des exigences environnementales.

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 86
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

Au cas où, dans la réalisation des travaux, se révèle des changements, le maître d'œuvre doit impérativement actualiser le PGES de manière à mettre en place et réorienter la prise de décision concernant les procédures suivantes :

2. Procédure de Gestion des Déchets ;
3. Procédure de Gestion des Produits Chimiques ;
4. Programme de formation ;
5. Procédure de lutte anti-pollution ;
6. Procédure de surveillance de l'environnement ;
7. Procédure d'audit environnemental.

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 87
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

**Annexe 5 : Indicateurs de surveillance durant la phase d'installation et des travaux**

Élément	Indicateurs	Objectifs de performance
<b>Air</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Présence effective des équipements de protection individuelle sur le chantier ;</li> <li>• Rapport du responsable du charroi automobile et les fiches techniques d'entretien d'engins et véhicules sur le chantier ;</li> <li>• Règlement d'ordre intérieur affiché sur le chantier réglementant la circulation des véhicules et la limite des vitesses au niveau du site et ses environs ;</li> <li>• Tous les véhicules garés, les moteurs sont en arrêt ;</li> <li>• Privilégier l'émiettement ou le morcellement à l'aide de pinces ou de cisailles au lieu de l'abattage par poussée ou traction ;</li> <li>• Privilégier la déconstruction manuelle et limiter les méthodes par percement ;</li> <li>• Pulvériser de l'eau au niveau des points d'émission des poussières (au niveau de l'outil et au sol).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tous les véhicules roulent entre 5 km sur site et 30km/h dans la ville ;</li> <li>• Pollution de l'air réduite au niveau zéro ;</li> <li>• Absence des fumées et des poussières sur site.</li> <li>• Faible émission des poussières</li> </ul>
<b>Qualité du sol</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de cas de déversement accidentel constaté et enregistré ;</li> <li>• Présence effective d'un système de protection du sol avec du polyane ;</li> <li>• Présence effective des récipients étanches et produits absorbants permettant de palier en cas de déversement accidentel ;</li> <li>• Rapport du responsable de charroi automobile et la présence effective des fiches techniques des véhicules ;</li> <li>• Règlement d'ordre intérieur affiché au niveau de l'entreprise interdisant l'entretien, le nettoyage et le vidange des véhicules sur le sol ;</li> <li>• Effectivité d'un espace libre suffisant autour de l'ouvrage à démolir</li> <li>• Effectivité des saignés en terre pour l'évacuation des eaux de ruissellement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aucun cas de déversement accidentel enregistré ;</li> <li>• Tous les engins roulants disposent des fiches techniques d'entretien</li> <li>• Aucun engin roulant entretenu sur un sol nu ;</li> <li>• Aucune trace d'huile, de graisse ou d'hydrocarbures au bord des cours d'eau ;</li> <li>• Aucune stagnation d'eau pouvant emporter le sol meuble</li> </ul>
<b>Qualité des eaux de surface</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Présence et mise en œuvre effective d'un plan de gestion de déchets sur chantier ;</li> <li>• Nombre de cas des déversements accidentel constaté et enregistré sur les chantiers ;</li> <li>• Présence effective des bacs étanches de récupération et des absorbants sur le site ;</li> <li>• Présence effective des tapis en caoutchouc pour les gravats</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aucun cas de déversement accidentel enregistré ;</li> <li>• Tous les engins roulants disposent des fiches techniques d'entretien</li> <li>• Aucun engin roulant entretenu sur un sol nu.</li> <li>• Absence des gravats dans la rivière Funa</li> </ul>
<b>Paysage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Présence et mise en œuvre effective d'un plan de gestion de déchets sur chantier ;</li> <li>• Volume d'arbre coupé dans le contexte du projet en vue de dégager l'emprise du site.</li> <li>• Effectivité d'une zone réservée aux déchets sur chantier</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tous les déchets sont gérés selon les règles d'usages pour le chantier de construction.</li> </ul>

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 88
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

<b>Végétation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre d'arbre coupé dans le contexte du projet en vue de dégager l'emprise du site.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toutes les mesures sont efficacement appliquées.</li> </ul>
<b>Emplois et revenus</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Effectivité d'une annonce des offres sur la voie médiatique, les valves de l'emprise et les bureaux municipaux de l'ONEM, ainsi que la transparence et l'équité dans le recrutement ;</li> <li>• Nombre de procès-verbaux d'atelier de formation tenus avec les travailleurs sur les différentes tâches à exécuter ainsi que leur pertinence ;</li> <li>• Pourcentage de main-d'œuvre locale embauchée au sein de l'entreprise pour des travaux non-qualifiant ;</li> <li>• Procès-verbaux de réunions de formations et d'évaluation des compétences.</li> </ul>	Toutes les mesures sont efficacement appliquées
<b>Santé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Effectivité d'un Plan d'accès et de circulation routière ; plan de gestion des déchets, plan d'hygiène, santé et sécurité ainsi que du plan de restauration des sites ;</li> <li>• Nombre des procès-verbaux des réunions de sensibilisation tenues avec la population et les travailleurs sur l'adoption d'un comportement sexuel responsable et la lutte contre les IST/MST/VIH-SIDA ;</li> <li>• Nombre des procès-verbaux des réunions de sensibilisation tenues avec les employés sur la prévention du COVID-19 ;</li> <li>• Pourcentage de la main d'œuvre locale embauchée au sein de l'entreprise ;</li> <li>• Présence effective des équipements de protection individuelle sur le chantier ;</li> <li>• Présence effective des lavabos et des latrines propres séparés pour les femmes et les hommes, verrouillables de l'intérieur et en nombre suffisant au niveau des chantiers ;</li> <li>• Effectivité des actions de distribution des préservatifs.</li> </ul>	Toutes les mesures sont efficacement appliquées

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 89
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

## Annexe 6 : Plan détaillé de suivi E&S de la mise en œuvre du PGES

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 90
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

Impact	Mesures	Indicateurs	Méthode de suivi	Responsable de suivi	Calendrier de suivi	Fréquence
--------	---------	-------------	------------------	----------------------	---------------------	-----------

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 91
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3



