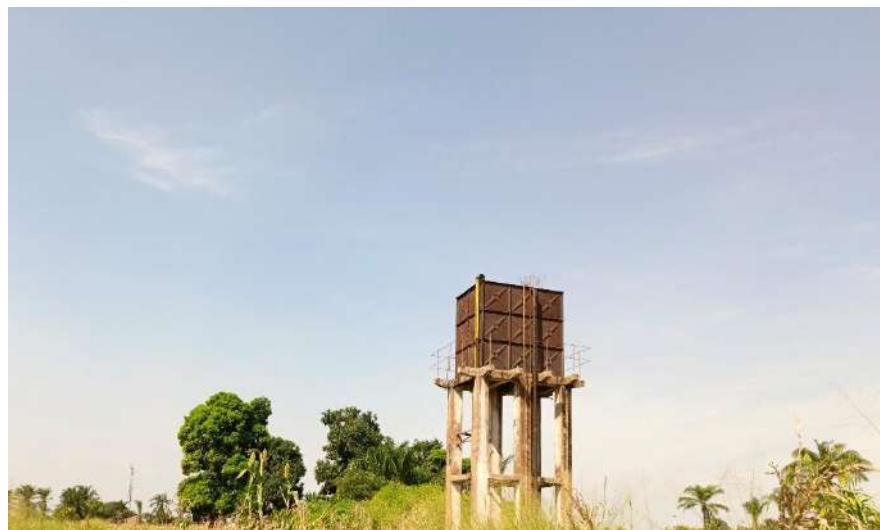




CELLULE D'EXECUTION DES PROJETS-EAU

PROGRAMME D'ACCÈS AUX SERVICES D'EAU ET D'ASSAINISSEMENT EN RDC (PASEA)

Crédit IDA N°73390-ZR



ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES) DES TRAVAUX D'INSTALLATION DES SYSTÈMES D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE DE LA CITE DE KATANDA DANS LA PROVINCE DU KASAI-ORIENTAL

Version Finale

Octobre 2025

TABLE DE MATIÈRES

LISTE DES ACRONYMES ET DES ABRÉVIATIONS	IV
LISTE DE TABLEAUX.....	V
LISTE DE PHOTOS	VI
LISTE DE CARTES.....	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
LISTE DE FIGURES	VI
RÉSUMÉ EXÉCUTIF	VII
EXECUTIVE SUMMARY.....	XI
MU BUIMPI BUA BULOMBODI.....	XV
1. INTRODUCTION.....	1
1.1. Contexte et justification du projet	1
1.2. Classification du sous-projet.....	2
1.3. Objectifs de l'EIES.....	2
2. BRÈVE DESCRIPTION DU PASEA.....	39
2.1. Objectif du projet	39
2.2. Phase préparatoire sur terrain	39
2.3. Phase d'exécution des travaux d'infrastructures AEP	39
2.3.1. Travaux envisagés dans la cité de Katanda	39
2.3.2. Forages projetés	39
2.3.3. Conduite de refoulement.....	40
2.3.4. Bâtiments et locaux projetés	40
2.3.5. Réservoirs projetés (château d'eau)	40
2.3.5.1. <i>Conduite de distribution</i>	41
2.3.5.2. <i>Les bornes fontaines en béton et bornes fontaines intelligentes</i>	42
2.3.5.3. <i>Branchements particuliers</i>	42
2.3.5.4. <i>Chambres de ventouse et de vidanges</i>	42
2.4. Phase d'exploitation.....	43
3. DONNEES DE BASE DE LA CITÉ DE KATANDA	44
3.1. Situation géographique et découpage administratif	44
4. ANALYSE DES SOLUTIONS DE RECHANGE	46
4.1. Option 1 : Ne rien faire (Option 1)	46
4.2. Option 2 : Mise en œuvre des AEP y compris la construction des infrastructures avec des matériaux conventionnels	46
4.3. Option 3 : Mise en œuvre des activités et construction des infrastructures avec des matériaux Écologiques	46
4.4. Variante retenue	48
5. IDENTIFICATION, ANALYSE ET EVALUATION DES IMPACTS ET RISQUES ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX	49
5.1. Introduction.....	49
5.2. Identification, analyse et évaluation des impacts environnementaux et sociaux.....	49
5.2.1. Analyse des impacts environnementaux et sociaux du sous-projet.....	55
5.2.1.1. Impacts positifs environnementaux et sociaux potentiels du sous-projet.....	55
5.2.1.1.1. <i>Impacts Positifs environnementaux et sociaux identifiés</i>	55
5.2.1.1.2. <i>Synthèse de l'évaluation des impacts positifs environnementaux et sociaux</i>	
60	
5.2.1.2. Impacts négatifs environnementaux et sociaux potentiels du sous-projet	62

<i>5.2.1.2.1. Impacts négatifs environnementaux et sociaux identifiés</i>	62
5.3. Identification, analyse et évaluation des risques et dangers	72
5.3.1. Principes d'évaluation des risques	72
5.3.2. Risques et dangers identifiés pour le sous-projet de systèmes d'AEP à Katanda	
73	
5.4. Synthèse des impacts négatifs et risques environnementaux et sociaux	84
5.5. Analyse des impacts cumulatifs négatifs potentiels et mesures d'atténuation	85
5.5.1. Approche méthodologique	86
5.5.2. Analyse des effets cumulatifs et évaluation de l'importance	87
5.5.3. Détermination des mesures d'atténuation.....	88
5.5.4. Suivi des effets cumulatifs	88
6. MESURES D'ATTÉNUATION ET D'OPTIMINISATION	90
7. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE	102
7.1. But et objectifs du PGES	102
7.2. Responsables du PGES	102
7.2.1. Rôles et responsabilités de la mise en œuvre du PGES	102
7.2.2. Acteurs institutionnels et responsabilités	103
Rôle de l'entrepreneur (pour les travaux de génie civile)	103
7.3. Plan d'atténuation des impacts négatifs et de prévention des risques	
environnementaux et sociaux.....	104
7.3.1. Mesures réglementaires (autorisation et permis)	104
7.3.2. Mesures de gestion des impacts négatifs et risques.....	105
7.4. Le plan d'information et de sensibilisation environnementale et sociale	116
7.5. Programme de surveillance et de suivi environnemental et social	116
7.5.1. Surveillance environnementale et sociale	116
7.5.2. Suivi environnemental et social.....	117
7.5.3. Supervision du PGES.....	117
7.5.4. Évaluation du PGES.....	117
7.5.5. Dispositif de rapportage	117
7.5.6. Indicateurs de suivi environnemental et social du projet	117
7.6. Procédure d'archéologie préventive	122
7.7. Le Plan de Préparation et de Réponse aux Urgences Sanitaires et Sécuritaires	
(PPRUSS)	122
7.7.1. Dispositions générales	122
7.7.1.1. Installation de camps et bases vie	122
7.7.1.2. Accueil HSE	123
7.7.1.3. Briefing et débriefing sécurité avant et après chaque mission de terrain....	123
7.7.1.4. Signature obligatoire du code de conduite	123
7.7.1.5. Affichages en langue locale	123
7.7.1.6. Horaires de travail	124
7.7.1.7. Les assurances	124
7.7.1.8. Contrat de travail.....	125
7.7.1.9. Autorisations, Protocoles avant le démarrage des travaux	125
7.7.1.10. Dispositions médicales	125
7.7.1.11. Dispositions sécuritaires	126
7.8. Plan de management des effluents liquides	130
7.9. Plan de gestion de déchets	131

7.10.	Plan de gestion des produits dangereux.....	132
7.11.	Plan de prévention et de contrôle de la pollution.....	133
7.12.	Plan de gestion du trafic et de sécurité routière.....	133
7.12.1.	Mise en place de panneaux de signalisation.....	133
7.12.2.	De la circulation dans la cité de Katanda et villages sur la RN2	134
7.12.3.	De consignes de sécurité lors des déplacements dans la zone du projet.....	134
7.13.	Programme de lutte contre le changement climatique.....	134
7.14.	Programme d'audit environnemental et social.....	134
7.15.	Plan de démantèlement et de réhabilitation de chantiers de génie civile	134
7.16.	Estimation des coûts du PGES	135
7.17.	Chronogramme de la mise en œuvre du PGES	136
8.	CONSULTATION PUBLIQUE.....	137
8.1.	Objectifs.....	137
8.2.	Activités de consultations réalisées	137
8.3.	Perception générale sur le projet.....	139
9.	MÉCANISME DE GESTION DE PLAINTES	140
9.1.	Introduction.....	140
9.2.	Objectifs du MGP du PASEA.....	140
9.3.	Types de plaintes.....	140
9.3.1.	<i>Les plaintes dites générales ou « non sensibles »</i>	140
9.3.2.	<i>Les plaintes dites « sensibles » dans le PASEA</i>	141
9.3.3.	<i>Les plaintes dites « hypersensibles » dans le PASEA</i>	141
9.4.	Etapes de gestion de plaintes	141
9.5.	Mise en place et description du comité	142
9.6.	Accès et mode de dépôt des plaintes.....	143
10.	CONCLUSION.....	144
11.	BIBLIOGRAPHIE	146
	ANNEXES	147
1.	Annexe TDR.....	148
2.	Ordre de Service	148
3.	PV de l'atelier de Consultation Publique	148
4.	PV et atelier de restitution	148
5.	Cadre Politique, Juridique et Institutionnel en matière d'EIES en RDC	Erreur ! Signet non défini.
6.	Méthodologie du Travail	Erreur ! Signet non défini.
7.	Données de base de la cité de Katanda	148
8.	Consultation du public dans la cité de Katanda	148
9.	MGP	Erreur ! Signet non défini.
10.	Rapport de démarrage	Erreur ! Signet non défini.
11.	Avant-Projet Détailé du Projet	Erreur ! Signet non défini.
12.	Fichier KMZ du projet d'AEP à Katanda	148

LISTE DES ACRONYMES ET DES ABRÉVIATIONS

AEP	Approvisionnement en Eau Potable
ASUREP	Association des Usagers des Réseaux d'Eau Potable
BM	Banque Mondiale
CEP-O	Cellule d'Exécution des Projets Eau
CERC	Emergency Réponse Component
CES	Cadre Environnemental et Social
CPPA	Cadre de Politique en faveur des Peuples Autochtones
DAS	Division d'Assainissement
DHSP	Direction de l'Hygiène et Salubrité Publique
DNAC	Direction Nationale de Construction
DSCRP	Document Stratégique pour la Croissance et la Réduction de la Pauvreté
EAS/HS	Exploitation et Abus Sexuels /Harcèlement Sexuel
EHA	Eau, Hygiène et Assainissement
ES	Evaluation Sociale
ETD	Entités Territoriales Décentralisées
MDR	Ministère de Développement Rural
MEDD	Ministère de l'Environnement et de Développement Durable
MESPT	Ministère de l'Enseignement Secondaire, Primaire et Technique
MRHE	Ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité
MGP / GRM	Mécanisme de Gestion des Plaintes/ Grievance Redress Mechanism
MSP	Ministère de la Santé Publique
NES	Norme Environnementale et Sociale
OCE	Office Congolais de l'Eau
ONG	Organisation Non-Gouvernemental
ONHR	Office National d'Hydraulique Rurale
OSC	Organisation de la Société Civile
PA	Peuple Autochtone
PASEA	Programme d'Accès aux Services de l'Eau et de l'Assainissement
PAP	Personne Affectée par le Projet
PDI	Population Déplacée Interne
PEES	Plan d'Engagement Environnemental et Social
PGS	Plan de Gestion Sociale
PMPP	Plan de Mobilisation des Parties Prenantes
PNDS	Plan National de Développement Sanitaire
RDC	République Démocratique du Congo
REGIDESO	Régie de Distribution d'Eau
UCP	Unité de coordination de projet
UGPP	Unité de Gestion de Projet Provinciale
USD	Dollar Américain
VBG	Violence Basée sur le Genre

LISTE DE TABLEAUX

Tableau 1 : Linéaire de conduites de distribution de la cité de Katanda	42
Tableau 2 : Comparaison des alternatives du projet.....	47
Tableau 3 : Comparaison combinées des variantes technologiques, de localisation, de conception et de construction	48
Tableau 4 : Matrice d'interaction des activités sources d'impact et les composantes de l'environnement	52
Tableau 5. Résumé de l'évaluation de l'impact lié à la création d'emplois	55
Tableau 6. Résumé de l'évaluation de l'impact lié aux opportunités d'affaires pour les opérateurs économiques privés	55
Tableau 7. Résumé de l'évaluation de l'impact lié au versement de taxes d'importation.....	56
Tableau 8. Fourniture de l'eau potable.....	57
Tableau 9. Résumé de l'évaluation de l'impact lié à l'assainissement et des conditions d'hygiène	57
Tableau 10. Résumé de l'évaluation de l'impact lié à l'amélioration du paysage et du cadre de vie	58
Tableau 11 : résumé de l'évaluation de l'impact de réduction des VBG occasionnées par le long trajet vers les points d'accès à l'eau et la réduction de la corvée pour les femmes et jeunes filles	58
Tableau 12 : Synthèse de l'évolution des impacts positifs environnementaux et sociaux.....	60
Tableau 13. Résumé de l'évaluation de l'impact lié à la pollution de l'air	62
Tableau 14. Impact des travaux d'AEP sur le sol	63
Tableau 15. Résumé de l'évaluation du risque de contamination et de rabattement de la nappe.....	64
Tableau 16. Résumé de l'évaluation de l'impact lié à la destruction de la végétation et réduction de la flore.....	65
Tableau 17. Résumé de l'évaluation de l'impact lié à la destruction de la faune et de son habitat	66
Tableau 18. Résumé de l'évaluation de l'impact lié à la Perturbation du paysage de sites.....	66
Tableau 19. Résumé de l'évaluation de perte foncière, de bâtis, des actifs économiques, arbres fruitiers et cultures	67
Tableau 20. Tableau synthèse du PAR des travaux d'installation d'AEP dans la cité de Katanda	68
Tableau 21. Résumé de l'évaluation de l'impact lié à la gêne et perturbation de la mobilité des biens des personnes	70
Tableau 22. Résumé de l'évaluation de l'impact lié à la pollution atmosphérique et nuisances sonores modifiant le cadre de vie des populations riveraines et du personnel.....	70
Tableau 23. Résumé de l'évaluation de la dégradation des vestiges culturels.....	71
Tableau 24 : Grille d'évaluation des niveaux de probabilité et de gravité	72
Tableau 25 : Grille d'évaluation des risques.....	72
Tableau 26 : Signification des couleurs de la grille d'évaluation des risques	72
Tableau 27 : Risques de discriminations fondée sur le sexe	73
Tableau 28. Résumé de l'évaluation du risque d'accidents	74
Tableau 29. Effets des polluants atmosphériques sur la santé de l'homme et limites d'exposition.....	75
Tableau 30. Niveau de bruit et temps d'exposition.....	76
Tableau 31. Niveau ordinaire de bruits des équipements de construction	76
Tableau 32. Résumé de l'évaluation du risque sanitaire sur les communautés locales et les travailleurs	76
Tableau 33. Résumé de l'évaluation du risque lié au développement des VBG/EAS/HS.....	77
Tableau 34. Résumé de l'évaluation du risque de détérioration des réseaux des concessionnaires ...	79
Tableau 35. Résumé de l'évaluation du risque de conflits lié au non-recrutement des populations locales	79
Tableau 36 : Risques d'accidents de travail liés aux mouvements des engins et équipements de chantier	80
Tableau 37 : Risques et impacts d'incendie et d'explosion dans la base de chantier	81

Tableau 38 : Risques d'exacerber les violences communautaires	82
Tableau 39 : Risques de vols et d'actes de vandalisme	84
Tableau 40. Synthèse des impacts et risques environnementaux et sociaux	84
Tableau 41. Impacts positifs cumulatifs	87
Tableau 42. Impacts négatifs cumulatifs	87
Tableau 43. Synthèse de l'évaluation des impacts	89
Tableau 44. Mesures de bonification.....	91
Tableau 45. Mesures d'atténuation - Phase de préparation des sites	93
Tableau 46. Mesures d'atténuation - Phases d'exécution des travaux	96
Tableau 47. Mesures d'atténuation - Phase d'exploitation des ouvrages d'AEP	100
Tableau 48. Mesures d'atténuation de compensation	101
Tableau 49 : Acteurs institutionnels et responsabilités	103
Tableau 50. Mesures de conformité réglementaire	104
Tableau 51. Mesures de gestion environnementale et sociale.....	109
Tableau 52 : Thèmes de sensibilisation SSE	116
Tableau 53. Indicateurs de suivi de performance	118
Tableau 54. Mise en œuvre du plan de surveillance environnementale et sociale	120
Tableau 55 : Liste indicative des travaux nécessitant le port d'une protection individuelle.....	128
Tableau 56 : Plan indicatif de gestion des déchets de chantier.....	132
Tableau 57: Coût estimatif global de la mise en œuvre du PGES	135
Tableau 58 : Chronogramme de la mise en œuvre du PGES	136
Tableau 59 : Synthèse de la consultation du public	139

LISTE DE PHOTOS

Photo 1 : Modèles des EPI	128
Photo 2. Atelier de consultation publique à l'Institut Nanganganayi à Katanda	138
Photo 3. Photo de famille après l'atelier de restitution du 04 juillet 2025.....	138

LISTE DE CARTES

Carte 1. Le linéaire de conduites de distribution de la cité de Katanda	41
Carte 2. Localisation de la zone d'intervention du projet dans la cité de Katanda	45

LISTE DE FIGURES

Figure 1. EPC et balisage chantier.....	129
Figure 2 : Etapes de la gestion des plaintes	141

RÉSUMÉ EXÉCUTIF

Contexte justificatif de l'étude

La République Démocratique du Congo a obtenu de l'Association Internationale de Développement (IDA) des fonds en vue de financer un projet dénommé « Programme d'Amélioration du Secteur de l'Eau potable et de l'Assainissement (PASEA) » en République Démocratique du Congo.

Les objectifs de développement du programme sont :

- Accroître l'accès au moins aux services minimums d'approvisionnement en eau potable et d'assainissement (AEA) dans les zones d'intervention du projet, notamment les provinces du Kasaï, Kasaï - Central, Kasaï - Oriental et Kwilu, et;
- Améliorer la gouvernance et les capacités des secteurs public et privé dans la prestation de services d'eau et assainissement.

Le PASEA a quatre (4) composantes à savoir :

- Composante 1 : Amélioration de l'Accès et des Capacités de Fourniture de Services d'Approvisionnement en Eau Potable ;
- Composante 2 : Amélioration de l'Accès et des Capacités pour la Fourniture de Services d'Assainissement ;
- Composante 3 : Gestion du Projet, Apprentissage et Mise à l'Échelle ;
- Composante 4 : Composante contingente d'intervention d'urgence, CERC (zéro dollars alloué).

Dans le cadre de la composante 1, il est projeté d'installer le système d'alimentation en eau potable dans la cité de Katanda. Ce système sera composé des travaux suivants :

- Fourniture et installation des pompes de quatre nouveaux forages projetés : FP1, FP2, FP3 et FP4
- Construction d'un champ solaire avec un bâtiment d'exploitation ;
- Construction d'un nouveau château d'eau CE1 TN + 12 m, volume utile 500 m³ ;
- Réalisation d'un poste de chloration au niveau de chaque forage ;
- Pose de conduites de refoulement FD entre les forages et le château d'eau CE1 ;
- Pose d'un nouveau réseau de distribution PeHD et intégrant les extensions nécessaires pour assurer une couverture complète du périmètre de l'étude ;
- Construction de 11 nouvelles BF pour assurer la distribution d'eau ;
- Construction de 10 bornes fontaines intelligentes ;
- Réalisation de 518 branchements particuliers.

Objectifs de l'étude

L'objectif de l'EIES est de déterminer, évaluer et gérer les risques et impacts environnementaux et sociaux du sous-projet, selon les exigences du CES de la Banque mondiale et du cadre légal en vigueur en RDC.

Cadre juridique et institutionnel

Sur le plan des politiques et programmes nationaux, le sous-projet s'aligne sur le Plan National d'Action Environnemental (PNAE) et sur la Politique d'aménagement de la Province du Kasaï Oriental de 2023 à 2027.

Sur le plan juridique, cette ÉIES est diligentée pour se conformer à la Constitution de la RDC, adoptée en février 2006 et à l'Ordonnance-Loi n°23/007 du 03 mars 2023 modifiant et complétant la loi n°11/009 du 09 juillet 2011 portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement et Décret n°14/019 du 02 août 2014 fixant les règles de fonctionnement des mécanismes procéduraux de protection de l'environnement.

La présente ÉIES est également soumise aux exigences du Cadre Environnemental et Social de la Banque mondiale, entré en vigueur le 1 octobre 2018. Neuf (8) des dix (10) Normes Environnementales et Sociales (NES) ont été jugées pertinentes pour ce projet. Il s'agit de :

- NES n°1 : Evaluation et gestion des risques et effets environnementaux et sociaux ;
- NES n°2 : Emploi et conditions de travail ;
- NES n°3 : Utilisation rationnelle des ressources et prévention et gestion de la pollution ;
- NES n°4 : Santé et sécurité des populations ;
- NES n°5 : Acquisition des terres, restrictions à l'utilisation des terres et réinstallation involontaire ;
- NES n°6 : Préservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles biologiques ;
- NES n°8 : Patrimoine culturel ;
- NES n°10 : Mobilisation des parties prenantes et diffusion de l'information.

Du point de vue institutionnel, la responsabilité de la mise en œuvre du PGES revient à la CEP-O et l'UPEP Kasaï-Oriental. L'ACE assure la validation et le suivi de mise en œuvre.

Données de base

La Cité de Katanda, avec une superficie globale 2,5 km², est le chef-lieu du territoire, qui porte le même nom, dans la Province du Kasaï Oriental. La population retenue pour l'année 2023 pour la cité de Katanda est 48.135 habitants¹ avec un taux de croissance retenu de l'ordre de 3,00 %.

Elle est située à 60 km de la ville de Mbujimayi, chef-lieu de la Province du Kasaï Oriental sur la RN2 en allant vers Kabinda. La cité de Katanda est subdivisée en 12 quartiers ci-après : Ndanda, Tshalama, Katshiapanga, Quin bondo, Jonas Mukamba, Bufua, Mbayi tshiakanyi, Tthisulanga, Kamukungu, Kasonga munpanga, Daniel madimba, et Molola / alidor numbi.

La Cité de Katanda est située dans la zone tropicale humide pareille à celle de la ville de Mbujimayi. Les précipitations et les températures moyennes annuelles sont d'environ 1400 mm et vont jusqu'à 30 degrés Celsius. La faune est caractérisée par la faune domestique avec les animaux tels que la chèvre, le mouton, le porc, le lapin, le chien, le chat, et oiseaux domestiques tels que la poule, canard, le pigeon, etc.

Le relief de la cité de Katanda est caractérisé par une forme accidentée avec tendance érosive comprenant des vallées et des collines. La végétation de Katanda est dominée par des formations de savanes arbustives et herbeuses, entrecoupées de zones agricoles et de forêts claires.

Analyse des solutions de recharge

L'étude a procédé à une analyse comparative de deux (2) options alternatives au sous-projet :

¹ Rapport d'études d'APD, Avril 2025, P 24

- Option 1 : L'alternative « sans projet » consiste à ne pas réaliser les systèmes AEP dans la cité de Katanda
- Option 2 : Mise en œuvre des AEP y compris la construction des infrastructures avec des matériaux conventionnels

Les deux variantes ont été évaluées en considérant leurs effets sur l'environnement, le milieu humain et socioéconomique.

La variante « avec Projet » a été retenue compte tenu des avantages socio-économiques qui seront générés et au regard de risques et effets socio-environnementaux maitrisables que présentent le site et ainsi que les travaux.

Identification, analyse et évaluation des risques et impacts environnementaux et sociaux du sous projet

Impacts positifs

En phase de travaux et d'exploitation, les principaux impacts positifs identifiés et évalués sont principalement la création d'emplois temporaires et permanents, les opportunités d'affaires pour les opérateurs économiques des quartiers de Katanda ainsi que la mobilisation des recettes fiscales. En phase d'exploitation, les impacts positifs majeurs sont : les opportunités d'emplois pour la population riveraine, les opportunités d'affaires pour les commerçants locaux des matériaux de construction, l'amélioration des conditions de vie de la population riveraine, l'amélioration des moyens de subsistance des personnes affectées par les travaux, apport en flux financiers dans la communauté, la réduction de la pauvreté, etc.

Impacts négatifs potentiels

En phases de travaux et d'exploitation, la réalisation de ces différents travaux n'est pas sans risques et effets environnementaux et sociaux. Il s'agit notamment des risques suivants : déplacement de population, perte d'actifs et de revenu (maisons d'habitation, terrains, arbres fruitiers, cultures, commerces, etc.), pollution de l'air et de l'eau, perte de végétation, risque d'accidents et blessures corporelle, la production de déchets, la modification du paysage ; la pollution de sol avec les forages, de bruits dans les chantiers. L'étude a également identifié et évalué des risques liés aux accidents généraux de chantier (différents postes), risques de conflits sociaux liés au non - recrutement de la main d'œuvre locale et à la suite de la promiscuité dans les robinets pour s'approvisionner en eau potable, les risques d'exacerbation des incidents EAS/HS par l'afflux de la main d'œuvre et la circulation de la monnaie lors de paiement des ouvriers, les risques de maladies hydriques à la suite de desserte d'eau impure pour ne citer que ces quelques impacts et risques.