<p>Pollution de l'air par les poussières et gaz toxiques</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Doter systématiquement les ouvriers des équipements de protection individuelle (cache-nez, casque, bottes, tenue spécifique aux travaux, lunette, masque à poussière, etc.) ;</li> <li>• Imposer la limitation de vitesse à 40 km sur les artères principales de la ville et à 5 km sur les sites des travaux ;</li> <li>• Effectuer le contrôle technique de tous les véhicules et engins en respect des normes d'émissions gazeuses en vigueur</li> <li>• Maintenir la machinerie en bon état de fonctionnement ;</li> <li>• Faire régulièrement les visites techniques afin de réduire les émanations atmosphériques;</li> <li>• Arrêter le moteur des véhicules affectés aux travaux lorsqu'ils sont en stationnement.</li> <li>• Mettre en place un plan de circulation et de gestion du trafic</li> <li>• Privilégier l'émiettement ou le morcellement à l'aide de pinces ou de cisailles au lieu de l'abattage par poussée ou traction</li> <li>• Pulvériser de l'eau au niveau des points d'émission des poussières (au niveau de l'outil et au sol).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observation sur terrain de l'effectivité du port d'EPI par les ouvriers</li> <li>• Nombre de sessions de sensibilisation des conducteurs tenues sur le chantier sur le code de la route et la conduite défensive</li> <li>• Observation sur terrain de l'effectivité d'équipement des véhicules des pots catalyseurs</li> <li>• Observation visuelle de l'état de fonctionnement des engins roulants</li> <li>• Tous les véhicules garés, les moteurs sont en arrêt.</li> <li>• Nombre de maladie pulmonaire observé chez les ouvriers</li> <li>• Nombre de cas de maladie pulmonaire déclaré au niveau des centres de soin</li> <li>• Effectivité d'un dispositif d'arrosage de l'outil et du sol pendant la démolition pour atténuer les poussières</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultation du journal environnemental de chantier de l'entreprise</li> <li>• Consultation du rapport mensuel de mise en œuvre du PGES</li> <li>• Rapport du responsable du charroi automobile</li> <li>• Consultation des fiches techniques d'entretien d'engins roulants sur le chantier</li> <li>• Consultation du plan de circulation sur la valve de chantier</li> <li>• Consultation du registre de l'entreprise</li> <li>• Consultation des registres au niveau des hôpitaux</li> <li>• Journal de chantier</li> </ul>	<p>Mission de contrôle UCM ACE</p>	<p>Phase des travaux</p>	<p>Mensuel</p>
--	---	---	---	--	--------------------------	----------------

Impact	Mesures	Indicateurs	Méthode de suivi	Responsable de suivi	Calendrier de suivi	Fréquence
Pollution de l'eau par les hydrocarbures et les déchets divers	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bétonner les aires de vidange, de lavage des véhicules et des engins ainsi que de stockage des produits toxiques. A défaut faire les vidanges dans des récipients étanches ;</li> <li>Eviter les déversements accidentels des produits toxiques sur le sol et des dépôts des déchets pour pallier au cas des pollutions des de la rivière Funa ;</li> <li>Aménager les aires d'entretien des véhicules et engins adaptées avec déshuileurs ;</li> <li>Collecter et suivre à la destination les huiles usées et le recycler si c'est possible.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Présence effective d'un plan de gestion de déchets sur chantier</li> <li>Nombre de cas des déversements accidentel constaté et enregistré sur les chantiers ;</li> <li>Présence effective des bacs étanches de récupération et des absorbants sur le site ;</li> <li>Présence de déchets éparpillés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consultation du rapport mensuel de mise en œuvre du PGES</li> <li>Rapport circonstancié d'incident</li> <li>Consultation du rapport</li> <li>Observation directe sur le terrain</li> </ul>	UCM, CI, CDUK, ACE	Pendant la phase des travaux	Mensuelle
Pollution des sols par les déversements accidentels ou involontaires des hydrocarbures	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maintenir les engins roulant en bon état de fonctionnement afin de minimiser les fuites d'huiles ;</li> <li>Interdire la vidange des véhicules et engins sur le sol, également l'entretien et le nettoyage hors du garage ;</li> <li>Garder les produits de vidange dans les récipients étanches en vue d'un traitement éventuels et de leurs expéditions vers les fournisseurs ;</li> <li>En cas de contamination accidentel, décapé le sol et le traiter par bio génération ou l'envoyer vers un centre spécialisé pour le traitement ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Effective des fiches techniques des véhicules ;</li> <li>Nombre de cas de déversement accidentel constaté et enregistré ;</li> <li>Présence effective des récipients étanches et produits absorbants permettant de palier en cas de déversement accidentel ;</li> <li>Volume des sols décapé et traiter par agence agréer, et le nombre de bon d'expédition des sols vers les centres spécialisés pour leur traitement.</li> <li>Présence effective d'un système de protection du sol avec du polyane</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consultation du rapport du responsable de charroi automobile</li> <li>Consultation sur chantier des fiches techniques d'entretien des engins roulants</li> </ul>	UCM, CI, CDUK, ACE	Pendant la phase des travaux	Mensuelle Trimestriel

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 93
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

Impact	Mesures	Indicateurs	Méthode de suivi	Responsable de suivi	Calendrier de suivi	Fréquence
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recouvrir le sol d'un système de protection en utilisant du polyane afin d'éviter la contamination de sol et de la nappe phréatique par les déversements accidentels des huiles ;</li> <li>Entretien régulièrement les véhicules et engins utilisés sur le chantier en y effectuant les changements systématiques d'huiles et de carburant au-dessus d'un drain et d'un réservoir prévu à leur collecte ;</li> <li>Favoriser le recyclage des lubrifiants par des entreprises locales spécialisées.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Règlement d'ordre intérieur affiché au niveau de l'entreprise interdisant l'entretien, le nettoyage et le vidange des véhicules sur le sol ;</li> <li>Volume d'huile envoyer auprès d'un recycleur local</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consultation de la procédure d'urgence en cas de déversement de carburants</li> <li>Consultation du Registre de suivi trimestriel du taux de récupération des huiles usagées</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Altération du paysage naturel</li> <li>Dégradation du décor naturel</li> <li>Production des déchets au niveau du chantier et de la base vie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Revégétaliser toutes les zones déboisées après les travaux</li> <li>Mis en place d'un plan de gestion des déchets solides</li> <li>Gestion des eaux usées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Surface de terre revégétaliser après déboisement</li> <li>Volume d'arbre coupé dans le contexte du projet en vue de dégager l'emprise du site</li> <li>Déchets solides sur le sol.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consultation du plan de restauration de la flore</li> <li>Consultation du plan de gestion des déchets</li> </ul>	UCM, CI, CDUK, ACE	Pendant la phase des travaux et celle d'exploitation	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mensuel</li> <li>Trimestriel</li> </ul>
Destruction de la flore et du couvert végétal durant l'opération de défrichement	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ne couper que les arbres destinés et comptabilisés dans le cadre du projet pour l'ouverture de l'emprise du site</li> <li>Limiter le défrichement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Observations sur le site</li> <li>Nombre d'arbre coupé dans le contexte du projet en vue de dégager l'emprise du site ;</li> </ul>	Inventaire biologique autour du site	UCM, CI, CDUK, ACE	Pendant la phase des travaux	Mensuelle

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 94
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

Impact	Mesures	Indicateurs	Méthode de suivi	Responsable de suivi	Calendrier de suivi	Fréquence
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perte d'habitat faunique</li> <li>• Eloignement et Migration des espèces de l'avifaune</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intégrer les aspects esthétiques (couleur, sommets évités, etc.) du chantier au paysage naturel</li> <li>• Limiter le défrichement</li> </ul>	Nombre d'espèces observé	Inventaire biologique autour du site	UCM, CI, CDUK, ACE	Pendant la phase des travaux	Semestriel
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propagation des IST/MST et du VIH/SIDA suite au brassage des populations venant de plusieurs horizons</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Favoriser le recrutement de la main d'œuvre locale ;</li> <li>• Prévoir des sanitaires en nombre suffisante sur le chantier ;</li> <li>• Vérifier à tout moment la fréquence des vibrations afin d'éviter des dépassements des niveaux admissibles (surveillance) ;</li> <li>• Respecter les horaires normaux de travail pour réduire et limiter les nuisances sonores à proximité des salles de classe, bureaux et salles de soins ;</li> <li>• Mener des campagnes de sensibilisation auprès du personnel de l'entreprise et de la population locale riveraine du projet dans le but de les amener au changement vers un comportement sexuel responsable</li> <li>• Mettre à la disposition des travailleurs des préservatifs et des informations sur leur bonne utilisation</li> <li>• Organiser des sessions de dépistage volontaire sur le chantier</li> <li>• Organiser l'horaire du chantier en définissant les plages horaires réservées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre du personnel local recruté</li> <li>• Nombre des campagnes de sensibilisation réalisée et le pourcentage des travailleurs sensibiliser sur la prévention du VIH, l'hygiène et la santé</li> <li>• Nombre de sanitaires aménagés sur le site</li> <li>• Effectivité d'une fiche de monitoring des vibrations et sons au chantier</li> <li>• Effectivité d'un Plan d'accès et de circulation routière ; plan de gestion des déchets, plan d'hygiène, santé et sécurité ainsi que du plan de restauration des sites ;</li> <li>• Nombre de séance d'information et de sensibilisation effectué par l'entreprise</li> <li>• Nombre de rupture de stock des préservatifs</li> <li>• Nombre de cas de malades</li> <li>• Nombre des procès-verbaux des réunions de sensibilisation tenues avec la population et les travailleurs sur l'adoption d'un comportement sexuel responsable et la lutte contre les IST/MST/VIH-SIDA ;</li> <li>• Nombre des sessions de sensibilisation tenues sur la prévention du COVID ;</li> <li>• Pourcentage de la main d'œuvre locale embauchée au sein de l'entreprise ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultation des rapports du bureau de contrôle</li> <li>• Rapport mensuel de mise en œuvre des mesures HSE par l'Entrepreneur</li> <li>• Procès-verbaux des réunions de sensibilisation tenues avec les employés sur la prévention du COVID-19</li> </ul>	UCM, CI, CDUK, ACE	Pendant la phase des travaux	Mensuelle

Impact	Mesures	Indicateurs	Méthode de suivi	Responsable de suivi	Calendrier de suivi	Fréquence
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nuisances sonores, olfactive</li> <li>Emission des vibrations</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>aux opérations produisant le plus de nuisances ;</li> <li>Définir une zone réservée aux déchets provenant de la démolition ;</li> <li>Vérifier à tout moment la fréquence des vibrations afin d'éviter des dépassements des niveaux admissibles (surveillance) ;</li> <li>Evaluer le risque de gêne des riverains en vue d'adapter les méthodes et les dispositions et dispositifs à mettre en place afin de gérer les nuisances</li> <li>Organisation de l'amenée des matériels au chantier et de l'évacuation des déchets ;</li> <li>Surveiller le niveau de ces nuisances.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Présence effective des équipements de protection individuelle sur le chantier ;</li> <li>Présence effective des lavabos et des latrines propres séparé pour les femmes et les hommes et verrouillable de l'intérieur en nombre suffisant au niveau des chantiers ;</li> <li>Effectivité des actions de distribution des préservatifs</li> <li>Nbre de rupture de stock des préservatifs.</li> </ul>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Exploitation et abus sexuel</li> <li>Harcèlement sexuel</li> <li>Exploitation des enfants</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboration et signature du règlement intérieur et code de bonne conduite de l'entreprise donnant des stratégies de gestion des risques, incluant les clauses contre l'EAS/HS et imposant les sanctions en cas de non-respect établis dans le cas échéant</li> <li>Formation régulière des employés et sensibilisation des membres de la communauté sur le contenu du règlement intérieur et code de bonne conduite, les risques et conséquences des VBG, y compris l'EAS/HS ainsi que le fonctionnement du MGP sensible à l'EAS/HS développé par le projet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pourcentage des travailleurs ayant signé le code de bonne conduite</li> <li>Nombre de sessions de sensibilisation et formation régulière tenues sur les mesures de prévention d'EAS/HS et le code de bonne conduite par site</li> <li>% travailleurs ayant bénéficié d'une formation régulière en matière VBG, et gestion de risques EAS/HS</li> <li>% de la population ayant bénéficié d'une sensibilisation en matière de risques EAS/HS</li> <li>Portes d'entrée identifiées pour le MGP EAS/HS</li> <li>% survivantes EAS/HS ayant bénéficié d'une assistance médicale, psychologique, et accompagnement juridique/judiciaire</li> </ul>	Consultation des procès-verbaux d'atelier de sensibilisation et de formation tenues	UCM, CI, CDUK, ACE	Pendant la phase des travaux	Mensuelle

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 96
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