Mesures de prévention et d'atténuation

Le Plan de Gestion Environnementale et Sociale proposé prend en compte les mesures environnementales et sociales qui permettent d'éviter, de réduire et d'atténuer pendant les phases de préparation, des travaux et d'exploitation les impacts et risques E&S et ainsi, ce PGES fait partie intégrante de l'EIES.

Consultation du public

Enfin, des consultations du public réalisées, les participants ont émis quelques avis et recommandations suivants : le début au plus vite possible des travaux ; le recrutement de la main d'œuvre locale pendant toutes les phases du projet.

Conformément à la NES 10 et au PMPP du Projet, le consultant a réalisé un atelier le 23 mai 2025 réunissant 37 participants dont 33 hommes et 4 femmes, 1 focus - group de femmes sur les aspects VBG/EAS/HS et 12 entretiens individuels avec les chefs de quartiers de la cité de Katanda. En date du 04 juillet 2025, un atelier de restitution a été organisé à la cité de Katanda avec 26 participants dont 4 femmes et 22 hommes.

Au total 112 personnes ont participé aux consultations organisées dans la cité de Katanda, dont 93 hommes et 19 femmes.

Il est à noter que c'est un projet très attendu et qui fait réjouir les communautés locales, surtout les femmes et les jeunes qui voient leur corvée être éliminée.

Les préoccupations majeures notées sont principalement celles liées à leurs conditions de travail pendant la durée du projet notamment sur :

- Les mesures prises contre la concentration des bruits d'engins pendant toute la durée des travaux, l'émission des particules et des poussières ;
- La nécessité d'un service de maintenance régulière des bâtiments et installations hygiéniques ;
- Les bénéficiaires ont sollicité le retour des agents du service des Travaux Publics qui nettoyaient régulièrement les installations, les bureaux et les espaces externes en place et lieu des services de sous-traitance qui n'accomplissent pas le service pour lesquels ils sont payés ;
- Une meilleure gestion de l'environnement pour préserver la santé ;
- L'importance de la mise en place d'une équipe de gestion incluant les structures bénéficiaires de l'immeuble.

La principale crainte qu'ont les agents de services et futures bénéficiaires est que les locaux soient attribués à d'autres cabinets politiques non mobilisateurs de recettes en lieu et place de services techniques identifiés préalablement.

Mécanisme de Gestion des Plaintes

La CEP-O dispose d'un MGP déjà opérationnel. En effet, un Comité Local de Gestion des Plaintes sera installé dans la cité de Katanda pour recueillir et traiter les plaintes.

Budget estimatif de la mise en œuvre du PGES

Le budget estimatif de la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales est estimé à 251.000 \$ USD.

EXECUTIVE SUMMARY

Justifying context of the study

The Democratic Republic of Congo has obtained funds from the International Development Association (IDA) to finance a project called the "Program for the Improvement of the Drinking Water and Sanitation Sector (PASEA)" in the Democratic Republic of Congo.

The development objectives of the program are:

- Increase access to at least minimum drinking water supply and sanitation (AEA) services in the project intervention areas, notably the provinces of Kasai, Kasai - Central, Kasai - Oriental and Kwilu, and;
- Improving governance and capacity of the public and private sectors in the delivery of water and sanitation services.

PASEA has four (4) components, namely:

- Component 1: Improving Access to and Capacity to Provide Drinking Water Supply Services;
- Component 2: Improving Access and Capacity for the Provision of Sanitation Services;
- Component 3: Project Management, Learning and Scaling;
- Component 4: Contingent Emergency Response Component, CERC (zero dollars allocated).

Under component 1, it is planned to install the drinking water supply system in the city of Katanda. This system will consist of the following works:

- Supply and installation of pumps for four new planned boreholes: FP1, FP2, FP3 and FP4
- Construction of a solar field with an operating building;
- Construction of a new CE1 TN water tower + 12 m, useful volume 500 m³;
- Construction of a chlorination station at each borehole;
- Installation of FD discharge pipes between the boreholes and the CE1 water tower;
- HDPE distribution network and integration of the necessary extensions to ensure complete coverage of the study area;
- Construction of 11 new BF to ensure water distribution;
- Construction of 10 smart drinking fountains;
- Creation of 518 private connections.

Objectives of the study

The objective of the ESIA is to determine, assess and manage the environmental and social risks and impacts of the sub-project, in accordance with the requirements of the World Bank's CES and the legal framework in force in the DRC.

Legal and institutional framework

In terms of national policies and programs, the sub-project is aligned with the National Environmental Action Plan (PNAE) and the Development Policy of the Province of Kasaï Oriental from 2023 to 2027.

From a legal perspective, this ESIA is being conducted to comply with the Constitution of the DRC, adopted in February 2006 and with Ordinance-Law No. 23/007 of March 3, 2023 amending and supplementing Law No. 11/009 of July 9, 2011 on fundamental principles

relating to environmental protection and Decree No. 14/019 of August 2, 2014 establishing the operating rules for procedural mechanisms for environmental protection.

This ESIA is also subject to the requirements of the World Bank's Environmental and Social Framework, which came into effect on October 1, 2018. Nine (9) of the ten (10) Environmental and Social Standards (ESS) were deemed relevant to this project. These are:

- NES No. 1: Assessment and management of environmental and social risks and effects;
- NES No. 2: Employment and working conditions;
- NES No. 3: Rational use of resources and prevention and management of pollution;
- NES No. 4: Health and safety of populations;
- NES No. 5: Land Acquisition, Land Use Restrictions and Involuntary Resettlement;
- NES No. 6: Preservation of biodiversity and sustainable management of biological natural resources;
- NES No. 8: Cultural Heritage;
- NES No. 10: Stakeholder mobilization and dissemination of information.

From an institutional perspective, responsibility for implementing the PGES lies with the CEP-O and the UPEP Kasaï-Oriental. The ACE ensures validation and monitoring of implementation.

Basic data

The City of Katanda, with a total area of 2.5 km², is the capital of the territory, which bears the same name, in the Province of Kasai Oriental. The population retained for the year 2023 for the city of Katanda is 48,135 inhabitants² with a growth rate retained of around 3.00%.

It is located 60 km from the town of Mbujimayi, capital of the Province of Kasai Oriental on the RN2 going towards Kabinda. The city of Katanda is subdivided into 12 districts below: Ndanda , Tshalama , Katshiapanga , Quin bondo , Jonas Mukamba , Bufua , Mbayi tshiakanyi , Tthisulanga , Kamukungu , Kasonga munpanga , Daniel madimba , and Molola / alidor numbi .

Katanda City is located in the humid tropical zone similar to that of Mbujimayi City. The average annual rainfall and temperatures are about 1400 mm and go up to 30 degrees Celsius. The fauna is characterized by domestic fauna with animals such as goat, sheep, pig, rabbit, dog, cat, and domestic birds such as chicken, duck, pigeon, etc.

The relief of the city of Katanda is characterized by a rugged shape with erosive tendency including valleys and hills. The vegetation of Katanda is dominated by shrub and grassy savannah formations, interspersed with agricultural areas and open forests.

Analysis of alternatives

The study carried out a comparative analysis of two (2) alternative options to the sub-project:

- Option 1: The “no project” alternative consists of not implementing the drinking water systems in the city of Katanda
- Option 2: Implementation of drinking water supply systems including construction of infrastructure using conventional materials

Both variants were evaluated considering their effects on the environment, human and socio-economic environment.

²APD Study Report, April 2025, P 24

The “with Project” variant was chosen taking into account the socio-economic benefits that will be generated and in view of the manageable socio-environmental risks and effects presented by the site and the works.

Identification, analysis and evaluation of environmental and social risks and impacts of the sub-project

Positive impacts

During the construction and operational phases, the main positive impacts identified and evaluated are mainly the creation of temporary and permanent jobs, business opportunities for economic operators in the Katanda districts as well as the mobilization of tax revenues. During the operational phase, the major positive impacts are: employment opportunities for the local population, business opportunities for local building materials traders, improvement of the living conditions of the local population, improvement of the livelihoods of people affected by the works, contribution of financial flows in the community, poverty reduction, etc.

Potential negative impacts

During the construction and operational phases, the implementation of these various works is not without risks and environmental and social effects. These include the following risks: population displacement, loss of assets and income (residential houses, land, fruit trees, crops, businesses, etc.), air and water pollution, loss of vegetation, risk of accidents and personal injuries, waste production, modification of the landscape; soil pollution from drilling, noise on construction sites . The study also identified and assessed risks related to general construction site accidents (different positions), risks of social conflicts related to the non-recruitment of local labor and following promiscuity in taps to supply drinking water, the risks of exacerbation of EAS/HS incidents by the influx of labor and the circulation of money when paying workers, the risks of waterborne diseases following the supply of impure water to name just a few impacts and risks.

Prevention and mitigation measures

The proposed Environmental and Social Management Plan takes into account environmental and social measures that make it possible to avoid , reduce and mitigate E &S impacts and risks during the preparation, works and operation phases and thus, this ESMP is an integral part of the ESIA.

Public consultation

Finally, from the public consultations carried out, the participants issued some of the following opinions and recommendations: the start of work as soon as possible; the recruitment of local labor during all phases of the project.

In accordance with NES 10 and the Project's PMPP, the consultant conducted a workshop on May 23, 2025, bringing together 37 participants, including 33 men and 4 women, 1 focus group of women on GBV/SEA/HS aspects and 12 individual interviews with neighborhood leaders in the city of Katanda. On July 4, 2025, a restitution workshop was organized in the city of Katanda with 26 participants, including 4 women and 22 men.

A total of 112 people participated in the consultations organized in the city of Katanda, including 93 men and 19 women.

It is worth noting that this is a highly anticipated project and one that has brought joy to local communities, especially women and young people who see their chores eliminated.

The major concerns noted are mainly those linked to their working conditions during the duration of the project, in particular:

- Measures taken against the concentration of machine noise throughout the duration of the work, the emission of particles and dust;
- The need for regular maintenance of buildings and hygienic installations;
- The beneficiaries requested the return of the Public Works Department agents who regularly cleaned the facilities, offices and external spaces in place of subcontracted services which do not perform the service for which they are paid;
- Better environmental management to preserve health;
- The importance of setting up a management team that includes the structures that benefit from the building.

The main fear of service agents and future beneficiaries is that the premises will be allocated to other political offices that do not raise revenue instead of previously identified technical services.

Complaints Management Mechanism

The CEP-O already has an operational MGP. A Local Complaints Management Committee will be set up in the city of Katanda to collect and process complaints.

Estimated budget for the implementation of the PGES

The estimated budget for the implementation of environmental and social measures is estimated at USD 251,000.

MU BUIMPI BUA BULOMBODI

Nshindamenu wa dilonga

Ditunga dia congo didi dipeta lupetu kudi tshisumbu tshia malu a dikola dia matunga masanga (IDA) bua kufila makuta a mudimu udibu babikila ne: "Programe wa dilengeja dia tshitupa tshia mayi a kunua ne a bukezuke (PASEA)" mu ditunga dia congo.

Bipatshila bia dilongolola dia program i:

- Kuvudija mushindu wa kupeta mayi a kunua ne a bukezuke (WWS) mu bitupa bia mudimu wa dienza dia mudimu, kusangisha ne provense ya Kasai, Kasai-Central, Kasai-Oriental, ne Kwilu, ne;
- Kulengeja bulombodi ne bukole bua sera mudimu ba mbulamatadi ne ba pa nkayabu mu difila dia midimu ya mayi ne ya bukezuke.

PASEA udi ne bitupa binayi (4), bidi ne:

- Tshitupa 1: Kulengeja mushindu wa kupeta ne bukole bua kufila midimu ya difila dia mayi a kunua;
- Tshitupa 2: Dilengeja dia mushindu wa kufika ne mushindu wa kufila midimu ya bukezuke;
- Tshitupa 3: Dilombola dia mudimu, dilonga, ne dikola dia mudimu;
- Tshitupa 4: Tshitupa tshia diandamuna dia tshimpitshimpi, CERC (kakuyi dolare mifila).

Mu tshitupa tshia 1, badi balongolola bua kuteka tshiamu tshia mayi a kunua mu tshimenga tshia Katanda. Bulongolodi ebu nebuikale ne midimu idi ilonda eyi:

- Difila ne diteka dia pompes bua mayi mapiamapia anayi adibu balongolole: FP1, FP2, FP3, ne FP4
- Dibaka dia tshipalu tshia nzembu ne nzubu wa midimu;
- Dibaka dia tshibumba tshipiatshipia tshia CE1 TN + 12 m tshia mayi, bunene bua mudimu 500 m³;
- Dibaka dia tshitidilu tshia chlore ku tshina tshionso tshia mayi;
- Diteka dia milonda ya FD pankatshi pa mayi ne tshibumba tshia mayi tshia CE1;
- Diteka dia tshiamu tshipiatshipia tshia diabanya dia HDPE, ne dibueja dia malu adi akengeduba bua kujadika dikumbana dia muaba wa dilonga;
- Dibaka dia BF mipiamipia 11 bua kujadika diabanya dia mayi;
- Dienza dia milonda 10 ya meji;
- Difuka dia malanda 518 a pa nkaya.

Bipatshila bia dilonga

Tshipatshila tshia ESIA ntshia kujingulula, kukontonona, ne kulombola njiwu ne malu adi atangila nsombelu wa bantu ne malu adi atangila mudimu mukese eu, bilondeshile malu adibu balomba kudi Banque mondiale wa Dikonkonona dia malu a buloba ne nsombelu wa bantu (ESA) ne mikenji idi mienze mudimu mu RDC. Mikenji ne bulongolodi

Pa bidi bitangila mikenji ne ndongamu ya ditunga, mudimu mukese eu udi mu diumvuangana ne tshipangu tshia ditunga tshia malu a buloba (PNAE) ne tshipangu tshia dikolesha dia provense wa Kasai Oriental bua tshikondo tshia 2023 too ne 2027.

Ku mesu a mikenji, ESIA ewu udi wenzeka bua kutumikila Dîyi dikulu dia ditunga dia RDC, diangatshila mu ngondo muibidi 2006, ne Ordinance-Law No. 23/007 wa dia matuku 3 ngondo

muisatu 2023, udi ushintulula ne ukumbaja mukenji No. 11/009 wa dia matuku 9 ngondo wa 7 2011, udi utangila mikenji ya nshindamenu ne ya bukubi bua muaba udibu basombele No. 14/019 wa dia matuku 2 ngondo wa muanda mukulu 2014, udi uteka mikenji ya mudimu ya mishindu ya dilama dia buloba. ESIA ewu udi kabidi bilondeshila malu adibu balomba kudi Banque mondiale wa Environnement and Social Framework, uvua mutuadije mudimu mu dia matuku 1 ngondo wa dikumi 2018. Mikenji 9 (9) pa dikumi (10) ya Environnement ne Social Standards (ESS) ivua miangatshibue bu idi ne mushinga mu mudimu eu. Bino i:

- ESS No. 1: Dikonkonona ne dilombola dia njiwu ne bipeta bia muaba udibu basombele ne bia bantu ;
- ESS No. 2: Mudimu ne nsombelu wa mudimu;
- ESS No. 3: Dilama dia bintu ne dilama dia bukoya;
- ESS No. 4: Makanda a mubidi ne bukubi bua bena musoko;
- ESS No. 5: Dipeta dia maloba, dikandika dia dienza dia maloba, ne dipingaja dia maloba ku budisuile;
- ESS No. 6: Dilama dia bintu bidi ne muoyo ne dilama dia bintu bia pa buloba;
- ESS No. 8: Bumpianyi bua bilele;
- NES No. 10: Dibueja dia bena mudimu ne ngumu.

Bilondeshile mesu a bulongolodi, mudimu wa dikumbaja dia PGES udi kudi CEP-O ne kudi UPEP Kasai-Oriental. ACE udi ujadika dijadika ne dilonda dia dienza dia mudimu.

Malu a nshindamenu

Tshimenga tshia Katanda, tshidi ne bunene bua 2,5 km², ntshimenga tshikulu tshia teritware wa dina dia muomumue mu polovense wa Kasai Oriental. Bungi bua bantu mu Katanda mu tshidimu tshia 2023 budi 48,135, ne tshipiminu tshia dikola tshia pabuipi ne 3.00%.

Udi mutantshi wa kilometre 60 ne tshimenga tshia Mbujimayi, tshimenga tshikulu tshia polovense wa Kasai Oriental, mu njila wa RN2 mutangile ku Kabinda. Tshimenga tshia Katanda tshidi tshitapulula mu bitupa 12 bidi bilonda ebi : Ndanda, Tshalama, Katshiapanga, Quin Bondo, Jonas Mukamba, Bufua, Mbayi Tshiakanyi, Tshisulanga, Kamukungu, Kasonga Munpanga, Daniel Madimba, ne Molola / Alidor Numbi.

Tshimenga tshia Katanda tshidi mu tshitupa tshia mashika makole, tshifuanangane ne tshimenga tshia Mbujimayi. Mvula ne luya bidi biloka ku tshidimu bidi pabuipi ne 1,400 mm ne bidi bifika too ne ku 30 degrés Celsius. Nyama idi mimanyike ku nyama ya mu nzubu bu mudi mbuji, mikoko, ngulube, ngulube, mbwa, mpushi, ne nyunyi ya mu nzubu bu mudi: nkutshi, nkutshi, nyunyi ya nkutshi, ne bikuabu.

Tshibumba tshia mu tshimenga tshia Katanda tshidi tshimanyike ku miaba mikole idi ne bintu bidi binyanguka, kusangisha ne mikuna ne mikuna. Bisonsa bia mu Katanda bidi bitamba kuikala ne bisonsa ne bisonsa bia mu mpata, bibuejakaja ne miaba ya madimi ne mitshi miunzuluke. Dikonkonona dia mishindu mikuabu ya kujikija bilumbu

Dilonga edi diakenza tshikebelu tshia difuanyikija dia mishindu ibidi (2) ya kusungula ku mudimu mukese:

- Mushindu 1: Mushindu mukuabu wa "kakuyi projet" udi wa kubenga kuenza mudimu ne mishindu ya mayi a kunua mu tshimenga tshia Katanda
- Mushindu 2: Dikumbaja dia mishindu ya mayi a kunua, ne dienza dia nzubu ya mudimu ne bintu bia pa tshibidilu

Mishindu yonso ibidi eyi ivua mimanyibue bilondeshela tshidiyi yenza pa buloba, pa buloba bua bantu ne pa nsombelu wa malu a mpetu.

Mushindu wa "ne projet" uvua musungula bilondeshile diakalenga dia malu a mpetu adi mua kupatuka ne njiwu ne malu adi mua kuenzeka adi afumina ku muaba ne ku mudimu wa luibaku.

Djingulula, dikonkonona, ne dikonkonona dia njiwu ne ntatu ya mudimu mukese wa muaba udibu basombele ne wa nsombelu wa bantu

Bipeta bimpa

Mu tshikondo tshia luibaku ne tshia mudimu, malu mimpe manene adibu bamone ne bakonkonone adi nangananga difuka dia midimu ya tshitupa tshîpi ne ya kashidi, mpunga ya mudimu bua sera mudimu ba malu a mpetu mu bimenga bia Katanda, ne dipeta dia makuta a bitadi. Mu tshikondo tshia mudimu, bipeta bilenga bidi: mishindu ya mudimu kudi sera musoko, mpunga ya mudimu kudi bangenda mushinga ba bintu bia kuibaka nabi nzubu, nsombelu muimpe wa sera musoko, nsombelu muimpe wa bantu badibu bakengesha kudi mudimu, divulangana dia makuta adi afumina mu tshisumbu, dipuekesha dia bupele, ne bikuabu.

Bipeta bibi bidi mua kuikalaku

Mu tshikondo tshia luibaku ne tshia mudimu, dikumbaja dia midimu mishilashilangane eyi ki ndipangile njiwu ne malu adi atangila nsombelu wa bantu to. Mu malu aa mudi njiwu idi ilonda eyi: dijimija dia bantu, dijimija dia bintu ne makuta (nzubu ya kusombela, maloba, mitshi ya bimuma, madimi, midimu, ne bikuabu), dinyanguka dia luya ne mâyi, dijimija dia bikunyibua, njiwu ya njiwu ne ya mputa ya mubidi, dipatuka dia bintu bia bukoya, dishintulula dia buloba; dinyanguka dia buloba ne dikola dia mabue, mutoyi wa miaba ya luibaku. Dilonga edi diakapeta kabidi ne diakakonkonona njiwu idi ifumina ku njiwu ya mu nzubu ya luibaku (miaba mishilangane), njiwu ya bilumbu bia mu nsombelu idi itangila dibenga kuangata sera mudimu ba muaba udibu basombele ne dilonda dia malu a masandi mu pompi bua kufila mâyi a kunua, njiwu ya dikola dia bilumbu bia EAS/HS kudi dibuela dia sera mudimu ne dienda dia makuta padibu bafuta sera mudimu badi ne mâyi, njiwu ya masama adi alonda wa mayi mabi bua kutela anu malu makese adi mua kunyanga ne njiwu. Malu a dikuba ne a dipepeja

Mulongo wa malu a muaba udibu basombele ne a nsombelu udi wangata ne mushinga malu adi atangila muaba udibu basombele ne nsombelu wa bantu bua kuepuwa, kukepesha ne kukepesha ntatu ne njiwu ya E&S mu tshikondo tshia dilongolola, dia dibaka ne dia mudimu. Nunku ESMP eu udi tshitupa tshia mushinga mukole tshia ESIA.

Diyukidilangana dia bantu bonso

Ku ndekelu, kunyima kua diyukidilangana dia bantu, bantu bavua babuelamu bakaleja ngenyi ne ngenyi idi ilonda eyi: kutuadija mudimu wa luibaku lukasa; ne kuangata sera mudimu ba muaba udibu mu bitupa bionso bia mudimu.

Bilondeshile ESS 10 ne PMPP wa mudimu, mufidi wa mibelu wakenza tshisangilu mu dia matuku 23 ngondo muananu 2025, ne wakasangisha bantu 37, munkatshi muabu balume 33 ne bakaji 4. Tshisumbu tshimue tshia bakaji tshiakatangila malu a GBV/SEA/SM, ne nkondo 12 ya muntu pa nkayende ne balombodi ba mu tshimenga tshia Katanda. Mu dia matuku 4 ngondo wa 7 tshidimu tshia 2025, tshisangilu tshia difila dia ngenyi tshiakenzeka mu tshimenga tshia Katanda ne bantu 26, munkatshi muabu muvua bakaji 4 ne balume 22.

Bantu 112 bavua babuela mu diyukidilangana divua dienzeka mu tshimenga tshia Katanda, munkatshi muabu muvua baluma 93 ne bakaji 19 .

Tudi ne tshia kumanya ne, ewu mmudimu udibu bindile bikole udi ufila disanka kudi bena mutumba, nangananga bakaji ne bansonga badi bamona midimu yabu ya kumbelu mijika.

Malu manene adibu baleje adi atangila nsombelu wabu wa mudimu mu tshikondo tshia mudimu, nangananga adi atangila:

- Malu adibu bangata bua kujikija bungi bua mutoyi wa mashinyi mu tshikondo tshionso tshia luibaku, ne dipatuka dia bintu ne lpuishi;
- Dijinga dia kulama nzubu ne bintu bia bukezuke pa tshibidilu;
- Bantu badi bapeta diambuluisha badi balombe dippingaja dia bena mudimu ba mu tshibambalu tshia midimu ya mbulamatadi badi basukula pa tshibidilu nzubu, biro, ne miaba ya pambelu pa muaba wa midimu idibu babapesha idi kayiyi yenza mudimu udibu babafuta;
- Dilombola dimpe dia muaba udibu basombele bua kukuba makanda a mubidi;
- Mushinga wa kuenza kasumbu ka balombodi kadi ne malongolodi adi apeta diakalenga dia nzubu.

Buôwa bunene budi nabu bena mudimu ba mudimu ne badi bapeta diakalenga mu matuku atshilualua budi ne: nzubu eyi neyipeshibue kudi biro bikuabu bia tshididi bidi kabiyi bifila makuta, pamutu pa midimu ya malu a tekinki ivuabu bamanyishe kumpala.

Mushindu wa kulombola bilumbu

CEP-O udi kale ne tshiamu tshia mudimu tshia dilombola dia bilumbu. Komite wa dilombola dia bilumbu bia muaba udibu basombele neateka mu tshimenga tshia Katanda bua kuangata ne kulongolola bilumbu.

Makuta adibu batekemene bua kuenza mudimu ne ESMP

Makuta adibu batshinka bua kuenza mudimu ne malu adi atangila buloba ne nsombelu wa bantu adi mafika ku dolare 251 000.

1. INTRODUCTION

1.1. Contexte et justification du projet

Le Gouvernement de la République Démocratique du Congo (RDC) a sollicité et obtenu de l'Association Internationale de Développement (IDA) des fonds en vue de financer un projet dénommé « Programme d'Accès aux Services d'Eau et d'Assainissement (PASEA) » en RDC qui exprime la demande d'un soutien pour réformer le secteur d'Approvisionnement en Eau potable et d'Assainissement (AEA), apporter des améliorations tangibles aux services dans les régions en retard et aider à rétablir le contrat social avec ses citoyens. Le financement de la première phase de ce projet est évalué US\$ 400 millions.

La première phase de ce programme concerne les milieux péri-urbains et ruraux des provinces du Kwilu, du Kasaï, du Kasaï Central et du Kasaï-Oriental.