Impact	Mesures	Indicateurs	Méthode de suivi	Responsable de suivi	Calendrier de suivi	Fréquence
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Provisions pour l'entreprise d'un mécanisme de feedback communautaire avec de procédures spécifiques pour la gestion des incidents EAS/HS.</li> </ul>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Création d'emploi et amélioration des revenus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se référer à la procédure de gestion de la main d'œuvre établie par le projet pour développer la procédure interne de gestion de la main d'œuvre</li> <li>Se référer à la réglementation nationale et à tout autre clause du contrat ;</li> <li>Etablir une politique de recrutement transparente et équitable ;</li> <li>Travailler avec l'Office National de l'Emploi (ONEM) pour la diffusion des offres ;</li> <li>Encourager la sous-traitance par les PME et les ONG locales ;</li> <li>Favoriser le recrutement de la main d'œuvre locale</li> <li>Renforcer la capacité de la main d'œuvre utilisée en fonction des tâches et postes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Effectivité d'une annonce des offres sur la voie médiatique, les valves de l'emprise et les bureaux municipaux de l'ONEM, ainsi que la transparence et l'équité dans le recrutement ;</li> <li>Nombre de sessions de formation tenus avec les travailleurs sur les différentes tâches à exécuter ainsi que leur pertinence ;</li> <li>Pourcentage de main-d'œuvre locale embauchée au sein de l'entreprise ;</li> <li>Procès-verbaux de réunions de formations et d'évaluation des compétences.</li> <li>Nombre de sessions de formation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procès-verbaux d'atelier de formation tenus avec les travailleurs sur les différentes tâches à exécuter ainsi que leur pertinence</li> <li>Consultation de registre de recrutement de l'entreprise</li> </ul>	UCM, CI, CDUK, ACE	Pendant la phase des travaux	Mensuelle
<ul style="list-style-type: none"> <li>Risque d'accident divers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mesures préventives contre les accidents, vols et vandalisme des équipements</li> <li>Information, éducation et sensibilisation de la population locale et des travailleurs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nbre d'accident routier /corporelle enregistré</li> <li>Nbre de cas d'accident signalé</li> <li>Nombre d'accident avec arrêt de travail</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consultation des registres de la police</li> <li>Consultation de rapport du bureau de contrôle</li> </ul>	UCM, CI, CDUK, ACE	Pendant la phase des travaux	Mensuelle

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 97
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

Impact	Mesures	Indicateurs	Méthode de suivi	Responsable de suivi	Calendrier de suivi	Fréquence
<ul style="list-style-type: none"> <li>Risques d'accidents liés aux mouvements des véhicules au chantier</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>S'assurer de la bonne formation des conducteurs au recrutement ;</li> <li>Afficher le numéro de téléphone des services de secours dans les installations de chantier ;</li> <li>Assurer le contrôle périodique des extincteurs par une société agréée ;</li> <li>Sensibiliser les conducteurs sur la sécurité routière et la conduite défensive et organiser des sessions de toolbox meeting hebdomadaire pour rappeler les règles de sécurité ;</li> <li>Assurer un bon conditionnement et un ferme arrimage des charges pour éviter les chutes lors du déplacement ;</li> <li>Former, informer ou sensibiliser les chauffeurs et opérateurs sur les moyens de prévention des bruits ;</li> <li>Interdire la consommation d'alcool sur le chantier et pendant les heures de travail ;</li> <li>Interdire la prise de stupéfiant (fumer la cigarette) lors des opérations de ravitaillement et ces dernières sont effectuées moteur éteint. Cette interdiction est rappelée au moyen de panneaux</li> <li>Limiter la vitesse à 5 km/h sur chantier et 40 km/h sur les artères pour éviter de soulever trop de poussières ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre de sessions de formation et sensibilisation sur la sécurité routière et la conduite défensive</li> <li>Effectivité de l'affichage sur le véhicule et valves de l'entreprise du numéro d'urgence</li> <li>Effectivité d'une fiche technique de contrôle d'extincteur</li> <li>Effectivité du contrôle quotidien à l'aide d'un alcoomètre.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procès-verbaux d'atelier de formation tenus avec les conducteurs sur la sécurité routière et la conduite défensive</li> <li>Observation directe sur le chantier</li> <li>Inspection visuelle du site et de chargement-déchargement des véhicules.</li> </ul>	UCM, CI, CDUK, ACE	Pendant la phase des travaux	Mensuelle

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 98
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

Impact	Mesures	Indicateurs	Méthode de suivi	Responsable de suivi	Calendrier de suivi	Fréquence
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mettre à la disposition de conducteur de notice de conseils ;</li> <li>Organiser la vérification des véhicules et engins au niveau d'un centre de contrôle technique ;</li> <li>S'assurer de l'entretien des véhicules et engins ;</li> <li>Vérifier régulièrement l'adhérence des pneus et le fonctionnement des dispositifs de freinage ;</li> <li>Equiper les véhicules de signal sonore de recul.</li> </ul>					
Risque lié à la manutention manuelle	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mécaniser la manutention des équipements pour limiter les manutentions manuelles ;</li> <li>Equiper les postes de travail de matériels limitant le port de charge ;</li> <li>Réaliser la démarche d'amélioration des situations et des postes de travail ;</li> <li>Avoir recourt à une manutention manuelle uniquement en cas d'impossibilité de mécaniser la manutention ;</li> <li>S'assurer d'une bonne prise en main de la charge ;</li> <li>S'assurer que les opérations d'élingage, d'accrochage et de guidage de la manœuvre sont réalisées par du personnel formé ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre des engins de manutention mobilisés et opérationnels sur le chantier</li> <li>Effectivité des procédures de prise en main de la charge</li> <li>Vérification des habilitations du personnel en charge des opérations d'élingage</li> <li>Nombre des sessions de sensibilisation sur la sécurité au chantier (toolbox meeting)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Observation sur le chantier</li> <li>Consultation de procédure de prise en main de la charge</li> <li>Consultation des habilitations du personnel de l'entrepreneur</li> </ul>	UCM, CI, CDUK, ACE	Pendant la phase des travaux	Mensuelle

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 99
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3



Impact	Mesures	Indicateurs	Méthode de suivi	Responsable de suivi	Calendrier de suivi	Fréquence
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assurer des formations des salariés (manœuvres) sur la prévention pour porter et manipuler les charges sans se blesser ;</li> <li>Etablir une procédure écrite sous forme des consignes pour la manutention manuelle des charges ;</li> <li>Former, informer et sensibiliser les salariés sur les risques liés au traumatisme musculosquelettique (TMS).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Effectivité des procédures de manutention manuelle des charges</li> <li>Nombre de sessions de sensibilisation tenue sur la prévention des risques liés au TMS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procès-verbaux de sessions de sensibilisation sur la sécurité au chantier et la prévention des risques liés au TMS</li> </ul>			
Risque lié à l'utilisation des engins de terrassement	<ul style="list-style-type: none"> <li>Organiser le contrôle technique des engins par un organisme agréé</li> <li>Utiliser l'avertisseur sonore afin de prévenir le personnel travaillant à proximité de la manœuvre de levage de charge qui va avoir lieu ;</li> <li>Former les salariés médicalement aptes sur l'utilisation d'engins de manutentions (sur base des risques propres à chaque engin) et ceci validé par le CACES (Certificat d'Aptitude à la Conduite en Sécurité) ;</li> <li>Désigner et former un chef de manœuvre pour les opérations de déplacement des engins et/ou des charges ;</li> <li>Assurer un bon conditionnement et un ferme arrimage des charges afin d'éviter les chutes lors du déplacement ;</li> <li>Vérifier les alertes sur les conditions météorologiques ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Effectivité des procédures de manutention des charges</li> <li>Nombre de toolbox meeting tenue sur la manutention mécanisée des charges</li> <li>Effectivité d'un avertisseur sonore pendant le manœuvre de levage par l'engin</li> <li>Intrusion des personnes dans la zone des travaux</li> <li>Fiche d'entretien d'engin des véhicules de levage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consultation de procédure de prise en main de la charge</li> <li>Consultation des habilitations du personnel de l'entrepreneur</li> <li>Procès-verbaux de sessions de sensibilisation sur la sécurité au chantier</li> </ul>	UCM, CI, CDUK, ACE	Pendant la phase des travaux	Mensuelle

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 100
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

Impact	Mesures	Indicateurs	Méthode de suivi	Responsable de suivi	Calendrier de suivi	Fréquence
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assurer le contrôle médical périodique pour les opérateurs d'engins (bonne coordination des mouvements, vue et ouïe excellentes, pas d'addictions) ;</li> <li>Interdire la consommation de stupéfiants (alcool, drogues, etc.).</li> </ul>					
Risques liés à l'utilisation d'outils à main tranchants	<ul style="list-style-type: none"> <li>Former le personnel sur l'utilisation des outils portatif et à main ;</li> <li>Elaborer et afficher sur le poste des travaux de procédures d'exécution de tâches manuelles ;</li> <li>Afficher sur le poste de travail les prescriptions du fabricant sur l'utilisation de l'outil ;</li> <li>Utiliser un outil de protection des parties tranchantes des outils (étui, emplacement aménagé) dès qu'ils ne sont plus employés ;</li> <li>Tenir hebdomadairement des sessions de toolbox meeting pour rappeler les consignes de sécurité à observer pendant l'utilisation d'outils à main ou portatif ;</li> <li>Former, sensibiliser ou informer les salariés sur les risques liés au TMS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre de sessions de formation tenues avec les travailleurs sur l'utilisation des outils portatifs et à main</li> <li>Effectivité des procédures de réalisation de tâches manuelles</li> <li>Effectivité de l'affichage sur le site des travaux des prescriptions relative à la sécurité lors de l'utilisation des outils à main</li> <li>Nombre de sessions de toolbox meeting tenu sur les règles de sécurité relative à l'utilisation d'outils à main</li> <li>Nombre de sessions de sensibilisation tenue sur la prévention des risques liés au TMS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consultation des rapports mensuels de l'entreprise</li> <li>Consultation des habilitations du personnel de l'entrepreneur</li> <li>Procès-verbaux de sessions de sensibilisation sur la sécurité au chantier et la prévention des risques liés au TMS</li> </ul>	UCM, CI, CDUK, ACE	Pendant la phase des travaux	Mensuelle
Risque d'intrusion et de vol des matériels	Délimiter la zone des travaux par le balisage du site	Nombre d'intrusion observé	Consultation du rapport circonstancié et du rapport mensuel de mise en œuvre des mesures HSE	CDUK	Pendant la phase d'exploitation	Annuelle

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 101
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

**Annexe 7 : Quelques photos du site et des infrastructures à démolir**



10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 102
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

## Annexe 8. Documents de mise à disposition par RASKIN des sites de dépôts des produits de de la démolition



Republique Démocratique du Congo

Ville de Kinshasa

**Cellule du Développement Urbain de Kinshasa**



*Le Coordonnateur*

Kinshasa, le 08 MARS 2024

N°SC/017 /GPK/CDUK/ST/JKN/GP/2024

Transmis copie pour information à :

- Son Excellence Monsieur le Gouverneur de la Ville de Kinshasa ;  
*(avec l'expression de ma très haute considération)*
- Monsieur le Ministre Provincial de l'Intérieur, Sécurité et Justice ;
- Monsieur le Ministre Provincial des Travaux Publics et Infrastructures ;
- Madame le Commissaire Général à l'Environnement et Aménagement de la Ville ;
- Monsieur le Coordonnateur de la Cellule Infrastructures ;
- Monsieur le Secrétaire Exécutif du Gouvernement Provincial de Kinshasa ;
- Monsieur l'Inspecteur Provincial des Services ;
- Monsieur le Directeur Général de la RASKIN,  
**(Tous) à Kinshasa**

✓ A Monsieur le Coordonnateur de l'Unité de Coordination et de Management des Projets (UCM) à Kinshasa/Gombe

Concerne : Transmission de la liste des sites pour le dépôt des déchets de démolition

**Monsieur le Coordonnateur,**

J'ai l'honneur de vous informer que dans le cadre des travaux de protection des postes et sous-stations de la SNEL contre les érosions et inondations dans la ville de Kinshasa, une demande a été exprimée par l'UCM lors de la réunion des Points Focaux du Projet KIN ELENDA tenue le 29.02.2024 à la CEP-O, relative à la transmission par la CDUK de la liste des sites qui devront servir de dépôt des déchets provenant des travaux de démolition effectués sur le site de la Funa.

A cet effet, je vous transmets en annexe de la présente la liste des sites identifiés par la RASKIN. Un dispositif de surveillance du trafic des véhicules qui transporteront ces déchets sera mis en place par la RASKIN en vue de prévenir les dérapages.

Veillez croire, Monsieur le Coordonnateur, à l'assurance de mes salutations distinguées.

Robert LUZOLANU MAVEMA



2<sup>ème</sup> étage Immeuble JKA, sis. avenue Province n° 13  
Commune de la Gombe www.cdukin.org info@cdukin.org

10-sept.-24	Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa	Page 103
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

**LISTE DES SITES POUR LE DEPOT DES DECHETS DE DEMOLITION A FUNA**

N°	AVENUE	QUARTIER	COMMUNE	ETAT	CONTACT
1	NTELA	BIANDA	MONT NGAFULA	SITE EROSIF	
2	KAM KAM	NGOMBA K.	NGALEMA	ENCAISEMENT	820488542
3	IDA	Q8	NDJILI	SITE MARECAGEUX	
4	ASOBA 35	KINGABWA MANDRANDELE	LIMETE	SITE MARECAGEUX	CONCESSION KANZA
5	DE L'EST A8	KINGABWA SANS FIL	LIMETE	SITE MARECAGEUX	SYLVIE AKOSU
6	KINGABWA N°18 ENTREE BAT			SITE MARECAGEUX	EKOFO NDOMBE
7	AVEUGLES	KIBALA SF	MONT NGAFULA	SITE EROSIF	991100938
8	TOKALI	MUSOSO	LIMETE	SITE MARECAGEUX	812909336
9		SALONGO	LIMETE	SITE MARECAGEUX	CONCESSION EDO
10	GENERAL	NDANU	LIMETE	SITE MARECAGEUX	BENI

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funu</i>	Page 104
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