Le PASEA a 4 composantes (confère chapitre 2). Les activités à réaliser pour chaque composante de ce programme consisteront en :

- La réalisation des infrastructures d'eau en milieux périurbains et ruraux (captages et aménagements des sources, usines de traitement, forages, réseaux, réservoirs, bornes fontaines, branchements ...);
- La réalisation des infrastructures d'assainissement et d'hygiène (latrines et système de lavage des mains dans les écoles, fosses à placenta ... dans les formations sanitaires, les latrines dans les marchés...);
- La sensibilisation sur l'hygiène en milieu scolaire ;
- La mise en œuvre de la feuille de route pour la fin de la défécation à l'air libre ;
- La formalisation et l'appui aux opérateurs des services (opérateurs privés ou des associations des usagers) pour une bonne gestion des infrastructures réalisées ;
- Le renforcement des capacités des structures nationales et provinciales impliquées notamment l'Autorité de Régulation des Services Publics de l'Eau (ARSPE), l'Office Congolais de l'Eau (OCE), l'Office National de l'Hydraulique Rurale (ONHR), de la Direction de l'Assainissement (DAS), la REGIDESO Provinciale ...) en vue de l'amélioration de la gestion des installations réalisées et garantir leur pérennité etc.

Pendant la préparation du PASEA, la Cellule d'Exécution de Projets-Eau (CEP-O), organe de mise en œuvre, a préparé divers instruments de gestion des risques environnementaux et sociaux notamment le Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES), le Cadre de Planification pour la Réinstallation (CPR), le Plan d'Engagement Environnemental et Social (PEES), la Procédure de la Gestion de la Main d'œuvre (PGMO), le Cadre de Planification en faveur de Peuples Autochtones (CPPA), le Mécanisme de Gestion de Plaintes (MGP), le Plan de Mobilisation de Parties Prenantes (PMPP) et l'évaluation sociale. Le PASEA est classé comme projet à risque substantiel sur le plan environnemental et social ainsi que sur le plan de l'Exploitation et Abus Sexuels, et Harcèlement Sexuel (EAS/HS). Ainsi, Neuf sur les dix Normes environnementales et Sociales (NES) ont été jugées pertinentes pour ce projet PASEA.

Dans le cadre du volet Eau, il est prévu la réalisation des infrastructures d'Alimentation en Eau Potable (AEP) dans la Cité de Katanda (Kasaï-Oriental). Ces infrastructures consisteront en des forages, captage des sources, système de pompage, réseau d'adduction et de distribution, des réservoirs, des bornes fontaines et des branchements privés. Pour le fonctionnement de

tous ces systèmes, le projet préconise l'utilisation des énergies à faible émission de carbone notamment le solaire photovoltaïque.

La réalisation de ces différents travaux n'est pas sans risques et effets environnementaux et sociaux. Il s'agit notamment des risques suivants : déplacement de population, perte d'actifs et de revenu (maisons d'habitation, terrains, arbres fruitiers, cultures, commerces, etc.), pollution de l'air et de l'eau, perte de végétation, risque d'accidents et blessures corporelle, la production de déchets, la modification du paysage ; la pollution de sol avec les forages, de bruits dans les chantiers.

C'est dans cette optique que la présente Etude d'Impact Environnemental et Social de travaux d'installation de systèmes d'alimentation en eau potable dans la Cité de Katanda, Province du Kasaï-Oriental a été préparée.

Pour ce faire, la Cellule d'Exécution des Projets-Eaux (CEP-O) a confié cette mission au groupement Bureaux d'études Environnement and Marketing Consulting SARL, « EMC », Land Ressources Congo SARL, « LRC » et Baleine Environnement SARL, « BE ».

1.2. Classification du sous-projet

Pour les aspects EAS/HS, le Sous-projet sera mis en œuvre dans le cadre global de la lutte contre les violences basées sur le genre, notamment en conformité avec la stratégie nationale de lutte contre les violences basées sur le genre (SNVBG) et en accord avec les recommandations de la Note de Bonnes Pratiques pertinentes (Note de Bonnes Pratiques (NBP) contre l'EAS/HS (NPB-EAS/HS) dans le cadre du financement de projets d'investissement comportant de grands travaux de génie civil 7 (World Bank, 3^eed. Octobre 2022), et les lignes directrices de la Banque mondiale sur l'Environnement, la Santé et la Sécurité.

Les résultats du screening environnemental et social du sous-projet de PASEA concernant la protection de sites de CE1, FP1, FP2, F3 et F4 d'AEP de Katanda ont recommandé la réalisation d'une Étude d'impact environnemental et social conformément à la NES n° 1 (Évaluation environnementale et sociale et gestion des risques et impacts environnementaux et sociaux).

La gestion des risques liés à la mise en œuvre du projet se fera en conformité avec la législation nationale et le Cadre Environnemental et Social (CES) de la Banque mondiale. Ce dernier décrit l'engagement de la Banque mondiale à promouvoir le développement durable à travers une politique et un ensemble de normes environnementales et sociales conçues pour appuyer les projets des pays emprunteurs dans le but de mettre fin à l'extrême pauvreté et de promouvoir une prospérité partagée. Ainsi, pour éviter, minimiser, ou atténuer ces risques et impacts négatifs potentiels, optimiser les impacts positifs ou compenser les impacts résiduels importants du PASEA à Katanda, il a été requis la préparation d'une Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES).

1.3. Objectifs de l'EIES

L'objectif général de cette EIES a été de déterminer, d'évaluer et de gérer les risques et impacts environnementaux et sociaux du sous-projet envisagé d'AEP dans la cité de Katanda et de proposer des mesures d'atténuation et de compensation des impacts négatifs et de bonification des impacts positifs.

De manière spécifique, cette EIES poursuit les objectifs ci-après de (d') :

- Déterminer, évaluer et gérer les risques et impacts environnementaux et sociaux du sous-projet selon les exigences du CES (de la Banque Mondiale) et de ses normes ;
- Adopter des mesures différencierées de telle sorte que les impacts négatifs ne touchent pas de façon disproportionnée les personnes défavorisées ou vulnérables, et que celles-ci ne soient pas lésées dans le partage des avantages et opportunités de développement qu'offre le projet ;
- Utiliser, chaque fois qu'il convient, les institutions, lois, procédures, réglementations et systèmes nationaux en matière environnementale et sociale pour l'évaluation, la préparation et la mise en œuvre des projets ;
- Promouvoir l'amélioration des performances environnementales et sociales d'une manière qui prend en compte et renforce les capacités de l'Emprunteur dans la supervision.

1.4. Méthodologie d'élaboration de l'EIES

La méthodologie adoptée dans le cadre de cette étude a consisté en :

- L'exploitation de la documentation existante ;
- La consultation du public (structures, personnes-ressources et des populations concernées) ;
- La collecte des données de terrain et enfin l'analyse et le traitement des données recueillies.

1.4.1. Revue documentaire

Une réunion de démarrage du mandat a eu lieu le 24 avril 2025 dans la salle des réunions de la CEP-O entre le Groupement et le Client.

Ce dernier a fourni un certain nombre de documents techniques, environnementaux et sociaux du PASEA suivants : 1. Études techniques détaillées des sous-projets ; 2. Le CGES ; 3. Le CPR ; 4. le PMPP, le PEES, la PGMO et le MGP ;

Ces données ont été complétées par celles collectées sur le terrain lors des visites de terrain. De plus, la revue documentaire a permis de collecter et de synthétiser :

- Les données relatives au cadre institutionnel, législatif et réglementaire applicable au projet sur le plan national et international ;
- Les données sur le milieu biophysique et ;
- Les données sur le milieu humain et socio-économiques des zones du projet ;
- Les données sur la situation de VBG/EAS/HS de la zone du sous-projet ;
- etc.

1.4.2. Consultation du public

Dans le cadre de cette mission, des rencontres foraines ont été organisées le 23 mai 2025 avec les leaders communautaires en rapport avec les travaux à réaliser à Katanda, les impacts environnementaux et sociaux potentiel au niveau des sites des travaux. Ces rencontres ont connu également la participation des acteurs sociaux de tous les 12 quartiers de la cité de Katanda et les services techniques d'appui à la mise en œuvre du Projet.

D'autres entretiens ont été organisés dans la période du 23 au 25 mai 2025 avec les autorités provinciales du Kasaï-Oriental (Gouvernorat de la Province du Kasaï-Oriental, Directeur

Régional de la REGIDESO Kasaï-Oriental, Coordonnateur Provincial de l'Environnement et Développement Durable de la Province du Kasaï-Oriental, Chef de Division de la Santé, Bureau Hygiène, Salubrité Publique de la Division Provinciale du Kasaï-Oriental, Chef de Division Provinciale de l'Enseignement Primaire, Secondaire et Technique du Kasaï-Oriental, Coordonnateur de l'Antenne Provinciale de la Direction Education Vie Courante de la Province du Kasaï-Oriental, Directeur Provincial de l'ONHR, Coordonnateur de la Régie Provinciale de Service Public de l'Eau) et l'Administration du Territoire de Katanda (Administrateur du Territoire ai de Katanda, le Président de la Société Civile de Katanda, etc.

L'atelier de consultation du public a permis de présenter le sous-projet et de recueillir les avis, les craintes et les préoccupations exprimées ainsi que des suggestions et recommandations qui ont été intégrées dans cette EIES.

1.4.3. Collecte des données de terrain

L'équipe a effectué, du 23 au 26 mai 2025, des missions de terrain pour observer et décrire l'état actuel de l'environnement, collecter les données de terrain et repérer les zones sensibles dans la cité de Katanda. Ces observations et investigations de terrain combinées avec l'exploitation de l'imagerie satellitaire des zones du projet ont permis de faire une caractérisation biophysique et socio-économique des zones.

1.4.4. Analyse des données recueillies

L'analyse des informations et données recueillies a permis de : (i) Décrire le projet et d'analyser ses variantes ; (ii) Délimiter la zone d'étude ; (iii) Décrire le contexte institutionnel, législatif et réglementaire applicable au projet PASEA ; (iv) Décrire l'état actuel de l'environnement (milieux biophysique et humain) ; (v) Évaluer l'impact potentiel du sous-projet sur les différentes composantes des milieux biophysique et humain ; (vi) Proposer des mesures d'atténuation et de compensation des impacts négatifs ainsi que des mesures de renforcement des impacts positifs ; (vii) Élaborer un Plan de Gestion Environnementale et Sociale ; (viii) Identifier les indicateurs de suivi et de surveillance environnementaux et sociaux ; (ix) Élaborer un programme de surveillance et de suivi environnemental et social ; (x) élaborer un Plan de Gestion Environnementale et Sociale ; (xi) Évaluer les coûts liés à la mise en œuvre des principales mesures environnementales et sociales ; (xii) Élaborer un cahier des clauses environnementales et sociales spécifiques au sous-projet.

1.4.5. Atelier de restitution

Le Consultant a organisé un atelier de restitution le 04 juillet 2025 à l'Institut UNVUANGANAYI de la cité de Katanda.

L'objectif de cet atelier a été de présenter les résultats de l'EIES notamment les risques et effets environnementaux et sociaux, y compris les risques identifiés des VBG, ainsi que ceux liés à l'EAS/HS évalués. Il était également question de présenter aux participants les mesures E&S proposées pour l'atténuation et la compensation des effets négatifs et de bonification des impacts positifs, ainsi que les indicateurs de suivi et de surveillance appropriés, prendre des dispositions institutionnelles à mettre en place pour la mise en œuvre desdites mesures.

Cet atelier a permis aux autorités territoriales, à la société civile ainsi que les autres parties prenantes aux consultations publiques de se rassurer de la prise en compte de leurs avis et recommandations dans le rapport de l'EIES.

1.5. Contenus de l'EIES

Ce rapport d'EIES d'AEP de la cité de Katanda comprend :

- Page de garde
- Table des matières
- Liste des sigles et abréviations
- Résumé exécutif en français, anglais et Tshiluba
- Introduction
- Cadre politique, juridique et institutionnel
- Description du projet
- Données de base
- Identification, analyse et évaluation des risques et effets environnementaux et sociaux
- Risques d'accident et mesures d'urgence
- Mesures d'atténuation et d'optimisation
- Mesures et actions clés du Plan d'engagement environnemental et social (PEES) applicables aux sous-projets
- Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES)
- Consultation du Public
- Mécanisme de Gestion des Plaintes sensible à l'EAS/HS (MGP-EAS/HS)
- Annexes
- Les TDR de l'étude

2. CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL EN MATIERE D'EIES EN RDC

Le présent chapitre décrit le cadre politique, juridique, et institutionnel du PASEA dans lequel s'inscrit l'évaluation environnementale et sociale, y compris les questions énoncées au paragraphe 26 de la NES n°1 de la Banque mondiale. Il Compare le cadre environnemental et social de la République Démocratique du Congo avec les NES de la Banque mondiale et fait ressortir les différences entre les deux. Enfin, énonce et évalue les dispositions environnementales et sociales de toutes les entités participant au financement du projet.

2.1. Cadre politique

Le tableau ci-dessous présente les politiques et programmes en rapport avec le projet.

Tableau 1 : Analyse des politiques et programmes essentielles en lien avec le projet

Politiques	Niveau opérationnel	Dispositions et orientations
Politique et programmes environnementaux	Plan National d'Adaptation aux Changements Climatiques 2022-2026	Ce Plan National d'Adaptation aux Changements Climatiques est un document intersectoriel de la République Démocratique du Congo, à portée nationale, pour la période 2022-2026 qui comporte deux objectifs généraux: 1. fournir un point de départ et une référence générale pour les mesures d'adaptation aux changements climatiques afin d'éclairer la prise de décision et l'élaboration de projets; 2. fournir des orientations pour l'élaboration d'un PNA complet et robuste qui inclut des recommandations pour améliorer les conditions institutionnelles et les capacités humaines pour concevoir et mettre en œuvre la réponse de la République Démocratique du Congo aux changements climatiques.
	Politique d'aménagement de la Province du Kasaï-Oriental 2023-2027	La politique d'aménagement du territoire dans la province du Kasaï Oriental, en République Démocratique du Congo, s'inscrit dans le cadre de la Politique Nationale d'Aménagement du Territoire (PNAT) de la RDC. Elle vise un développement harmonieux et inclusif, en tenant compte des spécificités locales et des enjeux écologiques. La politique d'aménagement du territoire au Kasaï Oriental s'articule autour de la modernisation des infrastructures, du développement local, de la gestion durable des ressources naturelles et de la modernisation de la ville de Mbuji-Mayi. Malgré les défis, la province poursuit ses efforts pour un développement harmonieux et inclusif, dans le cadre de la vision du gouvernement congolais.
	Le Plan National d'Action Environnemental (PNAE 1997-2002)	Le PNAE élaboré en 1997 met un accent particulier sur la dégradation et l'érosion des sols dues aux mauvaises pratiques culturelles ; la pollution de l'air et de l'atmosphère provenant, à de degrés divers, des activités agricoles et énergétiques des installations classées et des industries ; la déforestation, l'exploitation forestière illégale, le braconnage intensif et l'exploitation minière sauvage dans certaines aires protégées. Le PNAE insiste sur l'urgence d'élaborer le cadre juridique de la protection de l'environnement et de développer les procédures relatives aux EIES. Le Projet PASEA devra prendre en compte les dispositions nécessaires pour préserver le cadre de vie des populations des localités couvertes et préserver les ressources naturelles que sont les cours d'eau, la flore, le sol, la faune, etc.,

Politiques	Niveau opérationnel	Dispositions et orientations
	La Stratégie nationale et le Plan d'action de la Diversité biologique (2001-2006)	La Stratégie nationale et le Plan d'action de la Diversité biologique, élaborés en 1999 et actualisés en octobre 2001 constituent un cadre de référence pour la gestion durable des ressources biologiques de la RDC. Elle définit ainsi différentes stratégies pouvant mettre terme aux activités humaines qui ont un impact négatif sur les écosystèmes naturels, à savoir : la récolte des combustibles ligneux, la pratique de l'agriculture itinérante sur brûlis, l'exploitation de bois d'œuvre et d'industrie, la récolte des produits forestiers non ligneux, la pratique des feux de brousse et l'exploitation forestière.
Politique d'assainissement	Stratégie nationale d'assainissement en milieu rural et périurbain (SNA, 2018)	<ul style="list-style-type: none"> - La SNA fait siens les neuf objectifs spécifiques de la PoNA, à savoir : - Promouvoir les approches pro-pauvres pour la mise en place des infrastructures et la prestation des services d'assainissement ; - Valoriser le secteur de l'assainissement auprès de toutes les parties prenantes ; - Mettre en place des mécanismes de mobilisation des ressources financières endogènes et exogènes du secteur de l'assainissement ; - Améliorer la gouvernance du secteur de l'assainissement ; - Impulser un changement de mentalité et de comportement en matière d'assainissement ; - Harmoniser les différentes approches dans le secteur de l'assainissement ; - Promouvoir l'élaboration et la mise en œuvre des programmes sous-sectoriels ; - Promouvoir le respect de l'égalité du genre ; - Contribuer à l'amélioration de la santé publique en raison de nombreuses maladies liées à un milieu insalubre.
Politique de décentralisation	Cadre Stratégique de Mise en Œuvre de la Décentralisation (CSMOD, juillet 2009)	La finalité de la mise en œuvre de la décentralisation est de contribuer à la promotion du développement humain durable et à la prévention de risques de conflits. Il s'agit également de créer les meilleures conditions de développement et d'enracinement de la démocratie locale. Les axes stratégiques qui vont guider la mise en œuvre du cadre stratégique de la décentralisation sont : l'appropriation effective du processus de décentralisation, la progressivité du processus, le renforcement des capacités, le développement des outils de planification, l'harmonisation de la décentralisation et la déconcentration, la coordination entre l'État central et les provinces et le financement de la décentralisation.
Politique foncière	Programme de réforme foncière	Réformer le secteur foncier en vue de limiter, voire éradiquer les conflits fonciers et les violences d'origine foncière ; - Mieux protéger les droits fonciers des personnes physiques et morales publiques et privées avec une attention particulière aux personnes vulnérables (communautés locales, populations autochtones, femmes et enfants). - Stimuler l'investissement productif dans le respect de la durabilité environnementale et sociale. - Améliorer les recettes financières d'origine foncière.
Politique sociale	Document stratégique sur la politique nationale de la protection sociale, 2015	L'objectif est la mise en place effective d'une politique nationale de la protection sociale en République Démocratique du Congo, assurant à tous les Congolais et à toutes les Congolaises une couverture sanitaire universelle ». Dans le cadre de sa mise en œuvre, le présent projet devrait se conformer à cette politique en

Politiques	Niveau opérationnel	Dispositions et orientations
Politique genre, protection de la femme et de l'Enfant	Stratégie nationale de lutte contre les violences basées sur le genre révisée (SNVBG), novembre 2019	prenant en compte les personnes vulnérables que sont les enfants, les personnes âgées et les femmes, les populations autochtones et personnes handicapées.
	Politique Nationale d'Intégration du Genre, de Promotion de la Famille et de la Protection de l'Enfant :	L'Objectif global de la présente Stratégie Nationale de lutte contre les violences basées sur le Genre est de contribuer à la prévention et à la réduction des violences sexuelles et liées au genre ainsi qu'à l'amélioration de la prise en charge holistique des victimes et Survivantes y compris la rééducation des auteurs de violences sexuelles et liées au genre. Il s'agit pour cela de créer et rendre opérationnel un cadre commun d'actions et une plateforme d'interventions concertées pour tous les intervenants dans le domaine de lutte contre les violences faites à la Femme, à la jeune et petite fille en RDC. La politique vise les objectifs suivants : <ul style="list-style-type: none"> - Promouvoir l'accès à l'éducation et à la formation de tous, surtout des filles/femmes - œuvrer au renforcement du pouvoir économique des hommes et de la femme - Travailler à la réduction de la vulnérabilité de la Population Congolaise en particulier celle de la femme - Contribuer à l'amélioration de la participation citoyenne et politique et encourager la femme dans ce secteur

2.2. Cadre juridique

Le cadre légal général est composé de textes législatifs et réglementaires de la République Démocratique Congo ainsi que des conventions internationales ratifiées ou signées par l'État congolais et faisant d'office partie intégrante de l'arsenal juridique du pays.

La République Démocratique du Congo dispose de plusieurs lois et règlements concernant la gestion environnementale et adhère à plusieurs Conventions au niveau international. L'analyse des principaux textes en lien avec l'environnement est donnée par le tableau 2 ci-après.

Tableau 2 : Textes nationaux essentiels de gestion environnementale et sociale applicable au sous-projet

Textes	Disposition majeure en rapport avec la mise en œuvre du sous-projet	Pertinence au sous-projet
Constitution de février 2006	La Constitution de la RDC adoptée en février 2006, stipule en son article 53 que "Toute personne a droit à un environnement sain et propice à son épanouissement intégral. Elle a le devoir de le défendre. L'État veille à la protection de l'environnement et à la santé des populations."	La Constitution est la loi mère. Toutes les initiatives du Gouvernement et de ses partenaires se réalisent conformément à ses prescrits. Le projet vient rencontrer un droit prescrit dans la constitution notamment l'accès à l'eau qui contribue à l'épanouissement de la population locale.

Textes	Disposition majeure en rapport avec la mise en œuvre du sous-projet	Pertinence au sous-projet
<p>Loi n° 23-007 du 03 mars 2023 modifiant et complétant la loi n° 11/009 du 9 juillet 2011</p> <p>La loi-cadre sur l'environnement dénommée « loi n° 23-007 du 03 mars 2023 modifiant et complétant la loi n° 11/009 du 9 juillet 2011 portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement »</p>	<p>La loi-cadre sur l'environnement dénommée « Loi n° 23-007 du 03 mars 2023 modifiant et complétant la loi n° 11/009 du 9 juillet 2011 » portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement vise à favoriser la gestion durable des ressources naturelles, à prévenir les risques, à lutter contre toutes les formes de pollutions humaines, et à améliorer la qualité de la vie des populations dans le respect de l'équilibre écologique. Elle met également en place un cadre de base pour la réponse nationale au changement climatique, et pour la mise en œuvre de la Contribution Déterminée à l'échelle Nationale de la République Démocratique du Congo, conformément à l'Accord de Paris sur le climat de 2015 et contribue à la mise en œuvre de la Convention-Cadre des Nations unies pour le changement climatique, ratifiée le 9 janvier 1995 et l'Accord de Paris sur le climat de 2015, ratifié le 13 décembre 2017.</p> <p>Quelques mesures d'application de ladite loi ont été promulguées notamment : le Décret n° 14/030 du 18 novembre 2014 fixant les statuts d'un Établissement Public dénommé Agence Congolaise de l'Environnement « ACE » ; le Décret n° 14/019 du 02 août 2014 fixant les règles de fonctionnement des mécanismes procéduraux de la protection de l'environnement, notamment s'agissant des EIES ; le Décret n° 13-015 du 29 mai 2013 portant réglementation des installations classées ; l'Arrêté Ministériel n° 28/CAB/MIN/ECNDD/23/RBM/2016 du 22 mars 2016 fixant les conditions d'agrément d'un Bureau d'Études en évaluation environnementale et sociale ; l'Arrêté Ministériel n° 022/CAB/MIN/EDD/AAN/2017 du 06 septembre 2017 fixant les frais liés à l'évaluation des études environnementales et sociales. Dans le cadre du Projet, les dispositions relatives à cette loi devront être rigoureusement respectées.</p>	<p>Les investissements prévus dans le cadre du projet devraient se conformer à cette loi notamment la protection de la faune et de la flore, de l'atmosphère, de l'eau, des sols, des installations classées des déchets urbains, des déchets industriels dangereux ou autres déchets de même nature, des substances chimiques potentiellement toxiques et des stupéfiants.</p>
<p>L'ordonnance-loi n°71-016 du 15 mars 1971 relative à la Protection du patrimoine culturel</p>	<p>L'ordonnance-loi n°71-016 du 15 mars 1971 relative à la protection des biens culturels : ce texte prévoit que les découvertes de vestiges immobiliers ou d'objets pouvant intéresser l'art, l'histoire ou l'archéologie, qu'elles soient faites au cours de fouilles ou qu'elles soient fortuites, doivent être déclarées immédiatement par l'inventeur ou le propriétaire à l'administrateur du territoire ou au premier bourgmestre, qui en avise le Ministre de la Culture. Le</p>	<p>Au cas où certaines activités du sous-projet vont nécessiter des excavations avec des possibilités de ramener en surface des ressources culturelles physiques archéologiques, préhistoriques, alors il est recommandé de suivre la procédure décrite dans la</p>

Textes	Disposition majeure en rapport avec la mise en œuvre du sous-projet	Pertinence au sous-projet
	<p>ministre peut, par arrêté, prescrire toutes mesures utiles à la conservation des vestiges ou objets. L'ordonnance-loi n°71-01 du 15 mars stipule dans son article 19 qu'il est interdit, tout rejet des déchets, substances, organismes ou espèces biologiques exotiques envahissantes susceptibles de polluer, d'altérer ou de dégrader la qualité des eaux de surface ou souterraine, tant continentales que maritimes, de nuire à leurs ressources biologiques et aux écosystèmes côtiers et de mettre en danger la santé. Les rejets dans l'eau sont constitués de tout déversement, effluent, écoulement, immersion, infiltration et tout dépôt direct ou indirect de substance solide, liquide ou gazeuse.</p> <p>Ils sont soumis au régime d'interdiction, de déclaration ou d'autorisation. Un décret délibéré en Conseil des ministres détermine la nomenclature de ces rejets, les critères physiques, chimiques et biologiques ainsi que les conditions et modalités de gestion et de contrôle de ceux-ci.</p>	présente EIES en cas de découverte fortuite.
Loi n° 15/026 du 31 décembre 2015 relative à l'eau	<p>La loi no 15/026 du 31 décembre 2015 relative à l'eau stipule dans son article 19 ce qui suit : « Est interdit, tout rejet des déchets, substances, organismes ou espèces biologiques exotiques envahissantes susceptibles de polluer, d'altérer ou de dégrader la qualité des eaux de surface ou souterraine, tant continentales que maritimes, de nuire à leurs ressources biologiques et aux écosystèmes côtiers et de mettre en danger la santé. Les rejets dans l'eau sont constitués de tout déversement, effluent, écoulement, immersion, infiltration et tout dépôt direct ou indirect de substance solide, liquide ou gazeuse.</p> <p>Ils sont soumis au régime d'interdiction, de déclaration ou d'autorisation.</p>	La mise en œuvre du sous-projet va générer déchets qui pourraient contaminer les sols et les ressources en eaux ainsi que les aménagements et des ouvrages hydrauliques. Le Projet devrait se conformer à ces exigences pour la protection des sources et cours d'eaux dans sa zone d'intervention afin d'éviter leur pollution.
Protection de la végétation et de la faune	<p>La Loi 011-2002 du 29 août 2002 portant Code forestier qui traite du défrichement et des problèmes d'érosion. Le code interdit « tous actes de déboisement des zones exposées au risque d'érosion et d'inondation ; tout déboisement sur une distance de 50 mètres de part et d'autre des cours d'eau et dans un rayon de 100 mètres autour de leurs sources ». En outre le code précise : « tout déboisement doit être compensé par un reboisement équivalent en qualité et en superficie au couvert forestier initial (...) et exige l'obtention d'un permis de déboisement pour une superficie supérieure à 2 ha ».</p> <p>L'Ordonnance-Loi du 22 août 1969 relative à la conservation de la nature, et la Loi du 22 juillet 1975 relative à la création des secteurs sauvegardés définissent les contraintes à relever dans le cadre des études d'impact dans les territoires précis comme les réserves naturelles intégrales et les « secteurs sauvegardés ». On notera aussi la Loi 82/002 du 28</p>	Les activités de construction des routes, pourraient entraînés le déboisement ou provoquer des érosions lors de l'exploitation des carrières à sable ou gravier. Le projet doit se conformer à cette loi.