## Annexe 9. Sites de dépôt des déchets de Funa

SITES DE DEPOT DES DECHETS DE FUNA VISITES PAR UCM, RASKIN ET CDUK, LE 04 ET LE 10 AVRIL 2024

N°	Nom du site	Caractéristique	Numéro de téléphone	Localisation	Superficie disponible	Statut du site	Point GPS		Voie d'accès	Distance avec le site de Funa
1	LIONGO EKOFO	Zone Marécageuse	+243 976 758 253	Kingabwa, entrée Cité du Fleuve, Commune de Limete	7 ha	Privé	4°19'50"S	15°20'57"E	Bonne état / accessible via la route Cité du Fleuve	4,79 km
3	Sylvie AKASO	Zone Marécageuse	+243 904 082 249	Kingabwa sans fil, Avenue de l'Est A8, Commune de Limete	9 ha	Privé	4°20'3"S	15°20'55"E	Bon état, Poids lourd	4,50 km
2	Concession Kanza	Zone Marécageuse	+243 818 118 845 +243 892 575 564	Kingabwa, Madrandele, Avenue ASOBA 35, Commune de Limete	10 ha	Privé	4°20'16"S	15°21'9"E	Bon état, Poids lourd	6,70 km
4	Route érodée	Zone érosive	+243 991 100 938	Avenue des aveugles, Matadi Kibala, sans fil, Commune de Mont Ngafula	800 mètres	Privé	4°27'42"S	15°14'3"E	Bon état, entrée RN1, route de Matadi	25 km
5	NTELA	Zone érosive	+243 852 257 165	Bianda, Route By pass entrée la Police, avenue Ntombo - Massamba, commune de Mont Ngafula	Grande érosion	Privé	4°26'44"S	15°16'42"E	Bon état, route By-Pass	19,5 km

Conclusion : Parmi les cinq sites, seul la concession KANZA et le site LIONGO Ekofo semble répondre à une partie des critères de choix du site devant servir à la décharge des déchets inertes provenant de la démolition des édifices à Funa. Cependant, les deux sites doivent être aménagés avant les travaux et devront faire l'objet d'une étude sur la gestion de la biodiversité suite à leur caractère marécageux et leur proximité avec le fleuve Congo.

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 105
//	Unité de Coordination et de Management des Projets du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

## Photo et localisation

### 1. Site EKOFO



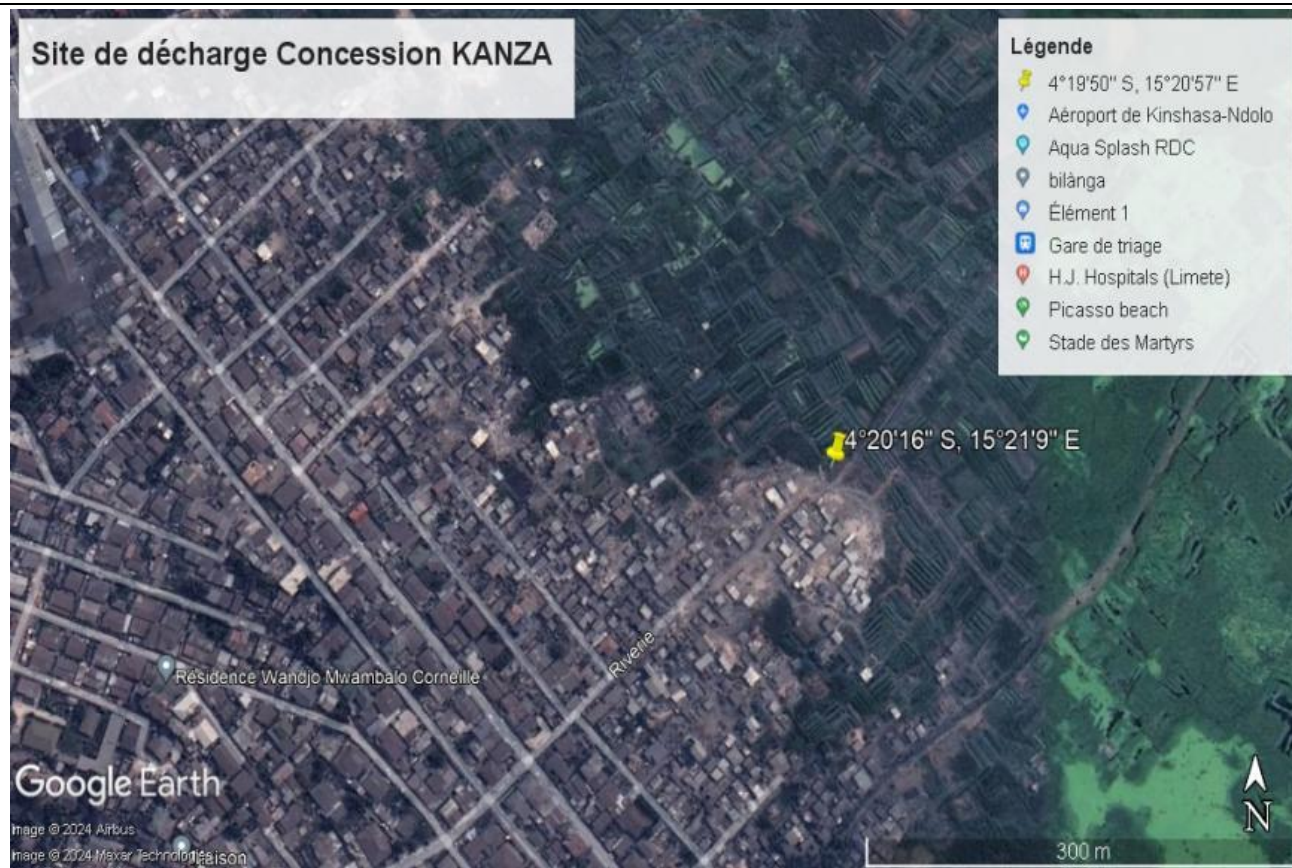
#### Description du site :

Le site Ekofo est localisé en bordure du fleuve Congo dans une partie du pool Malebo au quartier Kingabwa dans la commune de Limete. Il est proche des entrepôts d'une entreprise chinoise et à moins de 100 mètres du fleuve Congo. Il est accessible par la route des Poids Lourds via l'avenue Kingabwa. Le site est marécageux et couvert en partie par des dépôts des déblais et autres matériaux inertes. Ce site est un ancien site agricole appartenant

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 106
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

au Ministère de l'Agriculture et mis à disposition des associations des maraichers qui en ont vendus à l'actuel propriétaire.

## 2. Site KANZA



### Description du site :

Le site KANZA est localisé en bordure du fleuve Congo dans une partie du pool Malebo au quartier Kingabwa dans la commune de Limete. Il est accessible par la route du Poids Lourds via l'avenue Kingabwa-TP via l'avenue rivière. Le site Kanza est proche des maisons et est à moins de 100 mètres du fleuve Congo. Il est marécageux et couvert

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 107
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

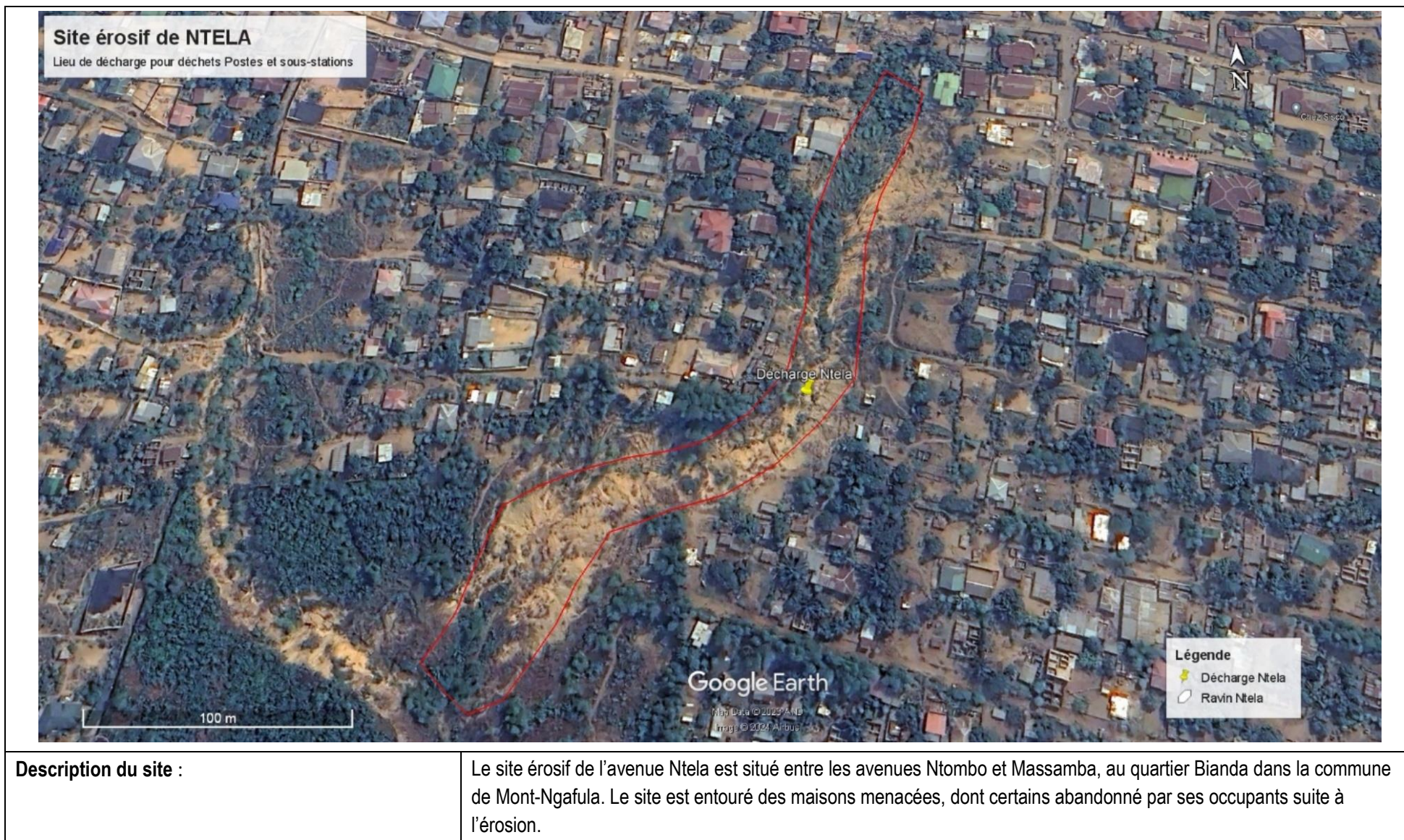


en partie par des dépôts des déchets solides provenant des ménages environnants. Ce site est un ancien site agricole appartenant au Ministère de l'Agriculture et mis à disposition des associations des maraichers qui en assure la gestion.

### 3. Site Erosif NTELA



10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 108
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3



10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 109
//	Unité de Coordination et de Management des Projets du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

#### 4. Site Sylvie AKASO



#### Description du site :

Le site Sylvie AKAZO est localisé en bordure du fleuve Congo dans une partie du pool Malebo au quartier Kingabwa dans la commune de Limete. Il est accessible par la route du Poids Lourds via l'avenue de l'Ouest via l'avenue de l'Est. Le site Sylvie AKAZO est un dépotoir d'immondice et est situé à moins de 100 mètres du fleuve Congo. Il est marécageux et le sol est couvert en partie par des dépôts des déchets solides.

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 110
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

Ce site comme le précédent, est un ancien site agricole appartenant au Ministère de l'Agriculture et mis à disposition des associations des maraichers qui en assure la gestion.