Textes	Disposition majeure en rapport avec la mise en œuvre du sous-projet	Pertinence au sous-projet
	mai 1982 portant réglementation de la chasse ; l'Arrêté ministériel 0001/71 du 15 février 1971 portant interdiction absolue des déboisements ou débroussaillement, comme des feux de brousse, taillis ou de bois dans la concession ou dans tous les terrains formant le domaine dénommé « site Inga ».	
La Loi n°007/2002 du 11 juillet 2002 portant Code minier telle que modifiée par la loi n°18/001 du 09 mars 2018 et le Décret n°038/2003 du 26 mars portant Règlement minier tel que modifié et complété par le Décret n°18/024 du 08 juin 2019	La Loi n°007/2002 du 11 juillet 2002 portant Code minier telle que modifiée par la loi n°18/001 du 09 mars 2018 et le Décret n°038/2003 du 26 mars portant Règlement minier tel que modifié et complété par le Décret n°18/024 du 08 juin 2019 : tout en définissant les conditions d'ouverture et d'exploitation des gîtes de matériaux, le Code minier et son Règlement prennent en compte les préoccupations environnementales (par exemple : « Les demandes des droits miniers ou de carrières font l'objet d'une instruction cadastrale suivie des instructions techniques et environnementale ; Les contraintes d'ordre environnemental ont conduit le législateur à imposer au requérant du Permis d'Exploitation, de présenter, à l'appui de sa demande de Permis, une Étude d'Impact Environnemental (EIE) et un Plan de Gestion Environnementale de son Projet (PGEP), etc. »); en cas d'extraction de matériaux de construction, le Projet devra respecter les dispositions du Code minier y relatives.	Les travaux d'infrastructures nécessiteront de matériaux (sables, graviers, etc.) dont le prélèvement est régi par le Code Minier. Le projet va se conformer à cette loi tout en respectant les règles applicables à la gestion et à l'exploitation des carrières (zones d'emprunt).
Protection des travailleurs	La loi n° 16/010 du 15 juillet 2016 modifiant et complétant la loi n° 015-2002 portant code du travail. Cette loi vise, entre autres, à protéger la santé et la sécurité des travailleurs, à assurer un service médical, à garantir un salaire minimum et à réglementer les conditions de travail. On notera aussi l'Arrêté départemental 78/ 004 bis du 3 janvier 1978 portant institution des comités d'hygiène et de sécurité dans les entreprises.	Les contrats d'embauche dans le cadre du projet doivent être élaborés et gérés conformément aux conditions édictées par ladite loi. En plus des mesures émises dans le PGMO du PASEA.
Législation sur le foncier, la compensation et la réinstallation	La Loi 73 – 021 du 20 juillet 1973 porte sur le régime général des biens, régime foncier et immobilier et régime des suretés. Au regard de l'article 34 de la Constitution du 18 février 2006, toute décision d'expropriation, relève de la compétence du pouvoir législatif. En tenant compte de cet article de la Constitution, la loi n° 77-001 du 22/02/2002 décrit les procédures d'expropriation qui devraient être en rigueur.	Les activités du présent projet vont se faire dans la cité de Katanda. Le PASEA prépare un PR quant à ce.
Décret N°14/03/ du 18 novembre 2014 fixant la création de l'Agence Congolaise de l'Environnement (ACE).	L'ACE est créé depuis la fin 2014 et remplace le GEEC qui avait été créé et organisé par Arrêté ministériel n°044/CAB/MIN/ECN-EF/2006 du 8 décembre 2006. Le Décret n°14/030 du 18 novembre 2014 précise le cadre général de la mise en œuvre du processus de l'évaluation environnementale et sociale en RDC. Aux termes de l'article 3 de ce Décret, l'ACE a pour mission régionale :	Tous les instruments de sauvegardes préparés dans le cadre du projet, doivent être soumis à l'évaluation et approbation de l'ACE conformément aux prescrits de ce décret.

Textes	Disposition majeure en rapport avec la mise en œuvre du sous-projet	Pertinence au sous-projet
	<ul style="list-style-type: none"> - L'évaluation et l'approbation de l'ensemble des études environnementales et sociales, ainsi que le suivi de leur mise en œuvre - De veiller à la prise en compte de la protection de l'environnement dans l'exécution de tout projet de développement, d'infrastructure ou d'exploitation de toute activité industrielle, commerciale, agricole, forestière, minière, de télécommunication ou autre susceptibles d'avoir un impact sur l'environnement. <p>Le rôle de l'ACE dans tout projet est de s'assurer tout au long de sa mise en œuvre du respect strict des lois, décrets et directives ministérielles en vigueur concernant la protection et l'amélioration de l'environnement. A cet effet, l'ACE interviendra dans le cadre du projet pour assurer le suivi externe de la mise en œuvre des mesures socio-environnementales de ce projet, tant au niveau national que dans les provinces à travers ses représentations provinciales et territoriales.</p>	
Loi sur les violences sexuelles	<p>La lutte contre les violences sexuelles se manifeste à travers plusieurs textes et lois parmi lesquels on peut citer :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Loi n°06/018 du 20 juillet 2006 modifiant et complétant le décret du 30 janvier 1940 portant code pénal congolais.</i> <p>Cette loi stipule dans sa section II : Des infractions de violences sexuelles ce qui suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Paragraphe 1^{er}. De l'attentat à la pudeur</u> <p>Article 167 : « Tout acte contraire aux mœurs exercé intentionnellement et « directement sur une personne sans le consentement valable de celle- ci constitue un attentat à la pudeur.</p> <p>« Tout attentat à la pudeur commis sans violences, ruse, ou « menaces sur la personne ou à l'aide de la personne d'un enfant âgé « de moins de dix-huit ans sera puni d'une servitude pénale de six « mois à cinq ans. L'âge de l'enfant pourra être déterminé par « examen médical, à défaut d'état civil.</p> <p>Article 168 :</p> <p>« L'attentat à la pudeur commis avec violences, ruse, ou menaces « sur des personnes de l'un ou de l'autre sexe sera puni d'une servitude « pénale de six mois à cinq ans.</p> <p>« L'attentat à la pudeur commis avec violences, ruse, ou menaces « sur la personne ou à l'aide de la personne d'un enfant âgé de moins « de 18 ans sera puni d'une servitude pénale de cinq à quinze ans. Si « l'attentat a été commis sur les personnes ou à l'aide des</p>	<p>Tout travailleur du projet, doit signer le code de bonne conduite avant la prise de fonction.</p> <p>Un plan d'actions EAS/HS existe-t-il ? Si oui, tous les acteurs devront s'y conformer si non, le projet devra étudier les meilleures voies pour gérer les questions de VBG/EAS-HS</p>

Textes	Disposition majeure en rapport avec la mise en œuvre du sous-projet	Pertinence au sous-projet
	<p>personnes « âgées de moins de dix ans, la peine sera de cinq à vingt ans.</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Paragraphe 2 : Du viol</u> <p>Article 170 :</p> <p>« Aura commis un viol, soit à l'aide de violences ou menaces « graves ou par contrainte à l'encontre d'une personne, directement « ou par l'intermédiaire d'un tiers, soit par surprise, par pression « psychologique, soit à l'occasion d'un environnement coercitif, soit « en abusant d'une personne qui, par le fait d'une maladie, par « l'altération de ses facultés ou par toute autre cause accidentelle « aurait perdu l'usage de ses sens ou en aurait été privé par quelques « artifices » :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) tout homme, quel que soit son âge, qui aura introduit son « organe sexuel, même superficiellement dans celui d'une femme ou « toute femme, quel que soit son âge, qui aura obligé un homme à « introduire même superficiellement son organe sexuel dans le sien ; b) tout homme qui aura pénétré, même superficiellement « l'anus, la bouche ou tout autre orifice du corps d'une femme ou « d'un homme par un organe sexuel, par toute autre partie du corps « ou par un objet quelconque ; c) toute personne qui aura introduit, même superficiellement, « toute autre partie du corps ou un objet quelconque dans le vagin ; d) toute personne qui aura obligé un homme ou une femme à « pénétrer, même superficiellement son anus, sa bouche ou tout « orifice de son corps par un organe sexuel, pour toute autre partie du « corps ou par un objet quelconque. <ul style="list-style-type: none"> • Loi n° 06/019 du 20 juillet 2006 modifiant et complétant le décret du 06 aout 1959 portant code de procédure pénale congolais • Loi N° 16/008 DU 15 juillet 2016 modifiant et complétant la loi N°87-010 du 1er aout 1987 portant Code de la Famille ; • La Convention sur l'élimination de toutes les formes de discrimination à l'égard des femmes (<i>Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination Against Women, CEDAW</i>) a été adoptée le <u>18 décembre 1979</u> par l'<u>Assemblée générale des Nations unies</u> <p>Ces lois ont comme manifestations: le viol, les rapports sexuels avec un mineur ou non consensuel entre mineurs de moins de 18 ans, les mariages</p>	

Textes	Disposition majeure en rapport avec la mise en œuvre du sous-projet	Pertinence au sous-projet
	<p>forcés et précoce, le harcèlement et mutilation sexuels, le proxénétisme, l'incitation des mineurs à la débauche, l'esclavage sexuel, l'exploitation et trafic d'enfants à des fins sexuelles, la prostitution et la grossesse forcée, le mariage forcé, la zoophilie et , la stérilisation forcée, la pornographie mettant en scène des enfants, la transmission délibérée des infections sexuellement transmissible et incurables. - Les autres violences basées sur le genre et affectant particulièrement les filles et les femmes qui sont constituées de plusieurs formes d'abus non sexuels allant des violences domestiques, physiques ou émotionnelles, aux violences socioculturelles, professionnelles, institutionnelles, liées à la coutume et autres.</p>	
Loi sur la protection de l'enfant	<p>La Loi n° 09/001 du 10 janvier 2009 portant protection de l'enfant stipule dans son article 6 que « L'intérêt supérieur de l'enfant doit être une préoccupation primordiale dans toutes les décisions et mesures prises à son égard.</p> <p>Par intérêt supérieur de l'enfant, il faut entendre le souci de sauvegarder et de privilégier à tout prix ses droits. La loi aussi établie dans l'article 192 le signalement obligatoire de tout incident de violence faites aux enfants, y compris les VBG</p> <p>Sont pris en considération, avec les besoins moraux, affectifs et physiques de l'enfant, son âge, son état de santé, son milieu familial et les différents aspects relatifs à sa situation ».</p> <p>La loi n° 16/010 du 15 juillet 2016 modifiant et complétant la loi n° 015-2002 portant code du travail fixe dans son article 6 la capacité de contracter à 18 ans sous réserve des dispositions suivantes :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Une personne âgée de 15 ans ne peut être engagée ou maintenue en service, même comme apprentie, que moyennant dérogation expresse du Président du Tribunal de paix, après avis psycho-médical d'un expert et de l'inspecteur du travail ; 2. Le Président du Tribunal de paix est saisi à la requête des parents ou de toute personne exerçant l'autorité parentale ou tutélaire sur l'enfant, par l'inspecteur du travail ou toute personne intéressée ; 3. Toutefois, l'opposition de l'inspecteur du travail et de l'autorité parentale ou tutélaire à la dérogation prévue au point 1 ci-dessus peut être levée par le Président du Tribunal de paix lorsque les circonstances ou l'équité le justifient ; <p>Une personne âgée de 16 à moins de 18 ans ne peut être engagée ou maintenue en service que pour l'exécution des travaux légers et salubres prévus par un arrêté du Ministre ayant le travail et la prévoyance sociale dans ses attributions.</p>	<p>Les entreprises des travaux ainsi que leurs sous-traitants qui prennent dans le cadre du projet du présent projet doivent se conformer aux prescrits de ces lois en recrutant des mineurs que si le condition reprises aux points 1,2 et 3 de la loi n° 16/010 du 15 juillet 2016 modifiant et complétant la loi n° 015-2002 portant code du travail dans son article 6 sont remplis.</p> <p>Cfr respect des prescrits dans le PGMO du PASEA</p>

Textes	Disposition majeure en rapport avec la mise en œuvre du sous-projet	Pertinence au sous-projet
	<p>À défaut d'acte de naissance, le contrôle de l'âge du travailleur visé aux points 1 et 3 ci-dessus est exercé selon les modalités fixées par la Loi n° 87-010 du 1er août 1987 portant Code de la famille.</p> <p>Toute forme de recrutement en violation des points 1 et 3 du présent article est interdite sur tout le territoire national ».</p>	

2.3. Normes Environnementales et Sociales de la Banque Pertinentes pour le sous-projet

Neuf (9) des dix (10) Normes Environnementales et Sociales (NES) ont été jugées pertinentes pour ce sous-projet. Ces NES et leurs pertinences sont présentées au tableau N°3 ci-dessous :

Tableau 3: Normes environnementales et Sociales de la Banque mondiale pertinentes pour le sous-projet

Intitulé de la Norme	Aspects environnementaux et/ou sociaux couverts	Pertinence
NES 1 : Évaluation et gestion des risques et effets environnementaux et sociaux	<p>La NES 1 énonce les responsabilités de l'Emprunteur pour évaluer, gérer et surveiller les risques et les impacts environnementaux et sociaux associés à chaque étape d'un projet financé par la Banque par le biais du Financement des projets d'investissement (FPI), afin d'atteindre des résultats environnementaux et sociaux compatibles avec les Normes Environnementales et Sociales (NES)</p>	<p>Le PASEA, à travers ses quatre composantes pourrait générer des risques et impacts environnementaux et sociaux qu'il faudrait gérer durant tout le cycle du projet. Dès lors, la NES 1 s'applique au projet. Ainsi, en conformité avec les exigences de cette norme, le Gouvernement de la RDC en tant qu'Emprunteur devra réaliser une évaluation environnementale et sociale du PASEA. Aussi, il préparera et mettra en œuvre un Plan d'Engagement Environnemental et Social (PEES)</p>
NES 2 : Emploi et conditions de travail	<p>La NES 2 reconnaît l'importance de la création d'emplois et de la génération de revenus dans la poursuite de la réduction de la pauvreté et de la croissance économique inclusive. Les Emprunteurs peuvent promouvoir des relations constructives entre les travailleurs d'un projet et la coordination, et renforcer les bénéfices du développement d'un projet en traitant les travailleurs de manière équitable et en garantissant des conditions de travail sûres et saines</p>	<p>L'exécution de certaines activités ou travaux du PASEA occasionnera la création d'emplois et les exigences en matière de traitement des travailleurs et de conditions de travail telles que définies dans la présente NES devront être respectées. Cette norme est pertinente pour le Projet, car elle permet à travers les Procédures de Gestion Main d'Œuvre (PGMO) de disposer des procédures claires permettant d'identifier et de gérer conformément aux dispositions du code de travail de la RDC et les directives de la Banque mondiale tous les problèmes spécifiques et potentiels liés au travailleurs directs</p>

Intitulé de la Norme	Aspects environnementaux et/ou sociaux couverts	Pertinence
		et autres (contractuels, employés des fournisseurs principaux) pendant la mise en œuvre du projet.
NES 3 : Utilisation rationnelle des ressources et prévention et gestion de la pollution	La NES 3 reconnaît que l'activité économique et l'urbanisation génèrent souvent une augmentation des niveaux de pollution de l'air, de l'eau et du sol, et consomment des ressources limitées d'une manière qui peut menacer les populations, les services des écosystèmes et l'environnement aux niveaux local, régional et mondial. La NES décrit les exigences nécessaires pour traiter l'utilisation rationnelle des ressources, la prévention et la gestion de la pollution tout au long du cycle de vie du projet.	La mise en œuvre de certains sous projets du PASEA nécessitera l'utilisation des ressources et comportera des risques de pollution de l'environnement, par rapport auxquelles s'impose le respect des exigences de la NES 3 pour traiter l'utilisation rationnelle des ressources, ainsi que la prévention et la gestion de la pollution, notamment la gestion des déchets produits au niveau des chantiers de construction et/ou de réhabilitation.
NES 4 : Santé et sécurité des populations	La NES 4 traite des risques et des impacts sur la sécurité, la sûreté et la santé des communautés affectées par le projet, ainsi que de la responsabilité respective des Emprunteurs de réduire ou atténuer ces risques et ces impacts, en portant une attention particulière aux groupes qui, en raison de leur situation particulière, peuvent être vulnérables	Les communautés riveraines des zones d'implantation de certains sous-projets du PASEA risquent d'être impactées du point de vue sécuritaire et sanitaire, lors de la mise en œuvre de ces sous-projets. Ainsi, les exigences de la présente NES en matière de réduction ou d'atténuation de ces risques et impacts devront être respectées par le Gouvernement de la RDC
NES 5 : Acquisition des terres, restrictions à l'utilisation des terres et réinstallation forcée	La NES 5 a pour principe de base que la réinstallation involontaire doit être évitée. Lorsque la réinstallation involontaire est inévitable, elle doit être limitée, et des mesures appropriées pour minimiser les impacts négatifs sur les personnes déplacées (et les communautés hôtes qui accueillent les personnes déplacées) doivent être soigneusement planifiées et mises en œuvre	Cette NES s'applique car certaines activités ou sous-projets du PASEA pourraient entraîner une acquisition de terre et un déplacement involontaire, physique et/ou économique, des populations. Un Cadre de Réinstallation (CR) a déjà été élaboré pour le projet. Conformément à ce cadre, des Plans de Réinstallation (PR) seront développés pour chaque sous-projet impliquant une acquisition de terres, des restrictions d'accès ou une réinstallation volontaire. Il sera mis en œuvre avant le démarrage des activités.
NES 6 : Préservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles biologiques	La NES 6 reconnaît que la protection et la conservation de la biodiversité, et la gestion durable des ressources naturelles vivantes, revêtent une importance capitale pour le développement durable. Elle reconnaît également l'importance de la conservation des fonctions écologiques	Les interventions prévues dans le cadre du PASEA peuvent comporter des activités pouvant toucher des habitats naturels et la biodiversité dans les provinces ciblées. Aussi, elles peuvent affecter l'accès ou l'utilisation de la biodiversité ou des ressources

Intitulé de la Norme	Aspects environnementaux et/ou sociaux couverts	Pertinence
	clés des habitats, notamment les forêts, et la biodiversité qu'ils abritent. La NES 6 se penche également sur la gestion durable de la production primaire et de l'exploitation des ressources naturelles, et reconnaît la nécessité d'examiner les moyens de subsistance des parties affectées par le projet, y compris les Peuples autochtones, dont l'accès ou l'utilisation de la biodiversité ou des ressources naturelles vivantes peuvent être affectés par un projet	naturelles vivantes par les populations affectées y compris les peuples autochtones. Pour ces raisons, la NES 6 et les exigences qu'elle renferme, en termes de préservation de la biodiversité et de gestion durable des ressources naturelles biologiques, devront être respectées par le PASEA. Pour ce faire, des mesures spécifiques de gestion seront proposées dans le présent CGES.
NES 8 : Patrimoine culturel	La NES 8 reconnaît que le patrimoine culturel offre une continuité des formes matérielles et immatérielles entre le passé, le présent et le futur. La NES 8 fixe les mesures conçues pour protéger le patrimoine culturel tout au long de la durée de vie d'un projet.	Cette politique procède à une enquête sur les ressources culturelles susceptibles d'être affectées et leur inventaire. Elle intègre des mesures d'atténuation quand il existe des impacts négatifs sur des ressources culturelles matérielles. La RDC possède un patrimoine culturel relativement riche, mais qui n'est pas spécifiquement visé par les activités du projet. Aussi il est possible que lors des travaux, des vestiges archéologiques ou culturels soient découverts de façon fortuite. Dans ces cas, cette politique est déclenchée par le projet. Pour être en conformité avec cette politique, des dispositions seront prises dans le CGES pour protéger les sites culturels et les éventuelles découvertes archéologiques.
NES 10 : Mobilisation des parties prenantes et information	La NES 10 reconnaît l'importance de la consultation ouverte et transparente entre l'Emprunteur et les parties prenantes d'un projet, comme un élément essentiel de bonne pratique internationale. La consultation efficace des parties prenantes peut améliorer la durabilité environnementale et sociale des projets, améliorer l'acceptation des projets, et contribuer de manière significative à la conception et la mise en œuvre réussie des projets	De fait, la NES 10 s'applique au PASEA vu que tous les projets financés par la Banque sont assujettis à cette NES. Le PASEA rendra fonctionnel son Mécanisme de gestion des plaintes.

En ce qui concerne la Note de Bonnes Pratiques pour lutter contre l'exploitation et l'abus sexuel et le harcèlement sexuel dans le cadre du financement de projets d'investissement comportant de grands travaux de génie civil, elle a été préparée par la BM pour aider les équipes du Sous-projet à définir une approche permettant de déterminer les risques de

violence sexiste, en particulier d'exploitation et de sévices sexuels ainsi que de harcèlement sexuel, que peuvent présenter des opérations de financement des projets d'investissement (FPI) comportant des marchés de grands travaux de génie civil, et de conseiller en conséquence les Emprunteurs sur la meilleure façon de gérer ces risques. La Note s'appuie sur l'expérience de la Banque mondiale et sur les bonnes pratiques en usage dans ce secteur au niveau international, y compris celles d'autres partenaires de développement. Si elle est destinée principalement à l'usage des équipes de projet de la Banque mondiale, elle a également pour objectif de contribuer à la constitution d'une base de connaissances grandissante sur le sujet.

2.4. Comparaison entre le Cadre Environnemental et Social de la RDC avec les NES de la Banque mondiale

Pour ce qui concerne la comparaison entre le Cadre Environnemental et Social de la République Démocratique du Congo avec les NES de la Banque mondiale, celle-ci a déjà été développée dans le Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) du PASEA.

L'analyse des points de convergence et de divergence entre la législation environnementale congolaise et les Normes Environnementales et Sociales qui s'appliquent au PASEA vise à identifier les insuffisances au niveau de la législation nationale afin de préconiser des mesures visant à satisfaire les exigences desdites NES et proposer des mesures de mise en œuvre du projet devant combler les insuffisances relevées.

Le tableau 4 ci-dessous dresse une synthèse des exigences des NES et des dispositions nationales.

Tableau 4 : Comparaison entre le Cadre Environnemental et Social de la RDC avec les NES de la Banque mondiale

Disposition des NES applicables au PASEA	Exigences des NES	Dispositions nationales pertinentes	Observations / recommandations
Politique environnementale et sociale définie dans le CES/NES	<p>Classification des risques environnementaux et sociaux</p> <p>Dans le CES, la Banque mondiale classe les projets dans quatre (04) catégories :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Risque élevé ; - Risque important ; - Risque modéré ; et - Risque faible. <p>Cette classification qui se fera sur la base de plusieurs paramètres liés au projet, sera examinée régulièrement par la Banque même durant la mise en œuvre du projet et pourrait évoluer.</p>	<p>La législation congolaise ne mentionne pas cette classification des projets suivant le niveau de risque.</p>	<p>La Loi nationale ne satisfait pas cette disposition du Cadre Environnemental et Social. Suivant l'évaluation de la classification, le sous projet d'AEP dans la cité de Katanda a été évalué à risque substantiel.</p>
NES 1	<p>Évaluation environnementale et sociale</p> <p>La NES 1, dont la principale exigence constitue l'Évaluation Environnementale du projet proposé, est applicable à tous les projets appuyés par la Banque mondiale par le biais du Financement dédié aux projets d'investissement. Elle s'applique également à toutes les installations associées (c'est-à-dire qui ne sont pas financés par le projet mais qui en sont liées de diverses manières tel que précisé dans le CES)</p>	<p>La Loi N° 11/009 du 09 juillet 2011 portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement, et le décret n° 14/019 du 02 août 2014 fixant les règles de fonctionnement des mécanismes procéduraux de la protection de l'environnement déterminent les règles et procédures applicables aux études relatives à l'impact environnemental pour tout projet susceptible de porter atteinte à l'environnement</p>	<p>La Loi nationale satisfait cette exigence de la NES 1 à cet effet, cette EIES a été commandité pour se conformer tant au cadre légal national qu'à la NES 1 de la Banque mondiale.</p>
	<p>Projets soumis à l'évaluation environnementale et sociale</p> <p>La NES 1 dispose que les Emprunteurs effectueront l'évaluation environnementale et sociale des projets proposés au financement de la Banque mondiale et que cette évaluation</p>	<p>La Loi N° 11/009 du 09 juillet 2011 portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement, et le décret n° 14/019 du 02 août 2014 fixant les règles de fonctionnement des mécanismes procéduraux de la protection de</p>	<p>La loi nationale satisfait cette disposition de la NES 1</p>

Disposition des NES applicables au PASEA	Exigences des NES	Dispositions nationales pertinentes	Observations / recommandations
	environnementale et sociale sera proportionnelle aux risques et aux impacts du projet	l'environnement ne donne aucune catégorie environnementale. La Loi N° 11/009 du 09 juillet 2011 indique seulement qu'un décret délibéré en conseil des ministres détermine les différentes catégories de projets ou d'activités soumises à l'étude d'impact environnemental et social, son contenu, ...	
	<i>Plan d'engagement environnemental et social (PEES)</i> La NES 1 dispose que l'Emprunteur devra préparer et mettre en œuvre un PEES qui définira les mesures et actions nécessaires pour que le projet soit conforme aux NES. Le PEES prendra en compte les conclusions de l'évaluation environnementale et sociale et sera un résumé précis des mesures concrètes et des actions nécessaires pour éviter, minimiser, réduire ou autrement atténuer les risques et impacts environnementaux et sociaux potentiels du projet.	Non mentionné dans la législation	La Loi nationale ne satisfait pas cette exigence de la NES 1. Le PASEA dispose d'un PEES.
NES 2	<i>Conditions de travail et d'emploi</i> La NES 2 dispose que des informations et des documents clairs et compréhensibles devront être communiqués aux travailleurs du projet sur leurs conditions d'emploi ; informations et documents qui décriront leurs droits en vertu de la législation nationale du travail (qui comprendront les conventions collectives applicables)	La Loi n°15/2002 du 16 octobre 2002 portant Code du Travail constitue le texte de base régissant les conditions de travail et d'emploi en RDC et elle a été publié au Journal Officiel après son adoption (numéro spécial du 25 octobre 2002)	La loi nationale satisfait partiellement cette exigence de la NES 2. Néanmoins, un instrument PGMO (Procédure de Gestion de la Main d'Œuvre) sera produit pour gérer les risques liés aux conditions de travail et à l'emploi.
	<i>Non-discrimination et égalité des chances</i> La NES 2 dispose que l'Emprunteur fondera la relation de travail sur le principe de l'égalité des chances et de traitement, et ne prendra aucune	L'une des innovations les plus importantes de la Loi n° 15/2002 du 16 octobre 2002 portant Code du Travail est le renforcement des	La Loi nationale satisfait cette exigence de la NES 2

Disposition des NES applicables au PASEA	Exigences des NES	Dispositions nationales pertinentes	Observations / recommandations
	<p>mesure discriminatoire concernant un aspect quelconque de la relation de travail...</p> <p>Mécanisme de gestion des plaintes La NES 2 dispose qu'un mécanisme de gestion des plaintes sera mis à la disposition de tous les travailleurs employés directement et de tous les travailleurs contractuels (et de leurs organisations, le cas échéant) pour faire valoir leurs préoccupations concernant le lieu de travail</p>	<p>mesures antidiscriminatoires à l'égard des femmes et des personnes avec handicap.</p> <p>La législation nationale ne mentionne pas ce mécanisme de gestion des plaintes pour les travailleurs mais la Loi n° 15/2002 du 16 octobre 2002 portant Code du Travail, en son article 62, Chapitre VI, Section I, dispose que Ne constitue pas de motifs valables de licenciement notamment ... le fait d'avoir déposé une plainte ou participé à des procédures engagées contre un employeur en raison de violations alléguées de la législation, ou présenté un recours devant les autorités administratives compétentes, ...</p>	<p>La Loi nationale prend en compte implicitement cette exigence de la NES 2 et donc la satisfait partiellement. Il sera nécessaire donc de prendre en compte le mécanisme de gestion des plaintes pour les travailleurs</p>
	<p>Santé et sécurité au travail (SST) La NES 2 dispose que toutes les parties qui emploient ou engagent des travailleurs dans le cadre du projet élaboreront et mettront en œuvre des procédures pour créer et maintenir un environnement de travail sûr, notamment en assurant que les lieux de travail, les machines, l'équipement et les processus sous leur contrôle sont sûrs et sans risque pour la santé, ...</p>	<p>L'une des innovations les plus importantes de la Loi n° 15/2002 du 16 octobre 2002 portant Code du Travail est la mise en place des structures appropriées en matière de santé et sécurité au travail afin d'assurer une protection optimale du travailleur contre les nuisances.</p>	<p>La Loi nationale satisfait cette exigence de la NES 2</p>
NES 3	<p>Utilisation efficiente des ressources, prévention et gestion de la pollution La NES 3 dispose que l'Emprunteur mettra en œuvre des mesures réalistes sur le plan technique et financier pour améliorer l'efficacité de la consommation d'énergie, d'eau, de matières premières ainsi que des autres ressources. Il évitera le rejet de polluants ou, si cela n'est pas</p>	<p>La Loi N° 11/009 du 09 juillet 2011 portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement, traite dans son chapitre 5 de la conservation et la gestion durables des ressources naturelles. Elle traite aussi dans son chapitre 6 de la prévention et de la lutte contre les pollutions et nuisances. Ces éléments sont pris en</p>	<p>La loi nationale satisfait ces exigences de la NES 3 et quelle est la recommandation ??</p>

Disposition des NES applicables au PASEA	Exigences des NES	Dispositions nationales pertinentes	Observations / recommandations
	faisable, limitera et contrôlera l'intensité ou le débit massique de leur rejet à l'aide des niveaux et des mesures de performance en vigueur dans la législation nationale ou dans les référentiels techniques des NES.	compte dans l'évaluation environnementale et sociale du projet.	
	<p>Gestion des pesticides</p> <p>La NES 3 dispose que lorsque les projets impliquent le recours à des mesures de lutte contre les nuisibles, l'Emprunteur accordera la préférence aux approches de gestion intégrée des nuisibles (GIN) et/ou gestion intégrée des vecteurs (GIV) en utilisant des stratégies combinées ou multiples.</p>	<p>Il s'agit des textes réglementaires nationaux dont les dispositions s'appliquent directement ou indirectement aux activités liées à la gestion des pestes et pesticides :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Décret n° 05/162 du 18 novembre 2005 portant réglementation phytosanitaire en République Démocratique du Congo. Cette loi a été signée par le Président de la République mais jamais publié dans le Journal Officiel de la République (elle est citée seulement pour mémoire). 2) Loi n° 11/022 du 24 décembre 2011 portant Principes Fondamentaux Relatifs à l'Agriculture constitue pratiquement le seul texte national qui prend en charge de façon globale les conditions de gestion des pesticides au niveau de toute la filière (importation, stockage, transport, utilisation, élimination des contenants, ...). 	<p>Les Lois nationales ne satisfont pas entièrement cette exigence de la NES 3.</p> <p>La promotion des moyens de lutte intégrée et de lutte alternative n'est pas suffisamment vulgarisée. L'accent est mis sur la lutte chimique et l'utilisation des produits phytosanitaires homologués.</p>
NES 4	<p>Santé et sécurité des communautés</p> <p>La NES 4 dispose que l'Emprunteur devra évaluer les risques et impacts du projet sur la santé et la sécurité des communautés affectées tout au long du cycle de vie du projet, y compris celles qui peuvent être vulnérables en raison de leur situation</p>	Les dispositions de la Loi N° 11/009 du 09 juillet 2011 portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement, relatives à l'évaluation environnementale et sociale prennent en compte la santé et la sécurité des communautés	La loi nationale satisfait ces exigences de la NES 4 mais avec un besoin de renforcement des dispositions relatives au personnel chargé de la sécurité. Une analyse des risques de VSBG a déterminé

Disposition des NES applicables au PASEA	Exigences des NES	Dispositions nationales pertinentes	Observations / recommandations
	<p>particulière. L'Emprunteur identifiera les risques et impacts et proposera des mesures d'atténuation conformément à la hiérarchisation de l'atténuation. La NES 4 dispose aussi que si l'Emprunteur emploie, directement ou dans le cadre d'un contrat de services, des agents pour assurer la sécurité de son personnel et de ses biens, il évaluera les risques posés par ses dispositifs de sécurité aux personnes à l'intérieur et à l'extérieur du site du projet. Une analyse des risques de VSBG est requise pour les projets de la Banque, suivi par un plan d'action et/ou mesures de sensibilisation, prévention et mitigation selon le niveau de risque identifié</p>		<p>que le niveau de risque de violence liée au genre de ce projet est faible. Cependant un nombre de mesures de sensibilisation, de prévention et d'atténuation des risques de la VBG seront mises en place par le projet</p>
NES 5	<p>Classification de l'éligibilité La NES 5 dispose que les personnes affectées peuvent être classées en catégories de personnes :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Qui ont des droits légaux formels sur les terres ou biens ; b) Qui n'ont pas de droits légaux formels sur les terres ou les biens, mais ont une revendication sur les terres ou les biens, qui est reconnue par le droit national ou susceptible de l'être ; ou c) Qui n'ont aucun droit légal ou revendication susceptible d'être reconnu sur les terres ou bien qu'elles occupent ou utilisent. 	<p>Les personnes éligibles à une compensation sont les propriétaires d'un immeuble ; les titulaires de droits réels immobiliers et fonciers ; les titulaires des droits de créance ayant pour objet l'acquisition ou la jouissance d'un immeuble ; les titulaires de droits des communautés locales sur les terres domaniales (article premier Loi n° 77-001 du 22 février 1977)</p>	<p>La Loi nationale ne satisfait pas totalement aux exigences de la NES 5. Dans le CPR qui sera préparé pour le projet PASEA, toutes personnes affectées identifiées sur les différents sites des sous-projets seront prises en compte dans le processus de déplacement involontaire</p>
	<p>Date limite d'éligibilité La NES 5 stipule que parallèlement au recensement, l'Emprunteur fixera une date limite</p>	<p>La date limite d'éligibilité est la date de l'ouverture de l'enquête publique</p>	<p>La NES 5 de la Banque Mondiale et la législation congolaise se rejoignent en ce qui concerne les</p>

Disposition des NES applicables au PASEA	Exigences des NES	Dispositions nationales pertinentes	Observations / recommandations
	<p>d'éligibilité. Les informations relatives à la date limite seront bien documentées et diffusées dans toute la zone du projet... L'Emprunteur n'est pas tenu d'indemniser ni d'aider les personnes qui empiètent sur la zone du projet après la date limite d'éligibilité, à condition que la date limite ait clairement été établie et rendue publique</p>		<p>personnes qui peuvent être déplacées. Il faut simplement préciser que le droit congolais est plus restrictif dans la mesure où il met l'accent en particulier sur les détenteurs de droits formels, ce qui n'est pas le cas dans la NES 5</p>
	<p>Compensation en espèces ou en nature La NES 5 privilégie l'indemnisation en nature dans le cadre de déplacement physique des personnes affectées classées dans les catégories a et b citées ci-dessus et précise dans quels cas le règlement de l'indemnisation en espèces pour la perte de biens et des autres actifs peut convenir</p>	<p>Normalement en argent (articles 11 ; 17 al. 2 de la Loi n° 77-001). Mais, n'interdit pas le paiement en nature</p>	<p>Concordance partielle</p>
	<p>Assistance à la réinstallation des personnes déplacées La NES 5 dispose que les personnes affectées par le projet doivent bénéficier en plus de l'indemnité de déménagement d'une assistance pendant la réinstallation et d'un suivi après la réinstallation</p>	<p>Non mentionné dans la législation</p>	<p>Différence fondamentale</p>
	<p>Évaluations des compensations La NES 5 dispose que l'évaluation de tout bien se fait au coût de remplacement qui tient compte de la valeur au prix du marché actuel</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Remplacer à base des barèmes selon la localité pour les terres - Remplacer à base de barème selon matériaux de construction pour les structures 	<p>Différence importante mais en accord sur la pratique</p>
	<p>Mécanisme de gestion des plaintes La NES 5 dispose que le plan de réinstallation décrit les procédures abordables et accessibles pour un règlement par un tiers des différends découlant du déplacement ou de la réinstallation ;</p>	<p>Négociation à travers les structures étatiques pour s'entendre sur le montant de l'indemnisation. Dans le cas contraire, la phase judiciaire est mise en œuvre</p>	<p>Deux modalités différentes sur le plan des principes mais dans la réalité les mécanismes de résolution de conflit rejoignent ceux exigés par la Banque</p>

Disposition des NES applicables au PASEA	Exigences des NES	Dispositions nationales pertinentes	Observations / recommandations
	ces mécanismes de gestions des plaintes devront tenir compte de la disponibilité de recours judiciaire de la communauté et des mécanismes traditionnels de gestion des conflits		Mondiale
	<p>Groupes vulnérables La NES 5 dispose qu'une attention particulière sera portée aux questions de genre, aux besoins des populations pauvres et des groupes vulnérables</p>	La législation congolaise n'a pas prévu de dispositions spéciales concernant les groupes vulnérables. Mais, les articles 12 et 13 de la Constitution interdisent toute forme de discrimination.	La Loi nationale satisfait cette exigence de la NES 5
	<p>Participation communautaire La NES 5 dispose que l'Emprunteur interagira avec les communautés affectées... Les processus de décisions relatifs à la réinstallation et à la restauration des moyens subsistance devront inclure des options et des alternatives que les personnes affectées pourront choisir. L'accès à l'information pertinente et la participation significative des personnes et des communautés affectées se poursuivront pendant l'examen des solutions alternatives à la conception du projet, puis tout au long de la planification, de la mise en œuvre, du suivi et de l'évaluation du processus d'indemnisation et du processus de réinstallation.</p>	La décision de procéder à l'expropriation est portée à la connaissance des personnes expropriées par la publication au Journal Officiel et par lettre recommandée avec accusé de réception ou en mains propres. Concernant les droits collectifs de jouissance, la population est en outre informée par une communication faite aux représentants qualifiés des communautés locales intéressées par le commissaire de zone ou par son délégué (articles 7 à 9 Loi n° 77-001 du 22 février 1977)	La Loi nationale satisfait cette exigence de la NES 5
	Suivi et évaluation La NES 5 rend obligatoire le suivi et l'évaluation du déplacement et de la réinstallation	Non mentionné dans la législation	Différence importante
NES 6	<p>Évaluation environnementale et sociale La NES 6 dispose que l'évaluation environnementale et sociale, telle qu'énoncée dans la NES 1, examinera les impacts directs,</p>	La Loi n° 11/009 du 09 juillet 2011 portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement, et le Décret n° 14/019 du 02 août 2014 fixant les règles de	La Loi nationale satisfait cette exigence de la NES 6

Disposition des NES applicables au PASEA	Exigences des NES	Dispositions nationales pertinentes	Observations / recommandations
	<p>indirects et cumulatifs du projet sur les habitats et la biodiversité qu'ils abritent. Cette évaluation devra tenir compte des menaces pertinentes sur la biodiversité, par exemple la perte, la dégradation et la fragmentation d'habitats, les espèces exotiques envahissantes, la surexploitation, les changements hydrologiques, la charge en nutriments, la pollution, les prises accidentelles, ainsi que les impacts prévus du changement climatique ...</p> <p>L'Emprunteur veillera à ce que l'expertise compétente en matière de biodiversité soit utilisée pour mener l'évaluation environnementale et sociale et la vérification de l'effectivité et la faisabilité des mesures d'atténuation. Lorsque des risques importants et des impacts négatifs sur la biodiversité ont été identifiés, l'Emprunteur préparera et mettra en œuvre un Plan de gestion de la biodiversité</p>	<p>fonctionnement des mécanismes procéduraux de la protection de l'environnement et mettent un accent particulier concernant les habitats naturels. Aussi, il est stipulé en son article 32 que l'Etat, la province et l'entité territoriale décentralisée assurent, dans les limites de leurs compétences respectives, la conservation et la gestion durable de la diversité biologique</p>	
	<p><i>Conservation de la biodiversité et des habitats</i></p> <p>La NES 6 exige une approche de gestion des risques différenciée en matière d'habitat en fonction de leur sensibilité et de leur valeur. Elle traite de tous les habitats, classés en « habitats modifiés », « habitats naturels » et « habitats critiques », ainsi que les « aires protégées par la loi et les aires reconnues par la communauté internationale et régionale pour leur valeur en matière de biodiversité », qui peuvent englober l'habitat de l'une ou l'autre de ces catégories ...</p>	<p>La Loi 011-2002 du 29 août 2002 portant Code Forestier qui traite du défrichement et des problèmes d'érosion.</p> <p>Le code précise : « tout déboisement doit être compensé par un reboisement équivalent en qualité et en superficie au couvert forestier initial (...) et exige l'obtention d'un permis de déboisement pour une superficie supérieure à 2 ha ».</p>	<p>La Loi nationale satisfait partiellement cette exigence de la NES 6</p>

Disposition des NES applicables au PASEA	Exigences des NES	Dispositions nationales pertinentes	Observations / recommandations
	Dans les aires d'habitats critiques, l'Emprunteur ne mettra en œuvre aucune activité du projet qui aurait des impacts négatifs potentiels à moins qu'il ne puisse démontrer tout ce qui suit ...	<p>La Loi n° 14/003 du 11 février 2014 relative à la conservation de la nature fixe les règles relatives à la conservation de la diversité biologique, à l'utilisation durable de ses éléments constitutifs ainsi qu'à l'accès et au partage juste et équitable des avantages découlant de l'exploitation des ressources biologiques et génétiques.</p> <p>Elle concourt à assurer notamment la conservation des écosystèmes et des habitats naturels, la protection des espèces de faune et de flore sauvages ainsi que le développement durable dans les aires protégées.</p>	
NES 7	<p>La NES 7 exige que les Peuples autochtones / Communautés locales traditionnelles d'Afrique subsaharienne historiquement défavorisées présents ou qui ont des attaches collectives dans la zone du projet soient pleinement consultés et participent activement à la conception du projet et à la détermination des modalités de mise en œuvre du projet.</p> <p>La NES 7 dispose aussi que l'Emprunteur évaluera la nature et le degré des impacts directs économiques, sociaux, culturels (y compris le patrimoine culturel) et environnementaux attendus sur les Peuples autochtones / Communautés locales traditionnelles d'Afrique subsaharienne historiquement défavorisées qui sont présents ou qui ont des attaches collectives dans la zone du projet.</p>	<p>L'Article 12 de la Constitution du 18 février 2006 telle que révisée par la Loi n°11/002 du 20 janvier 2011 affirme que « Tous les Congolais sont égaux devant la loi et ont droit à une égale protection par les lois »</p> <p>L'Article 13 précise que « aucun Congolais ne peut, en matière d'éducation et d'accès aux fonctions publiques ni en aucune autre matière, faire l'objet d'une mesure discriminatoire, qu'elle résulte de la loi ou d'un acte de l'exécutif, en raison de sa religion, de son origine familiale, de sa condition sociale, de sa résidence, de ses opinions ou de ses convictions politiques, de son appartenance à une race, à une ethnie, à une tribu, à une minorité culturelle ou linguistique », et l'Article 51 affirme que «</p>	<p>La loi nationale satisfait cette exigence de la NES 7.</p> <p>Dans le cadre du PASEA, un Cadre de Planification en Faveur des Peuples autochtones sera préparé pour mieux prendre en charge les intérêts et besoins des Peuples autochtones situés dans les zones d'intervention du projet.</p>

Disposition des NES applicables au PASEA	Exigences des NES	Dispositions nationales pertinentes	Observations / recommandations
		L'État a le devoir d'assurer et de promouvoir la coexistence pacifique et harmonieuse de tous les groupes ethniques du pays et assurer également la protection et la promotion des groupes vulnérables et de toutes les minorités ».	
NES 8	<p>La NES 8 reconnaît que le patrimoine culturel permet d'assurer la continuité entre le passé, le présent et l'avenir de façon tangible ou intangible. Les individus s'identifient à leur patrimoine culturel comme étant le reflet et l'expression de leurs valeurs, croyances, savoirs et traditions en constante évolution. Par ses nombreux aspects, le patrimoine culturel est important en ce qu'il est une source de précieuses informations scientifiques et historiques, un atout économique et social pour le développement, et une partie intégrante de l'identité et de la pratique culturelles d'un peuple. La NES 8 énonce des mesures destinées à protéger le patrimoine culturel tout au long du cycle de vie du projet.</p> <p>Procédure de découverte fortuite est celle qui sera suivie en cas de découverte, durant les activités du projet, d'un patrimoine culturel inconnu auparavant. L'Emprunteur élaborera un Plan de gestion du patrimoine culturel qui comprendra un calendrier de mise en œuvre et une estimation des besoins pour chaque mesure d'atténuation. Il peut être conçu comme un plan indépendant ou, en fonction de la nature et l'importance des risques et effets du projet, être inclus dans le PEES.</p>	<p>L'article 2 de la Loi-cadre définit le monument comme œuvre architecturale, de sculpture ou de peinture, éléments ou structures de caractère archéologique, inscriptions, grottes et groupes d'éléments, qui ont une valeur universelle exceptionnelle du point de vue de l'histoire, de l'art ou de la science. Le patrimoine immatériel n'est pas explicitement abordé</p> <p>L'Etat, la province et l'entité territoriale décentralisée, élaborent et mettent en œuvre des plans, programmes et mesures de gestion durable des sites et monuments situés sur le territoire national</p>	<p>La Loi nationale satisfait partiellement cette disposition de la NES 8, mais pour être en conformité avec cette politique, des dispositions sont proposées dans le CGES pour protéger les sites culturels et les éventuelles découvertes archéologiques.</p>

Disposition des NES applicables au PASEA	Exigences des NES	Dispositions nationales pertinentes	Observations / recommandations
NES 10	<p>Consultation des parties prenantes La NES 10 stipule que les Emprunteurs consulteront les parties prenantes tout au long du cycle de vie du projet, en commençant leur mobilisation le plus tôt possible pendant le processus d'élaboration du projet et dans des délais qui permettent des consultations avec les parties prenantes sur la conception du projet. La nature, la portée et la fréquence de la consultation des parties prenantes seront proportionnelles à la nature et l'ampleur du projet et à ses risques et impacts potentiels. L'Emprunteur élaborera et mettra en œuvre un Plan de Participation des Parties Prenantes (P3P) proportionnel à la nature et à la portée du projet et aux risques et impacts potentiels.</p>	<p>La Loi n° 11/009 du 09 juillet 2011 en son Article 24 dispose que « Tout projet ou toute activité susceptible d'avoir un impact sur l'environnement est assujetti à une enquête publique préalable.</p> <p>L'enquête publique a pour objet :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) D'informer le public en général et la population locale en particulier sur le projet ou l'activité ; b) De recueillir les informations sur la nature et l'étendue des droits que pourraient détenir des tiers sur la zone affectée par le projet ou l'activité ; c) Collecter les appréciations, suggestions et contrepropositions, afin de permettre à l'autorité compétente de disposer de tous les éléments nécessaires à sa décision. <p>Un décret délibéré en conseil des ministres fixe de déroulement et de sanction de l'enquête publique.</p>	<p>La législation nationale ne précise pas les types de projets soumis à l'enquête publique. Un PMPP (Plan de Mobilisation de Parties Prenantes) sera produit pour le projet et modifié au fur et mesure selon l'évolution du projet et ses besoins en communications</p>
	<p>Diffusion d'information La NES 10 dispose que l'Emprunteur diffusera les informations sur le projet pour permettre aux parties prenantes de comprendre ses risques et impacts, ainsi que ses opportunités potentielles</p>	<p>Le Décret n° 14/019 du 02 août 2014 fixant les règles de fonctionnement des mécanismes procéduraux de la protection de l'environnement détermine la procédure de l'enquête publique environnementale et la diffusion de l'information</p>	<p>La Loi nationale satisfait cette exigence de la NES10</p>
	<p>Mécanisme de gestion des plaintes La NES 10 dispose que l'Emprunteur devra répondre en temps opportun aux préoccupations</p>	<p>Non mentionné spécifiquement dans la législation nationale. Toutefois, des dispositions existent dans le Code pénal, le code du Travail</p>	<p>Différence importante, l'approche de la Banque sera utilisée</p>

Disposition des NES applicables au PASEA	Exigences des NES	Dispositions nationales pertinentes	Observations / recommandations
	et aux plaintes des parties affectées par le projet concernant la performance environnementale et sociale du projet. A cet effet, l'Emprunteur proposera et mettra en place un mécanisme de gestion des plaintes pour recevoir et encourager la résolution des préoccupations et des plaintes. Le mécanisme de gestion des plaintes sera adapté aux risques et aux impacts négatifs potentiels du projet et sera accessible et inclusif.		