### 5. Site avenue érodée



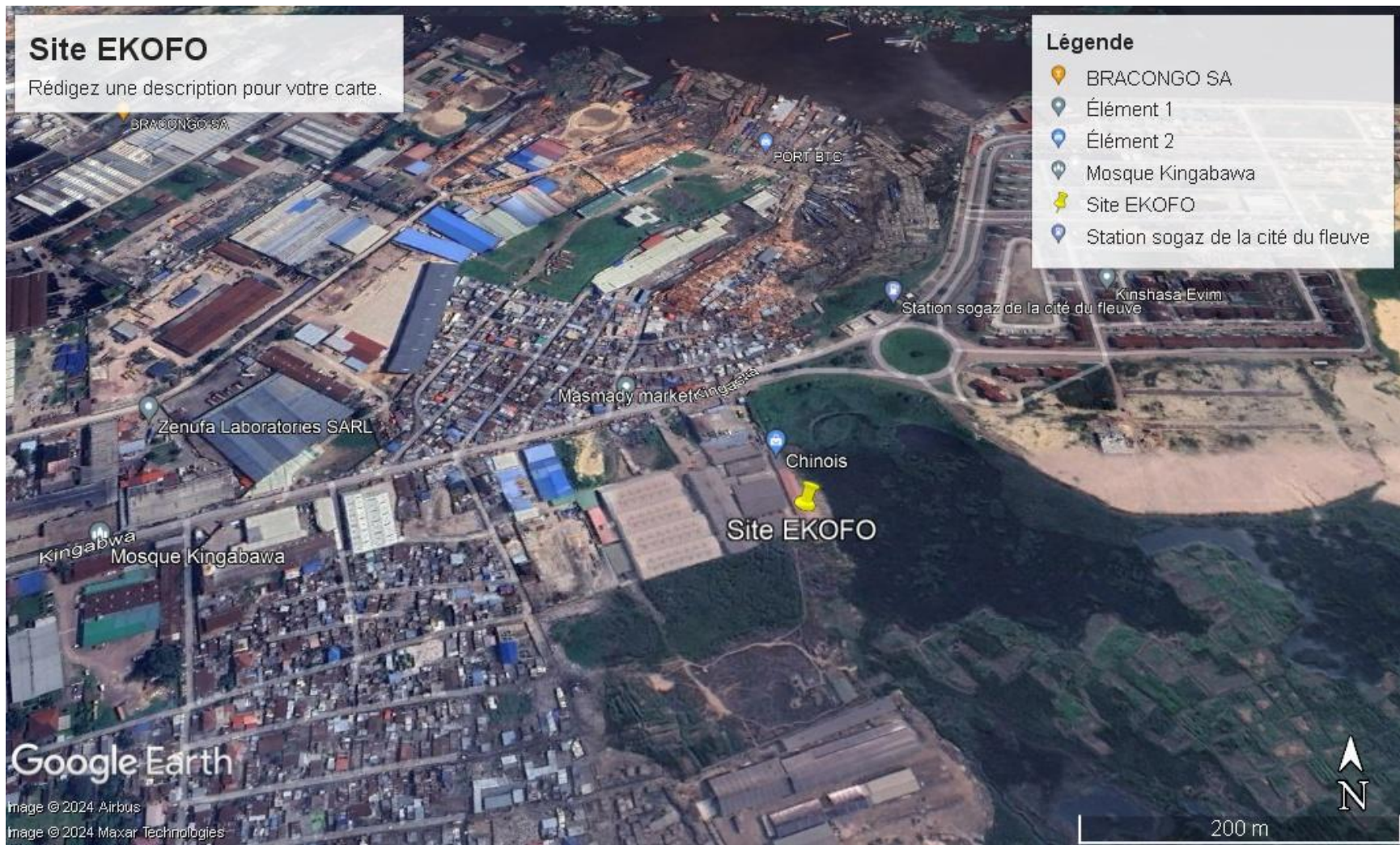
**Description du site :**

Le site Sylvie AKAZO est localisé en bordure du fleuve Congo dans une partie du pool Malebo au quartier Kingabwa dans la commune de Limete. Il est accessible par la route du Poids Lourds via l'avenue de l'Ouest via l'avenue de l'Est

10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 111
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3



10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 112
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3



10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 113
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3



10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 114
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3

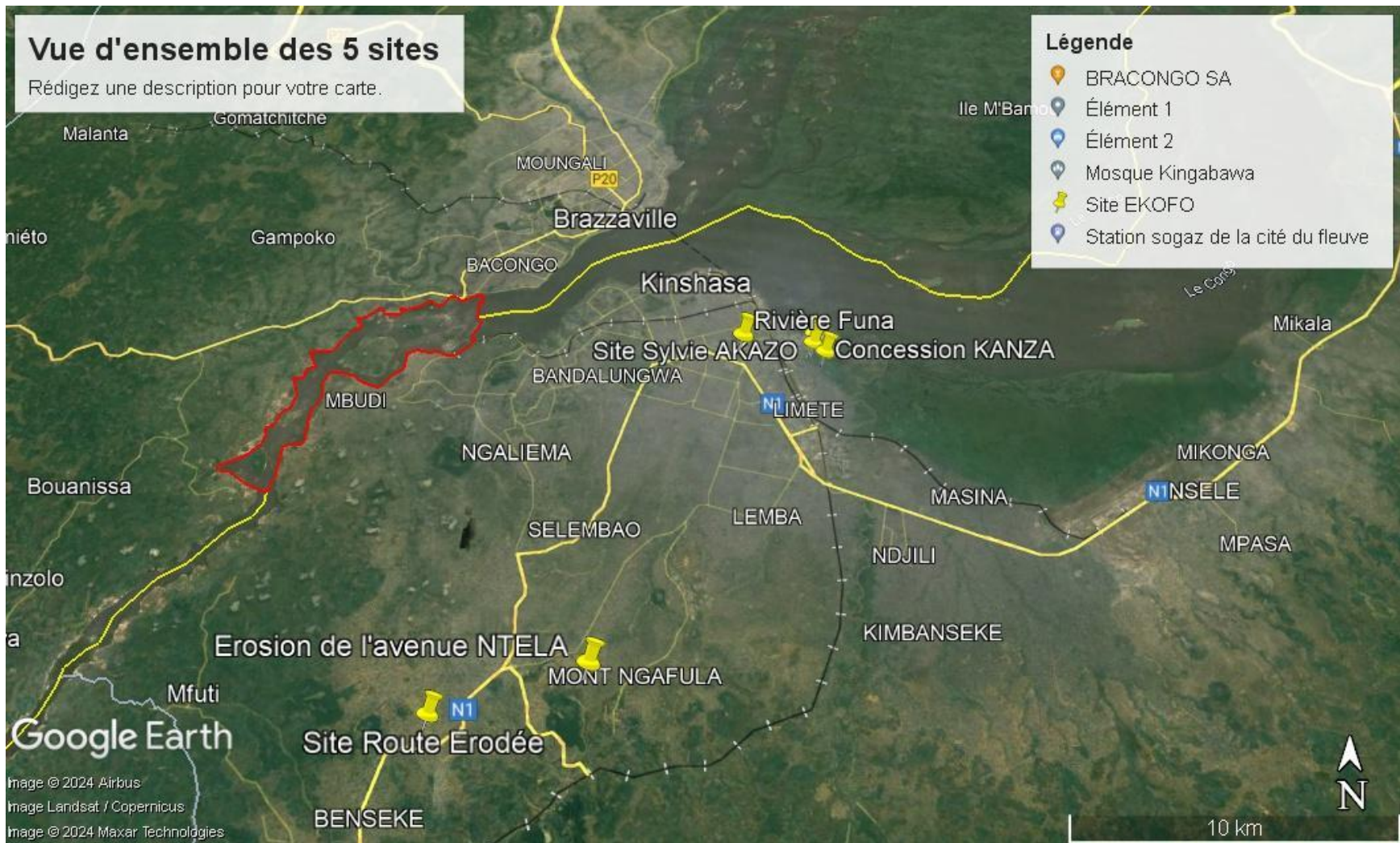


10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 115
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3





10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 116
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3



10-sept.-24	<i>Plan de Gestion Environnemental et Social des travaux de démolition des infrastructures permanentes à 10 m de part et d'autre des berges de la Funa</i>	Page 117
//	Unité de Coordination et de Management des Projet du ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité	Version : 3