Source : CGES du PASEA, mars 2023

D'une manière générale, il y a une grande convergence de vues et similarité entre le système de gestion environnementale et sociale de la RDC et celui de la Banque mondiale. Si des divergences existent dans certains domaines, la politique environnementale et sociale définie dans le CES et les normes de la Banque mondiale primeront sur les politiques et les réglementations nationales.

2.5. Conventions Internationales en matière d'environnement

➤ Conventions Internationales

La mise en œuvre du projet exigera également le respect des conventions internationales dont les principales sont décrites dans le tableau ci-dessous. Sur le plan international, la République Démocratique du Congo est signataire de plusieurs conventions Internationales en matière d'environnement. Parmi ces accords multilatéraux ceux qui sont applicables sont indiqués dans le tableau ci-dessous.

Tableau 5 : Convention internationale signées par la RDC applicables au sous-projet

Intitulé de la convention	Date de ratification	Objectif visé par la convention	Aspects liés aux activités du sous-projet
La Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) du 9 mai 1992 (New York)	27/11/1994	Stabiliser les émissions de gaz à effet de serre et fournir un cadre institutionnel de négociation Faire évoluer des politiques de développement et les modes de production non durables du point de vue du réchauffement climatique	La réalisation des aménagements paysagers et de reboisements, la sensibilisation sur la déforestation ainsi que la gestion adéquate des déchets entrent dans le contexte des changements climatiques. Le Projet est en adéquation avec cette convention.
Protocole de Maputo	14 Mars 2018	Appliquer les mesures appropriées pour assurer la protection du droit de toute femme au respect de sa dignité et protéger les femmes contre toutes les formes de violence, en particulier la violence sexuelle et verbale.	Le présent projet va nécessiter le recrutement d'une main d'œuvre dont les femmes. Le projet est interpellé par ce protocole pour la protection du droit de toute femme au respect de sa dignité et protéger les femmes contre toutes les formes de violence, en particulier la violence sexuelle et verbale.
La convention des Nations Unies sur l'élimination de toutes les formes de discrimination à l'égard des femmes (CEDAW)	18 décembre 1979	Éliminer toutes les formes de discrimination à l'égard des femmes et de garantir des opportunités égales et un accès égal à la sphère de l'éducation et de la formation	Le présent projet va nécessiter le recrutement d'une main d'œuvre féminine. Le projet est interpellé par ce protocole afin d'éliminer toute forme de discrimination à l'égard des femmes et de donner des opportunités à celles-ci.
Convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone	30/11/92	Cette convention établit un cadre pour la coopération et la formulation des mesures convenues pour protéger la santé humaine et l'environnement contre les effets néfastes résultant des modifications de la couche d'ozone par les activités humaines	La pollution de l'air pendant la mise en œuvre. Le projet sera tributaire des émissions de gaz provenant de combustion des produits d'hydrocarbures pourraient modifier la couche d'ozone. Le Projet est interpellé par cette convention. La présente EIES intègre des mesures de protection de la santé humaine et de l'environnement.

Intitulé de la convention	Date de ratification	Objectif visé par la convention	Aspects liés aux activités du sous-projet
Convention de Rio sur la diversité biologique de juin 1992	30/11/1994	Conservation de la diversité biologique, l'utilisation durable de ses éléments et le partage juste et équitable des avantages découlant de l'exploitation des ressources génétiques Adéquates	L'exploitation de la zone d'emprunt ou de carrière pour les travaux peut conduire à la destruction d'espèce biologique. Le projet est interpellé par la convention et devra veiller à une exploitation durable en phase de travaux et une réhabilitation des zones d'emprunt.
Le Protocole de Kyoto du 10 décembre 1997	28/04/2007	Réduire (quantifiée) les émissions de GES en se fondant sur une approche inspirée du principe de responsabilités communes mais différenciées entre pays.	La RDC s'est fixée pour objectif de réduire ses émissions de GES d'ici 2030. La mise en œuvre du Projet devra contribuer à cet objectif.
Convention N° 182 sur les pires formes de travail des enfants Conclue en 1999	20/06/2001	Réduire et éliminer toutes formes de travail des enfants	La signature de ces conventions engage la RDC à protéger les enfants contre toute forme de travail et à lutter contre toute forme de discrimination dans le domaine de l'emploi. Le projet est donc interpellé par ces deux conventions
Convention N° 111 concernant la discrimination (emploi profession) de 1958	20/06/2001	Réduire les formes de discrimination dans les emplois	
Convention de Bâle du 22 mars 1989	6/10/1994	Officiellement Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination est un traité international qui a été conçu afin de réduire la circulation des déchets dangereux entre les pays	Il s'agit particulièrement d'éviter le transfert de déchets dangereux des pays développés vers les Pays en développement. La convention a aussi pour but de minimiser la quantité et la toxicité des déchets produits, et d'aider les pays en développement à gérer de façon raisonnable les déchets, nocifs ou pas, qu'ils produisent.
Convention de Stockholm du 22 mai 2001	23/03/2005	La convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants est un accord international visant à interdire certains produits polluants.	La RDC s'est fixée pour objectif de contribuer à la diminution des polluants organiques persistants. La mise en œuvre du Projet devra contribuer à cet objectif.

2.6. Note de Bonnes Pratiques pour lutter contre l'exploitation et l'abus sexuels et le harcèlement sexuel dans le cadre du financement de projets d'investissement comportant de grands travaux de génie civil ; avec ce commentaire

Cette Note de bonnes pratiques a été préparée pour aider les équipes du sous-projet à définir une approche permettant de déterminer les risques de violence sexiste, en particulier d'exploitation et d'abus sexuels ainsi que de harcèlement sexuel, que peuvent présenter des opérations de financement des projets d'investissement (FPI) comportant des marchés de grands travaux de génie civil, et de conseiller en conséquence les Emprunteurs sur la meilleure façon de gérer ces risques. La Note s'appuie sur l'expérience de la Banque mondiale et sur les bonnes pratiques en usage dans ce secteur au niveau international, y compris celles d'autres partenaires de développement. Si elle est destinée principalement à l'usage des équipes de projet de la Banque mondiale, elle a également pour objectif de contribuer à la constitution d'une base de connaissances grandissante sur le sujet.

2.7. Les autres directives applicables au sous-projet

✓ Directives de l'OMS/OCDE

Les Directives de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS 1999) relatives au bruit dans l'environnement (Eds B. Berglund, T. Lindvall, D.H. Schwela. Genève : OMS) fournissent la recommandation générique suivante concernant l'apparition d'effets du bruit sur la santé.

- Pour protéger la majorité des personnes contre les fortes nuisances sonores diurnes, le niveau de pression acoustique sur les balcons, terrasses et espaces de vie extérieurs ne devrait pas dépasser 55 dB LAeq pour un bruit de fond continu.
- Pour protéger la majorité des personnes contre des nuisances diurnes modérées, le niveau de pression acoustique extérieur ne devrait pas dépasser 50 dB LAeq.
- La nuit, les niveaux de pression acoustique au droit des façades extérieures des espaces de vie ne devraient pas dépasser 45 dB LAeq et 60 dB LAMax, pour que les personnes puissent dormir les fenêtres ouvertes Ces valeurs ont été obtenues en supposant que la réduction du bruit de l'extérieur vers l'intérieur avec les fenêtres en partie ouvertes s'élève à 15 dB.

✓ Directives EHS du Groupe de la Banque mondiale

Outre les directives Environnement Hygiène et Santé (EHS) générales du Groupe de la Banque mondiale, il y a également les directives EHS pour l'eau et l'assainissement qui sont applicable à ce sous-projet.

Les directives relatives aux niveaux sonores pour ces récepteurs sont résumées dans le tableau ci-dessous. Elles font référence au bruit provenant des installations et aux sources de bruit stationnaires et elles sont habituellement utilisées comme normes pour la conception des installations industrielles. Bien qu'elles fournissent des recommandations générales sur les effets du bruit, la SFI a indiqué qu'elles n'étaient pas directement applicables aux sources de bruit mobiles ou liées au transport. Les mesures doivent être relevées aux récepteurs du bruit situé en dehors du périmètre de la propriété du Sous-projet.

Tableau 6 : Lignes directrices sur les niveaux sonores du Groupe de la Banque mondiale

Récepteur	Niveaux de bruits ambients maximum admissibles, LAeq, 1h, dBA espace ouvert	
	Diurne	Nocturne
	07h00' à 22h00'	22h00' à 07h00'
Résidentiel, institutionnel, d'enseignement	55	45
Industriel, commercial	70	70

Source : Directives Environnement Hygiène et Santé générales du Groupe de la Banque mondiale

2.8. Cadre institutionnel de gestion environnementale et sociale du PASEA

a) Acteurs du niveau national

L'Ordonnance n° 22/003 du 7 janvier 2022 fixe les attributions des Ministères en RDC. Les Ministères ci-dessous sont concernés par les travaux du Programme d'accès au service de l'Eau et de l'assainissement³.

Tableau 7 : Acteurs principaux au niveau national

N°	Niveau stratégique	Niveau opérationnel	Responsabilités
	Ministère de l'Environnement, et du Développement Durable (MEDD)	Agence Congolaise de l'Environnement (ACE) - Coordination Provinciale de l'Environnement (CPE) du Kasaï central	Contrôle de conformité (inspection réglementaire) - Suivi de la gestion environnementale des projets Validation du rapport d'EIE
2	Ministère Ressources Hydrauliques Electricité (MRHE)	Unité de Coordination du Projet (UCP) la CEP-O La REGIDESO, entant qu'organe principal d'exécution du projet.	Suivi et contrôle technique des activités de production, transport et distribution d'eau et d'électricité ; -Politique de distribution d'eau et d'électricité ; -Contrôle technique des entreprises de production, de transport et de commercialisation d'eau et d'électricité ; -Gestion des ressources et du secteur de l'électricité ; - Gestion du secteur d'eau potable et hydraulique.
3	Ministère du Plan	Comité National d'Action de l'Eau et de l'Assainissement (CNA EA) Coordination de la Politique Nationale en matière de l'Eau Hygiène et Assainissement (PNEHA).	Assurer la planification et la programmation de la politique de développement économique et social
4	Ministère du Développement Rural (MDR)	A travers l'Office National d'Hydraulique Rural (ONHR)	Suivi technique et la réalisation des infrastructures hydrauliques des milieux ruraux
5	Ministère de la Santé Publique (MSP)	- Direction de l'hygiène et de la salubrité publique (DHSP).	Sensibilisation et promotion des pratiques favorables sur l'hygiène à différents niveaux.
6	Ministère de l'Enseignement Primaire, Secondaire et Technique (MEPST)	Direction Education Vie Courante	Procédure de sélection des écoles qui devront bénéficier des infrastructures d'eau et d'assainissement,
7	Ministère des affaires sociales et du genre		Mise en œuvre de la stratégie nationale de lutte contre toutes les formes des EAS/HS, spécialement faites à la femme,

³ Les rôles et responsabilités de chaque acteur institutionnel précité dans ce rapport sont définis et détaillé dans le CGES du PASEA, 66 à 73.

8	Ministère des affaires foncières	Veiller aux respects des engagements pris par l'opérateur vis-à-vis des populations en matière d'indemnisation et de réinstallation. Il pourrait mettre en place les commissions des affaires foncières.
----------	----------------------------------	--

b) Niveau provincial

- Unités Provinciales d'Exécution du Projet (UPEP)
- Les entreprises d'exécution et missions de contrôle
- Le Gouvernement Provincial du Kasaï-Oriental
- Les Entités Territoriales Décentralisées (ETD)
- Les Services techniques institutionnels : DAS, DHSP, ONHR, REGIDESO, EPST
- Les Acteurs Non Gouvernementaux (Société civile, OSC, ONG)

2.9.Analyse des capacités des différents acteurs

a) Acteurs du niveau national

Les différents ministères impliqués et les services techniques y rattachés, ainsi que la CEP-O disposent d'une expérience considérable.

Dans le cadre du PASEA, la CEP-O dispose de trois (3) Experts E&S déjà opérationnels. Au niveau national, un (1) Spécialiste en Environnement et au niveau provincial un (1) Spécialisé en Développement Social et un (1) Spécialiste VBG.

Quant à l'ACE, elle dispose des compétences humaines techniques requises dans le domaine des Évaluations et Études d'Impacts sur l'Environnement, pour bien réaliser sa mission de validation et suivi des documents de sauvegardes. Toutefois, en sus de ses lacunes sur le CES de la Banque mondiale, ses capacités matérielles et financières relativement modiques ne lui permettent d'être à la hauteur des attentes. Un appui tant financier, matériel qu'en terme de renforcement des capacités de la part du projet en sa faveur serait donc bénéfique.

S'agissant de la direction de l'assainissement du Ministère de l'Environnement et Développement Durable (DAS/ MEDD), qui se chargera du suivi de l'exécution des travaux d'assainissement, ainsi que les différents ministères impliqués - qui du reste constituent, pour certains, le comité de pilotage du Projet PASEA - et les services techniques y rattachés (ONHR/MDR , DHSP/MSP, DNAC & DPS/MESPT, CNAEHA/MP, OCE, ...), l'Autorité de Régulation du Secteur de l'Eau (ARSPE) toutes ces structures ont également chacun connaissance en matière de gestion environnementale et sociale, acquise à la faveur de la mise en œuvre des projets de développement financés soit directement par le Gouvernement congolais soit à travers les bailleurs des fonds internationaux, dont la Banque Mondiale, projet dans lesquels ils ont souvent été parties prenantes, mais ne disposent pas cependant d'une équipe de sauvegarde environnementale et sociale. Ils nécessitent de ce fait un renforcement des capacités sur le CES de la Banque Mondiale en vue de les maintenir à niveau et optimiser leur intervention.

Le niveau national dispose donc d'une expertise qui pourrait être mise à contribution, moyennant remise à niveau, dans le cadre du PASEA.

Les conclusions de l'évaluation des besoins en formation des experts de la CEP-O du février 2025 indique sur le renforcement des capacités sur les aspects de sauvegarde environnementale et sociale ainsi que la gestion des violences basées sur le genre est cruciale et requis pour l'atteinte des objectifs du Programme d'Accès aux Services d'Eau et d'Assainissement en RDC, « PASEA ».

Un plan de renforcement des capacités a été proposé et vise à renforcer les compétences des acteurs impliqués dans la gestion environnementale et sociale y compris VBG-EAS/HS pour garantir une meilleure intégration de ces aspects de développement. Son succès dépendra de l'implication des parties prenantes et du suivi des acquis après la formation.

En agissant sur les recommandations formulées dans ce rapport, le projet pourra non seulement réduire ses impacts négatifs, mais aussi promouvoir un environnement plus sûr et plus inclusif pour les communautés bénéficiaires de ses appuis.

b) Acteurs du niveau provincial

Au stade actuel du projet, l'UPEP Kasaï-Oriental est fonctionnel et dispose d'un Spécialiste Provincial en Environnement, Un Spécialiste Provincial en Développement Social et Un Spécialiste Provincial VBG. Quant aux autres acteurs institutionnels du niveau provincial ; en sus des difficultés de fonctionnement (capacités limitées, faiblesse des moyens matériels et logistiques, non motivation des agents, etc.), ils souffrent également du manque de capacité à gérer les aspects environnementaux et sociaux dans la surveillance des projets. Un renforcement des capacités en la matière ainsi qu'un accompagnement technique de la part du Projet s'avèrent donc indispensables.

3. BRÈVE DESCRIPTION DU PASEA

3.1. Objectif du projet

Les objectifs de développement du programme sont :

- Accroître l'accès au moins aux services minimums d'approvisionnement en eau potable et d'assainissement (AEA) dans les zones d'intervention du projet, notamment les provinces du Kasaï, Kasaï Central, Kasaï Oriental et Kwilu, et
- Améliorer la gouvernance et les capacités des secteurs public et privé dans la prestation de services d'AEP.

Ces travaux d'infrastructures AEP dans la zone du projet se feront en trois (3) phases suivantes en :

- Phase préparatoire sur terrain ;
- Phase d'exécution des travaux d'ouvrages AEP ;
- Phase d'exploitation.

3.2. Phase préparatoire sur terrain

Il est question dans cette phase de :

- Préparer le terrain et faire le défrichement ;
- Stockage des matériaux ;
- Recrutement des ouvriers dans le milieu du projet ;
- Le transport des matériaux nécessaires à l'exécution des travaux dans les sites du sous-projet ;
- La manutention des matériaux et les stocker dans le dépôt.

3.3. Phase d'exécution des travaux d'infrastructures AEP

Dans cette phase, il sera question de :

3.3.1. Travaux envisagés dans la cité de Katanda

Le système d'alimentation en eau potable projeté dans la cité de Katanda, sera composé des travaux suivants :

- Fourniture et installation des pompes de quatre nouveaux forages projetés : FP1, FP2, FP3 et FP4
- Construction d'un champ solaire avec un bâtiment d'exploitation ;
- Construction d'un nouveau château d'eau CE1 TN + 12 m, volume utile 500 m³ ;
- Réalisation d'un poste de chloration au niveau de chaque forage ;
- Pose de conduites de refoulement FD entre les forages et le château d'eau CE1 ;
- Pose d'un nouveau réseau de distribution PeHD et intégrant les extensions nécessaires pour assurer une couverture complète du périmètre de l'étude ;
- Construction de 11 nouvelles BF pour assurer la distribution d'eau ;
- Construction de 10 bornes fontaines intelligentes ;
- Réalisation de 518 branchements particuliers.

3.3.2. Forages projetés

Les travaux autour du forage sont les suivants :

- Construction d'une dalle en béton armé à la tête de forage ;

- Construction d'un nouvel abri de forage pour l'ensemble des équipements hydrauliques et armoire électrique ;
- Construire une chambre de vidange ;
- Construction d'un local de poste chloration ;
- Construction d'un loge gardien avec un bloc sanitaire ;
- Fourniture et installation des pompes du forage ;
- Construction d'une fosse septique et d'un puit perdu ;
- Fourniture et installation des équipements hydrauliques et hydromécaniques ;
- Fourniture et installation des lampadaires solaires ;
- Aménagement intérieur comprenant la construction des aires de circulation avec des bordures et des regards pour le drainage des eaux ;
- Engazonnement et plantation des arbres et des arbustes ;
- Réaliser une clôture autour du site avec la mise en place d'un portail double ouvrant avec une porte de service.

3.3.3. Conduite de refoulement

Le château d'eau projeté CE1 sera alimenté par une nouvelle conduite de refoulement FD DN150 depuis la jonction des 4 forages.

Conformément au tracé des conduites de refoulement projetées, trois (03) chambres de vannes seront construites pour abriter les ventouses et les vidanges de ces tronçons.

3.3.4. Bâtiments et locaux projetés

Les bâtiments projetés sont :

- 01 local du groupe électrogène ;
- 04 Locaux de poste de chloration ;
- 04 Abris de forages ;
- 01 Local de commande du champ solaire ;
- 01 Socle pour citerne de gasoil ;
- 05 Loges de gardien avec un bloc sanitaire chacun.

3.3.5. Réservoirs projetés (château d'eau)

Le site choisi pour le château d'eau projeté est localisé dans la partie Ouest de la cité de Katanda. Il est situé dans le quartier de Molola. Le site couvre une superficie de 3 076 m² et les travaux à réaliser dans ce site sont les suivants :

Les travaux autour du château d'eau CE1 sont les suivants :

- Construction d'un château d'eau CE1 de volume 500 m³ ;
- Construction d'une chambre des vannes ;
- Construction d'un loge gardien avec un bloc sanitaire ;
- Fourniture et installation des équipements du château d'eau ;

- Construction d'une fosse septique et deux puits perdus ;
- Fourniture et installation des lampadaires solaires ;
- Aménagement intérieur comprenant la construction des aires de circulation avec des bordures et des regards pour le drainage des eaux ;
- Engazonnement et plantation des arbres et des arbustes ;
- Réaliser une clôture autour du site avec la mise en place d'un portail double ouvrant avec une porte de service.

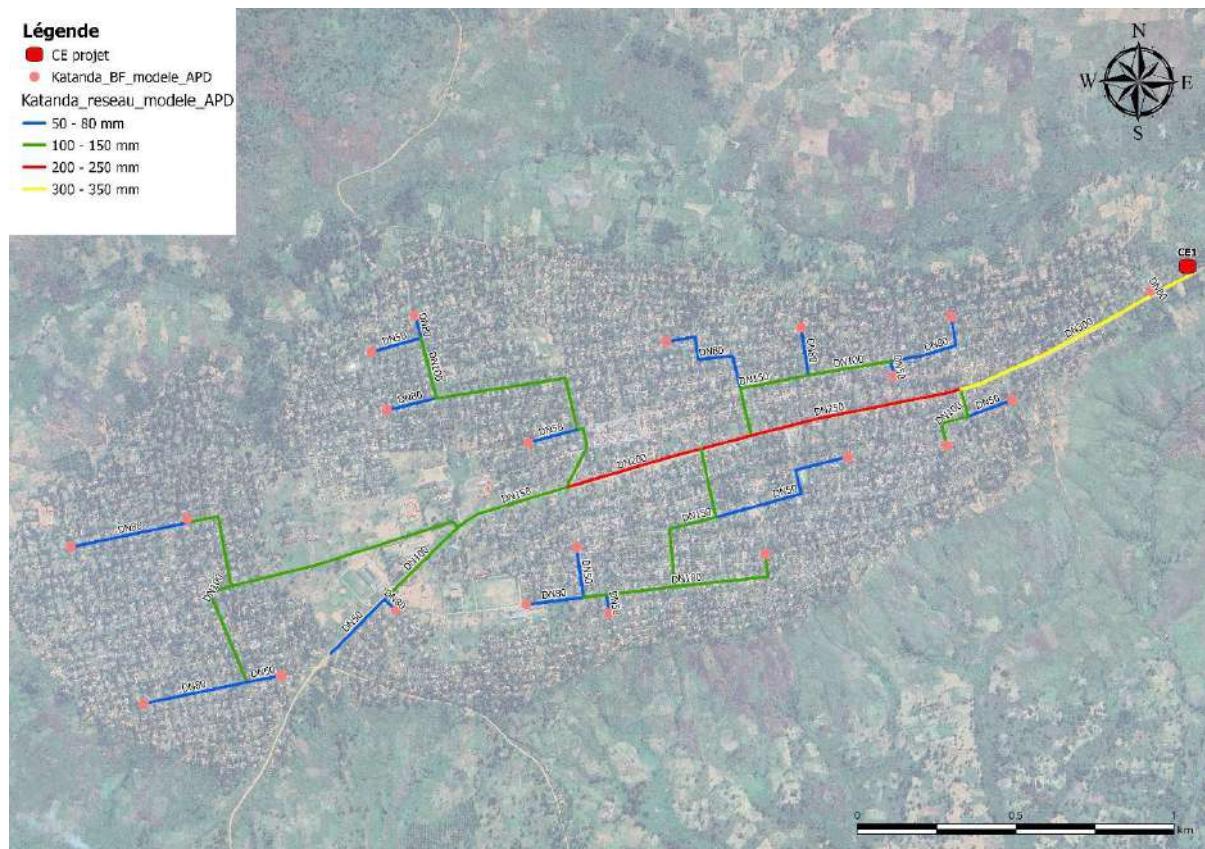
Le château d'eau projeté sera construit en béton armé, finition soignée avec une capacité de stockage utile de 500 m³ avec une hauteur du fond de 12 m par rapport au point de terrain TN +703,306 m.

La parcelle du CE1 sera protégée par un Système à Technologie d'Amorçage Régulé ou similaire. Le mat d'élévation de 2 mètres de hauteur du support du paratonnerre sera scellé dans la prolongation d'une colonne de la structure de support de la poutre et de la dalle du toit en béton armé classe A.

3.3.5.1. Conduite de distribution

Le réseau se compose d'une seule zone de distribution.

De nouvelles conduites de distribution seront installées de façon à couvrir le périmètre du projet. Bien que le principe d'un réseau ramifié ait été favorisé, un maillage minimum du réseau est incontournable pour assurer les pressions minimales dans certains quartiers.



Carte 1. Le linéaire de conduites de distribution de la cité de Katanda

Le linéaire de conduites de distribution selon le diamètre est donné dans le tableau ci-dessous :

Etude d'Impact Environnemental et Social des travaux d'installation de systèmes d'Alimentation en Eau Potable (AEP) de la cité de Katanda, PASEA, septembre 2025

Tableau 8 : Linéaire de conduites de distribution de la cité de Katanda

PEHD DE	Variante 2
63	4 519
90	98
110	2 051
160	3 623
225	164
250	926
315	927
TOTAL	12 309

3.3.5.2. Les bornes fontaines en béton et bornes fontaines intelligentes

Dans le cadre du projet, onze (11) nouvelles bornes fontaines ordinaires seront construites.

Le type de borne fontaine sélectionné est identique au type utilisé par la Coopération Technique Belge (CTB), qui présente plusieurs atouts, comparé à d'autres types de borne fontaine, à savoir :

- La borne fontaine est modulable : le nombre de robinets de puisage peut varier entre 1 et 4 sans avoir à modifier le modèle de BF ;
- L'évacuation de l'eau gaspillée est assurée par une cuvette couverte d'une grille sur laquelle le récipient est placé lors de son remplissage ;
- Le puisage d'eau est facile, le récipient peut être posé sur la grille pendant son remplissage ;
- Le compteur est protégé dans un abri compteur avec un cadenas.

Le robinet de puisage sera du type Fluxynos. Le raccordement de la borne fontaine au réseau sera fait avec des tuyaux en PEHD. Chaque BF sera équipée d'un puits perdu.

Dix (10) bornes fontaines intelligentes seront fournies et seront installées au centre de la cité de Katanda.

3.3.5.3. Branchements particuliers

Dans le cadre du projet, 518 branchements particuliers seront fournis et seront installés. Ils seront équipés des compteurs prépayés.

3.3.5.4. Chambres de ventouse et de vidanges

Sur le réseau de refoulement, il est prévu la construction de 03 chambres de ventouses et de vidanges sur les conduites de refoulement.

Sur le réseau de distribution, il est prévu la construction de 05 chambres de vidanges des conduites alimentant les bornes fontaines.

Les plans types des vidanges directes et indirectes et des ventouses sont repris dans le dossier des plans associé au présent rapport.

Toutes les conduites, les raccords et la robinetterie restante à la fin de chantier destinés à l'équipement hydraulique des vidanges et des ventouses resteront propriété de la REGIDESO.

Le diamètre de la vidange et de la ventouse choisi sont respectivement de $\Phi 2$, en fonction du diamètre de conduite, $\Phi 1$ (PN 10 et PN 16).

3.4. Phase d'exploitation

Dans cette phase, il s'agira de :

- Fonctionnement des machines et équipements ;
- Circulation de véhicules de maintenance et de suivi ;
- Entretien des aménagements, équipements et des infrastructures ;
- Distribution de l'eau dans les ménages.

4. DONNEES DE BASE DE LA CITÉ DE KATANDA

4.1. Situation géographique et découpage administratif

La Cité de Katanda, avec une superficie globale 2,5 km² est le chef-lieu du territoire portant le même nom, dans la Province du Kasaï Oriental. La population retenue pour l'année 2023 pour la cité de Katanda est 48.135 avec un taux de croissance retenu de l'ordre de 3,00 %.

La cité est située à 60 km de la ville de Mbujimayi, chef-lieu de la Province du Kasai Oriental sur la RN2 de Mbuji-Mayi en allant vers Kabinda.

L'organisation Administrative de la cité comporte à sa tête du Bourgmestre de la Cité de Katanda comme autorité politique et des bureaux administratifs dont notamment le secrétariat, service de population, service de l'état civil, service de contentieux, urbanisme et habitat, environnement, Développement rural, et autres.

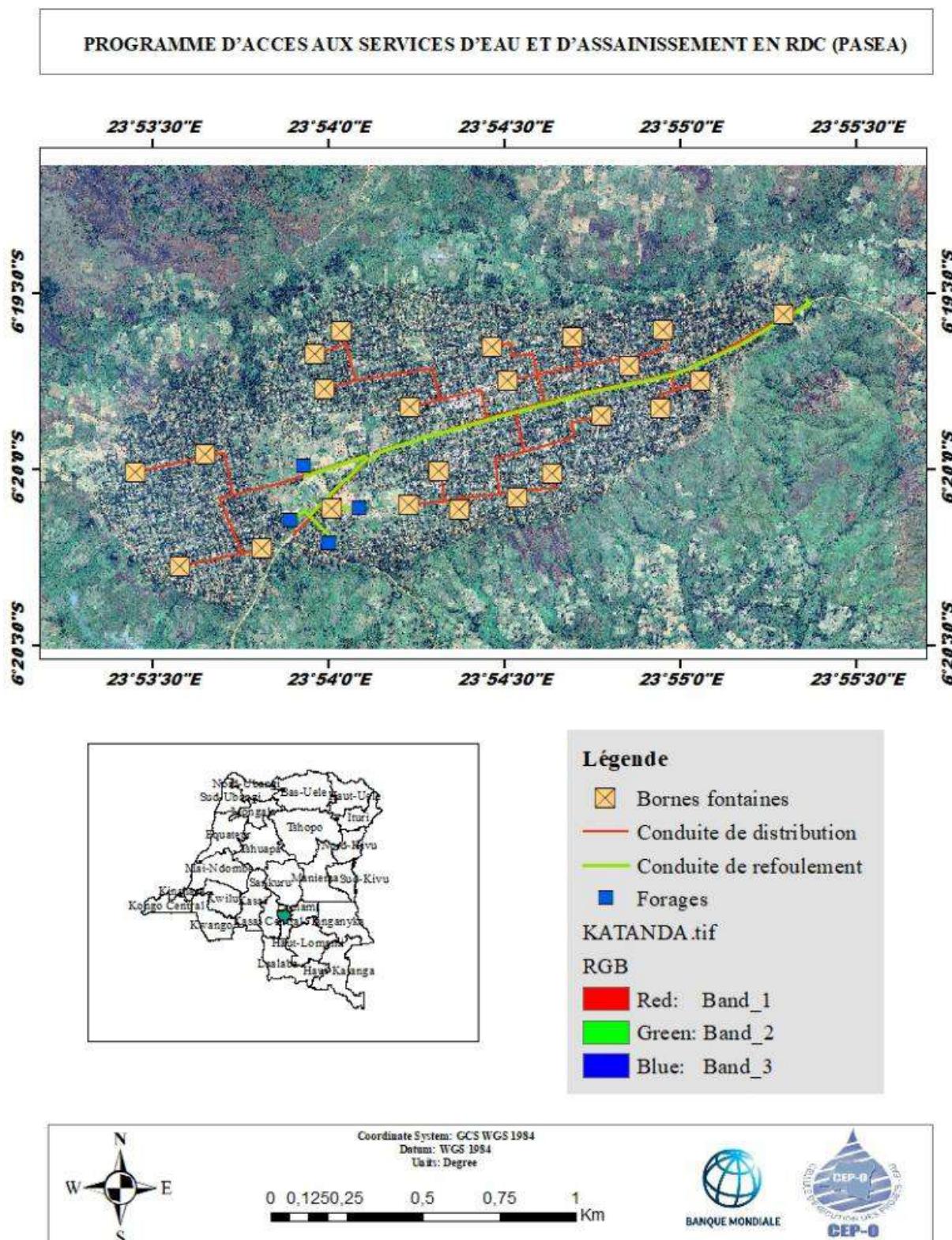
Le personnel comprend les fonctionnaires de l'Etat affectés à l'Administration du Territoire de Katanda, basé dans ladite cité.

La cité est circonscrite de la manière suivante :

- Au Nord : elle est limitée par le village de Bakwa Masela
- À l'Est : elle est limitée par le village de Bakwa Mukendi en provenance de Mbujimayi
- Au Sud : elle est limitée par le village de Bena Kongolo qui sépare le groupement de Bena Nshimba d'avec celui de Bakwa Kanda
- À l'Ouest : elle est limitée par le Village de Bena Matamba en allant vers Kabinda

Par ailleurs, la cité de Katanda est subdivisée en 12 quartiers ci-après : Ndanda, Tshalama Katshiapanga, Quin bondo, jonas Mukamba, Bufua, Mbayi tshiakanyi, Tshisulanga, Kamukungu, Kasonga munpanga, Daniel madimba, Molola / alidor numbi.

Carte 2. Localisation de la zone d'intervention du projet dans la cité de Katanda



5. ANALYSE DES SOLUTIONS DE RECHANGE

Dans le cadre de la réalisation de travaux d'installation de systèmes d'Alimentation en Eau Potable (AEP) dans la cité de Katanda dans le cadre du PASEA, trois variantes envisageables sont décrites ci-dessous :

5.1. Option 1 : Ne rien faire (Option 1)

Description

Cette option consiste à ne pas réaliser les systèmes AEP dans la cité de Katanda.

Avantage

- Aucune perturbation directe de l'environnement local, pas de déforestation ni de modification de l'habitat ;
- Aucune dépense financière pour la construction et la maintenance des infrastructures d'AEP ;
- Pas de déplacement de populations ni de modification des modes de vie locaux.

Inconvénients

- Persistance de difficulté de desserte en eau potable dans la cité de Katanda ;
- Risque accru maladies hydriques ;
- Absence d'amélioration des conditions de vie de la population locale ;
- Détérioration de conditions hygiéniques dans les infrastructures communautaires (écoles, hôpitaux, centres de santé, etc.) ;
- Opportunités manquées pour le développement local et la création d'emplois.

5.2. Option 2 : Mise en œuvre des AEP y compris la construction des infrastructures avec des matériaux conventionnels

Description

Construction de 4 forages, la mise en place de conduite de refoulement, la construction de bâtiments et locaux (pour le groupe électrogène, le poste de chlorations, de l'abri forages et loge gardien avec bloc sanitaire), la construction d'un château d'eau et de réseau d'AEP (réseau de distribution, installation de bornes fontaines, branchement de particuliers, etc.)

Avantages

- Desserte en eau potable dans la cité de Katanda à quantité suffisante ;
- Infrastructure d'AEP solide et durable avec une durée de vie longue ;
- Création d'emplois pendant la phase de construction ;
- Réduction de la corvée de femmes et jeunes.

Inconvénients

- Impact environnemental significatif lié à l'extraction des matériaux, au transport, et à la construction ;
- Destruction des biens privés et publics (maisons d'habitation, actifs économiques, arbres, champs, etc.) ;
- Émissions de CO₂ élevées pendant la construction.

5.3. Option 3 : Mise en œuvre des activités et construction des infrastructures avec des matériaux Écologiques

Description

Construction de 4 forages, la mise en place de conduite de refoulement, la construction de bâtiments et locaux, la construction d'un château d'eau et de réseau d'AEP (réseau de distribution, installation de bornes fontaines, branchement de particuliers, etc.)

Avantages

- Réduction de l'empreinte carbone par l'utilisation de matériaux locaux et écologiques ;
- Réduction des impacts environnementaux, notamment sur la biodiversité et les sols ;
- Possibilité d'intégrer les communautés locales dans la construction, favorisant ainsi l'emploi local et le transfert de compétences ;
- Meilleure adaptation des infrastructures au climat local.

Inconvénients

- Durabilité potentiellement moindre comparée aux infrastructures en matériaux conventionnels ;
- Besoin de formation spécialisée pour la construction avec des matériaux non conventionnels ;
- Coût initial potentiellement plus élevé pour des technologies écologiques.

Tableau 9 : Comparaison des alternatives du projet

Critères	Option 1 : Ne rien faire	Option 2 : Mise en œuvre des activités y compris la construction avec matériaux conventionnels	Option 3 : mise en œuvre des activités y compris la construction avec matériaux écologiques
Impacts environnementaux	Aucun impact direct	Impacts négatifs significatifs (émissions, pollution de la nappe phréatiques, déforestation)	Impacts modérés (réduction de l'empreinte carbone)
Impacts sociaux	Aucun bénéfice pour les communautés locales	Desserte en eau, amélioration des conditions de vie de population locale	Bénéfices sociaux similaires avec un impact culturel positif (utilisation de techniques locales)
Coût	Aucun coût	Coût élevé (matériaux, main-d'œuvre spécialisée)	Coût potentiellement élevé initialement, mais plus faible sur le long terme (entretien moindre)
Durabilité des Infrastructures	N/A	Haute durabilité	Durabilité moyenne, dépendante de l'entretien
Opportunités de développement local	Aucun	Création d'emplois temporaires et possibles bénéfices locaux	Création d'emplois locaux et durables, développement de compétences

Tableau 10 : Comparaison combinées des variantes technologiques, de localisation, de conception et de construction

Critères	Variante 2 : Technologie conventionnelle	Variante 3 : technologie écologique
Technologie de construction	Béton et acier	Bois, bambou, terre crue
Impact sur la Biodiversité	Modéré	Modéré
Accessibilité	Moyenne	Moyenne
Coût de construction	Elevé	Modéré
Impact socio-économique	Création d'emplois, mais peu d'influence locale	Renforcement des capacités locales

5.4. Variante retenue

Ainsi, l'alternative retenue est la variante 2 « construction avec matériaux conventionnels » des infrastructures telle que prévue dans le cadre du projet.

En vue de préserver l'environnement, des mesures de réduction, d'atténuation et de bonification seront prises afin de réduire sensiblement les impacts négatifs identifiés par rapports à l'option et variante retenues.

6. IDENTIFICATION, ANALYSE ET EVALUATION DES IMPACTS ET RISQUES ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX

6.1. Introduction

Le présent chapitre a pour objet de présenter la procédure utilisée pour identifier, analyser et évaluer les impacts positifs et négatifs potentiels de travaux d'installation de systèmes AEP dans la cité de Katanda dans le cadre du PASEA sur les composantes de l'environnement susceptibles d'être affectées pendant les différentes phases de la mise en œuvre d'AEP.

6.2. Identification, analyse et évaluation des impacts environnementaux et sociaux

Les principales sources d'impacts et les récepteurs d'impacts les plus significatifs sont consignés dans le tableau qui suit.

6.2.1. Approche méthodologique de l'identification et évaluation des impacts potentiels

Cette section a pour objectif d'exposer la démarche méthodologique que nous avons utilisée pour identifier, caractériser et évaluer les impacts des activités du projet sur les différents écosystèmes en présence.

6.2.1.1. Identification des impacts potentiels du sous-projet

Au-delà des impacts potentiels identifiés dans le screening ES et dans le CGES, l'identification des impacts potentiels a consisté en un recensement systématique pour chacune des activités considérées, des impacts susceptibles d'être générés. Elle s'appuie sur les paramètres environnementaux et sociaux du milieu récepteur (cité de Katanda) et sur les facteurs d'impacts reliés aux différentes composantes du projet.

La méthode choisie est une approche matricielle (Léopold) qui analyse, pour chaque composante de l'environnement et du milieu socioéconomique (les lignes de la matrice), les impacts probables des actions qui découlent du projet (les colonnes de la matrice)⁴.

Les impacts potentiels sont divisés en deux groupes : il s'agit des impacts qui ont une portée sur le milieu biophysique, d'une part, et des impacts sur l'homme et son environnement socioéconomique, d'autre part. Les milieux récepteurs de l'environnement pris en compte incluent l'air, le sol, l'eau, le paysage pour le milieu physique, la faune et la flore pour le milieu biologique, la santé, la population, la sécurité pour le milieu socio-économique.

La matrice d'impacts a aussi été utilisée comme outils de synthèse résumant l'importance des impacts.

6.2.1.2. Composantes de l'environnement affectées

Les composantes de l'environnement et de la société affectées ou susceptibles d'être affectées sont constituées des éléments physiques, biologiques et humains. Le tableau N°13 ci-dessous présente les milieux susceptibles d'être affectés et ses composantes.

⁴ WCS, Etude d'Impact Environnemental et Social du Projet de Gestion de la Zone Protégée du Paysage de Kabobo-Luama, Novembre 2024, p. 63

Tableau 11 : Composantes de l'environnement affectées

N°	Milieux	Composantes
1.	Physique	Qualité de l'air et bruit ambiant Qualité des eaux de surface et souterraine Qualité des eaux souterraines Qualité des sols
2.	Biologique	Gestion de la biodiversité (faune et flore)
3.	Humain	Gestion de la main d'œuvre, Accidents, incidents, VBG/EAS/HS

6.2.1.3. Evaluation des impacts potentiels du sous-projet

L'évaluation des impacts positifs et négatifs du projet a été réalisée à l'aide d'une grille d'interrelations dressée entre les sources d'impacts significatifs et les composantes du milieu touchées par le projet. Les sources d'impacts potentiels sont identifiées selon les phases d'activités dans les différents axes du sous-projet (pré-construction, construction et exploitation des ouvrages d'AEP) conformément au choix de la variante.

En effet, chaque impact a été évalué selon son **intensité**, son **étendue**, sa **durée** en vue de déterminer son **importance**. Pour faciliter la compréhension de cette partie de l'étude, les paragraphes suivants essaient d'expliquer chaque critère qui a été utilisé pour évaluer l'importance de l'impact.

❖ Intensité de l'impact

L'intensité d'un impact peut être déterminée de la manière suivante :

Tableau 12 : Détermination de l'intensité d'un impact

Degré de perturbation	Valeur de la composante		
	Grande	Moyenne	Faible
Elevé	Très forte	Forte	Moyenne
Moyenne	Forte	Moyenne	Faible
Faible	Moyenne	Faible	Faible

L'importance d'un impact pourra être déterminée après combinaison de l'intensité, l'étendue et la durée.

❖ Etendue de l'impact

Le tableau ci-dessous présente la grille de détermination de l'importance des impacts positifs et négatifs sur les différentes composantes de l'environnement.

Tableau 13 : Détermination de l'importance des impacts positifs et négatifs

Intensité	Etendue	Durée	Importance
Très forte	Régionale	Longue	Très forte
		Moyenne	Très forte
		Courte	Très forte
	Locale	Longue	Très forte
		Moyenne	Très forte

		Courte	Forte
Forte	Ponctuelle	Longue	Très forte
		Moyenne	Forte
		Courte	Forte
		Longue	Très forte
Moyenne	Régionale	Moyenne	Forte
		Courte	Forte
		Longue	Forte
	Locale	Moyenne	Forte
		Courte	Moyenne
		Longue	Forte
Faible	Ponctuelle	Moyenne	Moyenne
		Courte	Moyenne
		Longue	Forte
	Régionale	Moyenne	Moyenne
		Courte	Moyenne
		Longue	Moyenne
Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne
		Courte	Faible
		Longue	Moyenne
	Ponctuelle	Moyenne	Faible
		Courte	Faible
		Longue	Moyenne
Faible	Régionale	Moyenne	Faible
		Courte	Faible
		Longue	Faible
	Locale	Moyenne	Faible
		Courte	Très faible
		Longue	Faible
Faible	Ponctuelle	Moyenne	Faible
		Courte	Très faible
		Longue	Faible

Les principales sources d'impacts et les récepteurs d'impacts les plus significatifs sont consignés dans le tableau qui suit.

Tableau 14 : Matrice d'interaction des activités sources d'impact et les composantes de l'environnement

Activités source d'impact	Milieu								
	Physique			Biologique		Humain			
	Air	Eau	Sol	Faune	Flore	Santé	Sécurité	Emploi	Socio-Economie
Phase de préparation ou installation des chantiers									
La délimitation et la protection de la zone de travaux.			x						
Installation du chantier	x		x	x	x	x	x	x	x
Recrutement de la main d'œuvre locale (± 50 travailleurs)						x	x	x	x
Réinstallation involontaire des populations (64 PAP)									x
Désherbage et dessouchage de sites de 4 forages (FP 1, FP 2, FP 3 et FP 4) et du site de Château d'eau	x		x	x	x	x	x		
Aménagement de l'entrepôt des matériaux de construction (ciment, barres de fer, ...)	x		x			x	x		
Stockage provisoire et évacuation des déchets (plastique et de la ferraille, gravats, morceau des bois, etc.)	x	x	x			x	x		
Achat des matériaux nécessaires (tôles, tuyaux, bois, clous, ...)	x	x	x			x	x		
Circulation des véhicules, transport des déchets (gravats) vers le site de décharge	x			x		x	x		
Déplacement des poteaux et câbles électriques, câbles fibres optiques dans les emprises des travaux									x
Phase de construction									
Recrutement de la main d'œuvre						x	x	x	x
Excavation du sol sites de 4 forages (FP 1, FP 2, FP 3 et FP 4) et du site de Château d'eau	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Approvisionnement en matériaux de construction tels que ciments, blocs, barres de fer, tôles, bois, sables, etc.	x	x	x			x	x		
Transport des sables et graviers de zone d'emprunts	x	x	x			x	x		
Gestion des déchets de chantier	x	x	x			x	x		
Construction d'une dalle en béton armé à la tête de forage	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Construction d'un nouvel abri de forage pour l'ensemble des équipements hydrauliques et armoire électrique	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Construire d'une chambre de vidange	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Construction d'un local de poste chloration	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Construction d'un loge gardien avec un bloc sanitaire	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Fourniture et installation des pompes du forage ;	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Construction d'une fosse septique et d'un puit perdu	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Fourniture et installation des équipements hydrauliques et hydromécaniques	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Fourniture et installation des lampadaires solaires ;	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Aménagement intérieur comprenant la construction des aires de circulation avec des bordures et des regards pour le drainage des eaux	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Engazonnement et plantation des arbres et des arbustes	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Construction d'une clôture autour du site avec la mise en place d'un portail double ouvrant avec une porte de service	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Fourniture et installation des équipements électriques et électromécaniques	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Construction d'un nouveau château d'eau de capacité 500 m ³	x		x	x	x	x	x	x	x
Fourniture et pose des conduites de refoulement	x		x	x	x	x	x	x	x
Fourniture et pose des conduites de distribution	x		x	x	x	x	x	x	x
Construction et équipements de 11 bornes	x		x	x	x	x	x	x	x
Construction des abris et équipements de 10 bornes fontaines intelligentes	x		x	x	x	x	x	x	x
Fourniture et montage de 518 branchements particuliers équipés des compteurs prépayés	x		x	x	x	x	x	x	x
Remise en l'état du chantier	x		x	x	x	x	x	x	x
Phase d'exploitation									
Reboisement et amélioration des paysages	x		x						
Recrutement du personnel d'entretien								x	x
Entretien des bâtiments								x	
Entretien des ouvrages d'AEP et d'assainissement	x		x			x	x	x	

Légende :

N = Impact négatif

P = Impact positif

O = Impact nul ou négligeable

6.2.2. Analyse des impacts environnementaux et sociaux du sous-projet

6.2.2.1. Impacts positifs environnementaux et sociaux potentiels du sous-projet

6.2.2.1.1. Impacts Positifs environnementaux et sociaux identifiés

En phase préparatoire et d'exécution du sous-projet

▪ Crédit d'emplois conforme à la NES n° 2

Les travaux d'aménagement de 4 sites de forages, de construction du château d'eau ainsi que la mise en place de réseau de distribution nécessitent le recrutement d'une main d'œuvre de plus de ±100 personnes/travailleurs y compris les voies d'accès aux sites. Toutefois, les voies d'accès existantes seront privilégiées. Le tableau ci-dessous donne le résumé de l'impact lié à la création d'emplois.

Tableau 15. Résumé de l'évaluation de l'impact lié à la création d'emplois

Résumé de l'évaluation de l'impact					
Activités du Projet	Travaux d'installation de chantier, débroussaillage de sites				
Types d'impacts	Création d'emplois				
Critères	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Réversibilité
Sans bonification	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne	Non Réversible
Mesures de bonification	Les entreprises doivent : <ul style="list-style-type: none"> - Privilégier le recrutement de la main d'œuvre des 12 quartiers de la cité de Katanda pour les travaux à travers la Technique de haute intensité de main-d'œuvre locale ; - Réserver ces travaux de débroussaillage aux femmes ; - Organiser une campagne de marketing social afin de prévenir les risques sociaux ; - Formation et encadrement des jeunes ouvriers lors des travaux. - Mettre en place un processus de recrutement inclusif, clair et transparent tenant compte des prescrits des procédures de gestion de la main d'œuvre du PASEA ; - Organiser une campagne de sensibilisation sociale afin de prévenir les risques sociaux ; - Signature des contrats de travail incluant le code de bonne conduite VBG. 				
Avec bonification	Forte	Locale	Courte	Moyenne	Non Réversible

▪ Crédit des activités économiques

La mise en place de systèmes d'AEP constitue une opportunité d'affaires pour les différents fournisseurs des biens et services, les entreprises du BTP / construction installées dans la région. En outre, elle permettra la création des activités commerciales telles que la vente d'eau potable dans la cité de Katanda et exportation vers d'eau cités tel que Nkwadi, Ngulungu, etc

La présente EIES analyse et traite les risques et effets associés aux fournisseurs principaux, tel qu'il est prescrit dans les NES n° 2 et n° 6. L'Emprunteur traitera ces risques et ces effets d'une manière proportionnée au contrôle ou à l'influence qu'il exerce sur ses fournisseurs principaux, tel qu'indiqué dans les NES n° 2 et n° 6.

Tableau 16. Résumé de l'évaluation de l'impact lié aux opportunités d'affaires pour les opérateurs économiques privés

Résumé de l'évaluation de l'impact					
Activité du Projet	Achats de matériaux, opérations d'aménagement				
Types d'impacts	Augmentation du chiffre d'affaires des opérateurs économiques				
Critères	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Réversibilité
Sans bonification	Forte	Régionale	Courte	Moyenne	Non réversible
Mesures de bonification	Les entreprises doivent : <ul style="list-style-type: none"> - Privilégier l'achat des matériaux locaux (sable, brouettes ; pelles, pioches) de fabrication locale et le recrutement des PME locales répondant aux spécificités techniques requises ; - Les entreprises devront veiller à s'approvisionner auprès des fournisseurs légaux et qui respectent les NES ; - Associer les PME dirigées par les femmes à saisir cette opportunité et non à la discrimination à l'égard des PME féminines - Aménager des cantines pour les ouvriers en privilégiant les femmes et filles des quartiers ayant un certificat médical (tuberculose, hépatite B,). Une coordination doit être en place pour assurer que les ouvriers payent les repas ; - Sensibiliser les acteurs (commerçant(e)s et ouvriers) sur les règles d'hygiène alimentaire. - Prioriser les entreprises locales pour la sous-traitance et les travaux le cas échéant. 				
Avec bonification	Forte	Régionale	Moyenne	Majeure	Non réversible

▪ Mobilisation des recettes fiscales

Pour la construction des ouvrages d'AEP, certains matériaux de construction seront importés. La TVA sera une source sûre d'entrées de devises pour la régie financière de la province. Le tableau ci-dessous donne le résumé de l'évaluation de l'impact lié au versement de taxes d'importation.

Tableau 17. Résumé de l'évaluation de l'impact lié au versement de taxes d'importation

Intitulé de l'impact	Versement de taxes à l'importation				
Types d'impacts	Entrée de devises pour la régie financière de la RDC				
Critères	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Réversibilité
Sans bonification	Forte	Locale	Courte	Faible	Non
Mesures de bonification	Les entreprises doivent : <ul style="list-style-type: none"> - Mettre en place le processus de passation des marchés transparents ; - Effectuer le paiement de toute opération d'importation par guichet unique notamment GUCE RDC, effectuer le paiement numérique et non en espèces. - Payement de la TVA y afférente. 				
Avec bonification	Forte	Régionale	Moyenne	Majeure	Non réversible

En phase d'exploitation

En phase d'exploitation les impacts positifs sont essentiellement liés au cadre de vie des populations.

▪ Desserte en eau potable en quantité suffisante et la permanence

L'installation de 4 forages et d'un château d'eau avec l'implémentation d'un réseau de distribution dans les 12 quartiers de la cité de Katanda permettront à la population d'avoir l'eau potable à quantité suffisante dans la cité et dans leurs foyers. Elle permettra d'éradiquer la corvée qu'avait les femmes et jeunes pour aller puiser l'eau dans les rivières et sources d'eau de la cité de Katanda.

Tableau 18. Fourniture de l'eau potable

Résumé de l'évaluation de l'impact					
Activités du Projet	Fourniture en eau potable en quantité suffisante et la permanence				
Types d'impacts	Amélioration de la desserte en eau potable dans la cité de Katanda				
Critères	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Réversibilité
Sans bonification	Forte	Locale	Permanente	Moyenne	Réversible
Mesures de bonification	La REGIDESO doit : <ul style="list-style-type: none"> - Mettre en place le système de prépaiement afin de lutter contre le piratage du réseau - Avoir un titre de propriété de sites libérés - Protéger les emprises de sites de forages et château à l'aide de clôture - Assurer la maintenance des infrastructures (forages, lieux de stockage) et le réseau de distribution 				
Avec bonification	Forte	Régionale	Permanente	Moyenne	Réversible

▪ Amélioration de l'assainissement et des conditions d'hygiène et de la santé de la population

Le projet appui l'assainissement des quartiers de la cité de Katanda par la construction de latrines dans les écoles, centres de santé et les hôpitaux de la cité de Katanda.

Le tableau ci-après donne le résumé de l'évaluation de l'impact lié à l'amélioration de l'assainissement et hygiène communautaire.

Tableau 19. Résumé de l'évaluation de l'impact lié à l'assainissement et des conditions d'hygiène

Résumé de l'évaluation de l'impact					
Activités du Projet	Construction des latrines				
Types d'impacts	Amélioration de l'assainissement et du cadre de vie.				
Critères	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Réversibilité
Sans bonification	Forte	Locale	Permanente	Moyenne	Réversible

Mesures de bonification	- Assainissement et augmentation de l'hygiène dans les 12 quartiers ; - Organiser les campagnes de changement de comportement des communautés locales ; - Produire un manuel d'entretien et de pérennisation de l'ouvrage ; - Repeindre régulièrement le bâtiment après une durée bien fixée ; - Mettre en place un service d'assainissement et d'entretien permanent ; - Création d'une meilleure dynamique dans la cohabitation sociale et pérennisation des actions favorable au bon comportement et propice à l'hygiène ; - Renforcer la construction des latrines et points de lavage de mains pour l'amélioration de conditions de vie sanitaire dans la cité de Katanda ;			
Avec bonification	Forte	Locale	Permanente	Majeure

▪ Amélioration du paysage

Le paysage du site se transformera en une vue plus attrayante et en un endroit idéal pour le travail. Le tableau donne le résumé de l'évaluation de l'impact lié à l'amélioration du paysage.

Tableau 20. Résumé de l'évaluation de l'impact lié à l'amélioration du paysage et du cadre de vie

Résumé de l'évaluation de l'impact					
Activités du Projet	Valorisation des infrastructures du Projet				
Types d'impacts	Amélioration du paysage				
Critères	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Réversibilité
Sans bonification	Forte	Locale	Permanente	Moyenne	Réversible
Mesures de bonification	La REGIDESO doit : -Développer les actions de responsabilité sociétale (gestion des déchets, connexion des particuliers aux collecteurs, sécurisation des établissements scolaires, etc.) pour maintenir le niveau de propreté de sites et du réseau de distribution ; -Végétaliser les sites ; -Mettre en place une équipe formée et chargée de l'entretien et maintenance -Impliquer les agents dans la protection et la pérennisation des infrastructures.				
Avec bonification	Forte	Locale	Permanente	Moyenne	Réversible

▪ Réduction des VBG occasionnée par le long trajet vers les points d'accès à l'eau et la réduction de la corvée pour les femmes et jeunes filles

Tableau 21 : résumé de l'évaluation de l'impact de réduction des VBG occasionnées par le long trajet vers les points d'accès à l'eau et la réduction de la corvée pour les femmes et jeunes filles

Résumé de l'évaluation de l'impact					
Activités du Projet	Réduction des VBG occasionnées par le long trajet vers les points d'accès à l'eau et la réduction de la corvée pour les femmes et jeunes filles				
Types d'impacts	Amélioration du paysage				
Critères	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Réversibilité
Sans bonification	Forte	Locale	Permanente	Moyenne	Réversible
Mesures de bonification	-Renforcer la sensibilisation -Élaborer et mettre en œuvre le Plan de Prévention et de Réponse d'EAS/HS				
Avec bonification	Forte	Locale	Permanente	Moyenne	Réversible

- **Autres impacts positifs**

- Disponibilité de fournisseurs de services en eau dans la cité de Katanda (REGIDESO, SNHR) ;
- L'implication des parties prenantes locales dès la phase préparatoire renforce la légitimité du projet et assure une meilleure adhésion des communautés ;
- La formation des ministères provinciaux et des communautés locales en matière de gestion des paysages améliorera les compétences locales et favorisera une gestion durable à long terme ;
- Les activités de construction et de formation favoriseront les échanges et la cohésion au sein des communautés locales et entre celles-ci et les autres parties prenantes.

6.2.2.1.2. Synthèse de l'évaluation des impacts positifs environnementaux et sociaux

Tableau 22 : Synthèse de l'évolution des impacts positifs environnementaux et sociaux

Activités/sources d'impacts	Composante du milieu affectée	Impacts	Nature de l'impact (positif soit négatif)	Intensité			Étendue			Durée			Importance		
				Fa	M	Fo	P	Lo	R	C	M	L	Mi	M	Ma
Phase préparatoire															
Installation de chantier	Humain	Création d'emplois	Positif		X			X		X			X	x	
Achat matériaux de construction et développement du petit commerce	Humain	Opportunités d'affaires pour les opérateurs économiques privés	Positif		X			X		X			X		
Phase des travaux															
Débroussaillage des sites et travaux de construction de forages, château d'eau	Humain	Création d'emplois	Positif		X			X		X			X		
Approvisionnement en matériaux de construction	Humain	Opportunités d'affaires pour les opérateurs économiques privés	Positif		X			X		X				x	
Travaux de construction de forages, château d'eau et réseau de distribution	Humain	Mobilisation des recettes fiscales	Positif		X			X		X			X		
		Humain	Positif		X			X		X			X		
		Augmentation du chiffre d'affaires des	Positif			X			X		X			X	

Activités/sources d'impacts	Composante du milieu affectée	Impacts	Nature de l'impact (positif soit négatif)	Intensité			Étendue			Durée			Importance		
				Fa	M	Fo	P	Lo	R	C	M	L	Mi	M	Ma
		opérateurs économiques													
		Achat des matériaux de construction et équipements de forages, château d'eau, bornes fontaines, etc	Positif			X			X			X			x
		Versement des taxes d'importation	Positif			X			X			X			x
Phase d'exploitation															
Exploitation des ouvrages	Humain	Fourniture de l'eau potable	Positif			X			X			X			x
		Assainissement et sécurisation de sites et réseau de distribution	Positif			X			X			X			x
		Amélioration du paysage	Positif			X			X			X			x
		Opportunités d'emplois permanents	Positif			X			X			X			x

6.2.2.2. Impacts négatifs environnementaux et sociaux potentiels du sous-projet

6.2.2.2.1. Impacts négatifs environnementaux et sociaux identifiés

En phase de préparation et construction

Durant la phase de préparation et d'exécution des travaux, les principales sources d'impacts seront principalement constituées par l'installation de chantier, la sécurisation des emprises des travaux, le mouvement des engins et la coupe de la végétation, le forage d'eau, la construction des infrastructures de stockage, traitement et du réseau de distribution, la gestion de déchets de chantier, chargement et déchargement des déchets, etc.

- **Impact sur la qualité de l'air lié aux Travaux conforme aux NES n°4et 3 de la Banque mondiale**

Tableau 23. Résumé de l'évaluation de l'impact lié à la pollution de l'air

Intitulé de l'impact	Pollution de l'air : Les travaux de démolition des bâtis (30 bâtis concernées par la réinstallation) dans les emprises du sous Projet, le décapage des terres végétales, le transport des terres vers la décharge et le transport des matériaux et du matériel de construction vers les sites des travaux de forages et château d'eau, la circulation des véhicules et engins, le fonctionnement du groupe électrogène, etc. seront à l'origine de soulèvements de poussières (particules fines de terre) dans l'atmosphère et des émissions de poussières de particules fines issues de la combustion incomplète des hydrocarbures (gaz d'échappement). Les poussières constituent une source des maladies respiratoires. Les gaz d'échappement constituent des gaz polluants (gaz à effet de serre) dont les plus importants sont le monoxyde de carbone (CO), le dioxyde de carbone (CO ₂), le dioxyde de soufre (SO ₂), les oxydes d'azote (NO _X), etc.				
	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Réversibilité
Classes ou degrés	Moyenne	Locale	Courte	Mineure	Totale
Mesures d'atténuation	L'entreprise de travaux doit : <ul style="list-style-type: none"> - Entretenir régulièrement les véhicules et engins du chantier - Bâcher les véhicules transportant les déchets, les sables issus des caniveaux et collecteurs vers les aires de dépôt provisoires et les sites (destination finale) indiquée par l'UPEP Kasaï-Oriental; - Couvrir les matériaux pulvérulents entreposés ; - Evacuer régulièrement les déchets au niveau des aires de stockage provisoire ou autres sites indiqués par l'UPEP Kasaï-Oriental pour ne pas gêner la population riveraine avec les odeurs nauséabondes - Préparer un plan de contrôle des poussières et autres émissions atmosphériques - Fournir une protection adéquate à son personnel - Arroser régulièrement les voies d'accès du chantier et les espaces de travail afin d'éviter les envols de poussières ; - Arroser et bâcher les camions transportant les matériaux de construction ou déchets vers la décharge ; - Utiliser les véhicules en bon état et veiller aux entretiens périodiques des équipements roulants et des installations fixes sources d'émissions polluantes ; - Exiger le port obligatoire des EPI adéquat à tous les travailleurs conformément à la NES n°2 : santé et sécurité des populations 				
Caractère résiduel	Faible				

- **Impacts négatifs sur la qualité du sol conforme aux NES n°1 et 3**

Les travaux d'installation de systèmes d'AEP vont induire à la contamination probable du sol par les déchets liquides et solides, la perturbation de la structure du sol due au forage de puits d'eau, à la circulation des engins et véhicules sur le chantier, la pollution du sol due au déversement accidentel des hydrocarbures (essence, huiles vidangées) pendant l'entretien des véhicules et engins. L'impact des travaux sur le sol est d'une importance moyenne.

Tableau 24. Impact des travaux d'AEP sur le sol

Intitulé de l'impact	Forage d'eau et entretien des engins et véhicules peuvent induire à la contamination probable du sol par les déchets liquides et solides, déversement accidentel des hydrocarbures				
	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Réversibilité
Classes ou degrés	Moyenne	Ponctuelle	Courte	Mineure	Totale
Mesures d'atténuation	<ul style="list-style-type: none"> - Préparer un plan de drainage de chaque site dans les 15 jours avant le démarrage, validé par la mission de contrôle/UPEP et mis en œuvre par l'entreprise des travaux - Minimiser le compactage des sols ; - Éviter d'obstruer les voies de drainage des eaux pluviales ; - Délimiter les zones d'entreposage des matériaux (sable et sol latéritiques) ; - Assurer l'étanchéité des zones de stockage ou de manipulation des hydrocarbures et des substances chimiques ; - Assurer l'étanchéité des zones de stockage ou de manipulation des hydrocarbures et des substances chimiques ; - Prépare et mettre en œuvre un plan de gestion de déchets de chantier, prenant en compte le tri, la collecte des huiles usagées, batteries usagées des motos tricycles et les déchets pour recyclage ou élimination appropriée ; - Mettre en place des fosses septiques étanches et vidangeables dans le long de chantier au profit des travailleurs ; - Bâcher la carrosserie des véhicules pour éviter à ce que les déchets tombent le long de la route - Assurer l'étanchéité des aires de dépôt et de regroupement des déchets dans les quartiers 				
Caractère résiduel	Moyenne				

- Risque de contamination et de rabattement des eaux souterraines correspondent aux NES n° 1, 3, 4 et 6**

Les travaux de forages peuvent par infiltration contaminer les eaux souterraines qui affleurent au niveau des dépressions. En fonction de l'ampleur du déversement, l'effet peut être limité à l'échelle du site ou à l'échelle locale. En effet, le déversement dans le sol peut s'étendre vers l'eau souterraine.

En outre, l'exploitation de l'eau souterraine pour la réalisation des travaux pourrait entraîner un rabattement précoce des nappes et réduire la disponibilité en eau des puits et forages existants. Cependant, compte tenu de l'abondance des précipitations qui favorise la recharge des nappes, cette situation a une faible probabilité d'occurrence. Le tableau ci-dessous donne le résumé de l'évaluation du risque de contamination et de rabattement de la nappe.

Tableau 25. Résumé de l'évaluation du risque de contamination et de rabattement de la nappe

Intitulé du risque : contamination et de rabattement des eaux souterraines					
	Risque initial	Probabilité	Gravité	Niveau de risque	Dommage
Avant prévention	- Infiltration de la fraction polluante du sol ; - Fort prélèvement des eaux souterraines	3	3	33	Pollution des eaux, diminution de la ressource en eau de la nappe
Mesures de prévention et de gestion	- Collecter les huiles usagées et les déchets pour recyclage ou élimination appropriée ; - Respecter les normes de rejet des eaux usées dans les eaux de surface ; - Former le personnel sur la gestion des déchets ; - Disposer des bacs de rétention aux points de stockage des produits dangereux ; - Veiller à la maintenance des engins et véhicules de travaux dans des garages ; - Proscrire la manipulation des produits dangereux sur les sites ou à défaut, isoler et rendre les aires de manipulation étanches ; - Élaborer une procédure de manipulation des produits dangereux et la vérification du respect de son application.				
	Risques résiduels	Probabilité	Gravité	Niveau de risque	Dommage
Après prévention	Fort prélèvement des eaux souterraines	2	2	22	Tarissement des puits

Phase des travaux

- Destruction de la végétation et réduction de la flore**

Les travaux d'aménagement d'AEP dans la cité de Katanda entraîneront l'abattage des arbres (± 52) dont la majorité sont des arbres fruitiers et l'enlèvement de la végétation située dans l'emprise de réseau de distribution associé, site de construction du château d'eau et de 4 forages. Le débroussaillage de sites induira la perte de la couche végétale de sites.

Par ailleurs, les travaux n'entraineront aucune perte de la biodiversité aquatique.

Le tableau ci-dessous donne le résumé de l'évaluation de l'impact lié à la destruction de la végétation et éduction de la flore.

Tableau 26. Résumé de l'évaluation de l'impact lié à la destruction de la végétation et réduction de la flore

Intitulé de l'impact : Destruction de la végétation et réduction de la flore					
Activité du Projet	Défrichement de sites				
Critères	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Réversibilité
Sans atténuation	Forte	Ponctuel	Longue	Majeure	Réversible
Mesures d'atténuation/Amélioration	<ul style="list-style-type: none"> - Obtenir l'autorisation de la Coordination Provinciale de l'Environnement (CPE) avant l'abattage d'arbre ; - Éviter si possible l'abattage des arbres fruitiers et ombragés et les intégrer dans les aménagements ; - Tenir compte de la diversité des espèces dans le développement des aménagements ; - L'entreprise devra préparer un plan de reboisement compensatoire à la destruction occasionnée par le sous-projet ; - Indemnisation des arbres appartenant aux personnes susceptibles d'être affectées ; - Utiliser les voies d'accès existantes ; - Installer les chantiers et bases-vies dans des zones à faible couvert végétal ; - Éviter de mettre du feu à la broussaille ; - Limiter les travaux aux emprises du sous-Projet. 				
Avec atténuation	Faible	Locale	Longue	Moyenne	Réversible

▪ **Destruction de la faune et de son habitat conforme à la NES n° 6**

Les bruits issus des chantiers perturberont la quiétude des ressources fauniques domestiques existant au voisinage de ces sites. Aussi, les travaux de débroussaillage pour la libération des emprises porteront atteinte aux habitats fauniques.

Le dépôt de sédiments dans les zones adjacentes du sous-projet peut entraîner un étouffement des espèces, augmenter la compétition pour un habitat et influencer la croissance de certains organismes (exemple : serpents, grenouilles). Ces organismes se nourrissent localement et ne peuvent pas se déplacer loin de la zone si elle devient trop turbide et peuvent être étouffés par les sédiments.

Les ouvriers peuvent s'adonner à la chasse, ce qui peut constituer un facteur de déplacement et de réduction de la faune. Le tableau ci-dessous donne le résumé de l'évaluation de l'impact lié à la destruction de la faune et de son habitat.

Tableau 27. Résumé de l'évaluation de l'impact lié à la destruction de la faune et de son habitat

Intitulé de l'impact : Destruction de la faune et de son habitat					
Activité du Projet		Défrichement / débroussaillage			
Critères	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Réversibilité
Sans atténuation	Forte	Ponctuel	Longue	Majeure	Réversible
Mesures d'atténuation/Amélioration	<ul style="list-style-type: none"> - Informer le personnel de la réglementation de la chasse et de la protection de la faune ; - Dérouler des séances de sensibilisation et campagne contre la chasse des petits animaux dans les ravins pour le personnel ; - Éviter d'implanter les chantiers dans les zones d'habitats fauniques (végétation abondante) ; - Utiliser les voies d'accès existantes ; - Installer la base-vie et technique dans la zone à faible couvert végétal ; - Limiter les travaux aux emprises du Projet. 				
Avec atténuation	Faible	Locale	Longue	Moyenne	Réversible

▪ **Impacts négatifs sur le paysage correspond à la NES n°1**

Tableau 28. Résumé de l'évaluation de l'impact lié à la Perturbation du paysage de sites

Intitulé de l'impact	Perturbation du paysage : Les travaux d'installation de systèmes d'AEP dans la cité de Katanda entraîneront une modification temporaire des perceptions paysagères de sites de forages et du château d'eau suite au dispositif de délimitation du chantier qui sera mis en place, de l'intervention des engins, des terrassements et autres travaux de génie civil, de la production de déchets, la destruction des cultures vivrières et de l'abattage de quelques arbres.				
	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Réversibilité
Classes degrés	Moyenne	Ponctuelle	Courte	Mineure	Totale
Mesures d'atténuation	Les entreprises doivent : <ul style="list-style-type: none"> - Signaler et baliser le chantier ; - Clôturer les chantiers lors des travaux ; - Enlever régulièrement les déchets produits dans le chantier vers la décharge ; - Replanter les arbres d'ombrage à la fin des travaux autour du site. 				
Caractère résiduel	Négligeable				

- Perte de places d'affaires, d'habitations, de parcelles agricoles, d'arbres fruitiers et de haies vives ou de clôtures correspond à la NES n° 5**

Les travaux de pose de conduite de refoulement et de distribution d'eau potable dans les 12 quartiers de la cité de Katanda sont susceptibles de toucher les actifs bâties (maisons résidentielles), les actifs économiques (moulins, boutiques, kiosques et étalages) vont constituer une source de désagréments pour les activités de petit commerce (kiosques et étalages).

Le tableau ci-dessous donne le résumé de l'évaluation du risque de perte de places d'affaires, d'habitations, de parcelles agricoles, d'arbres fruitiers.

Tableau 29. Résumé de l'évaluation de perte foncière, de bâtis, des actifs économiques, arbres fruitiers et cultures

Impact : Perte foncière, de bâtis, des actifs économiques, arbres fruitiers et cultures						
Activité du Projet	Libération d'entreprises					
Critères	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Réversibilité	
Sans atténuation	Forte	Locale	Courte	Moyenne	Réversible	
Mesures d'atténuation/ Amélioration		<ul style="list-style-type: none"> - Mettre en place un programme de communication des communautés conformément à l'élaboration du PAR et au PMPP du PASEA (Consistance des travaux, horaires, localisation, durée, impacts/risques, mesures compensatoires etc.) ; - Établissement de la date butoir ; - Elaborer et mettre en œuvre un Plan d'Action de Réinstallation (PAR) ; - Recenser et indemniser les personnes affectées par le projet conformément à la NES n° 5 relatives à l'acquisition des terres, restrictions à l'utilisation des terres et réinstallation forcée et à la loi congolaise ; - Limiter les travaux aux emprises du Projet et éviter autant que possible de perturber les zones agricoles, fauniques ; - Éviter d'obstruer l'accès aux habitations et aux sites sensibles (écoles, églises, dispensaire, etc.). 				
Avec atténuation	Faible	Locale	Courte	Mineure	Réversible	

Le tableau ci-dessous présente les résultats de la réinstallation involontaire des populations.

Tableau 30. Tableau synthèse du PAR des travaux d'installation d'AEP dans la cité de Katanda

SOMMAIRE DU PLAN D'ACTION DE RÉINSTALLATION POUR LES SYSTÈMES D'AEP DE LA CITÉ DE KATANDA DANS LA PROVINCE DU KASAÏ-ORIENTAL			
N°	SUJET	Katanda	TOTAL
1	Localisation du Projet	République Démocratique du Congo	
2	Provinces	Kasaï-Oriental	
3	Territoires	Katanda	
4	Type de travaux	Travaux d'installation de systèmes d'AEP dans la cité de Katanda	
5	Date butoir	20-mai-25	
6	Budget estimatif global du PAR		191.974,0
7	Imprévu (10 % du budget du montant total du budget de la mise en œuvre du PAR)		17 452,2
8	Mise en œuvre du PAR (forfait) y compris la préparation et mise en œuvre du PRME-Plan de restauration de moyen d'existence)		25 000,0
9	Provision pour le Plan de Restauration de Moyens de Survie (PRMS)		15 000,0
10	Suivi de la mise en œuvre du PAR, par les Comités de réinstallation		5 000,0
11	Audit de la mise en œuvre du PAR, par l'Expert indépendant		5 000,0
12	Budget total des indemnisations	124.521,8	124.521,8
12.1.	Coût total des compensations des actifs fonciers (terrain)	38664	38664,0
12.2.	Coût total des compensations des actifs bâties	43100	43100,0
12.3.	Coût total de la perte des cultures (champs)	3260	3260,0
12.4.	Coût total de la perte des arbres fruitiers	6268,8	6268,8
12.5.	Coût total de la perte des actifs économiques	18650	18650,0
12.6.	Coût total de la perte des revenus	10611	10611,0
12.7.	Assistance à la perte de revenu locatif (bailleurs)	234	234,0
12.8.	Aide à l'Assistance locative (Locataires)	234	234,0
12.9.	Aide au déménagement	2400	2400,0
12.10	Aide aux personnes vulnérables	1100	1100,0

13	Nombre des PAP	64	64
13.1.	PAP personne physique	64	64
13.2.	PAP personne morale	0	0
14	Nombre de PAP avec affectation foncière (Terrain)	11	11
15	Superficie totale de terrains affectés (m ²)	1288,8	1288,8
16	Nombre de PAP avec affectation de bâtis (à caractère résidentiel et autres)	4	4
16.1.	Superficie totale de bâtis affectés (m ²)	862	862
16.2.	Nombre de biens bâtis non durables	4	4
16.3.	Nombre de bâtis semi-durables	0	0
16.4.	Nombre de bâtis durables	0	0
17	Nombre d'affectation de cultures (champs, jardins potagers)	4	4
17.1.	Superficie de champs affectés (m ²)	1630	1630
18	Nombre d'arbres affectés	52	52
19	Nombre des actifs économiques affectés temporairement et/ou permanent (Boutique, Pharmacie, cabine téléphonique, restaurant de fortune, etc)	26	26
20	Nombre des PAP bailleurs	3	3
21	Nombre des PAP locataires	4	4
22	Nombre de PAP vulnérables	11	11

▪ Gêne et perturbation de la mobilité des biens et des personnes correspond à la NES n° 4

La mobilité des populations (surtout les élèves) sera perturbée durant les travaux à la suite des obstructions de routes et voies d'accès des particuliers. Les travaux de pose de conduite d'eau et de refoulement entraîneront une obstruction de la circulation durant les travaux. Le tableau ci-dessous donne le résumé de l'évaluation de l'impact lié à la gêne et perturbation de la mobilité des biens des personnes.

Tableau 31. Résumé de l'évaluation de l'impact lié à la gêne et perturbation de la mobilité des biens des personnes

Impact : Gêne et perturbation de la mobilité des biens et des personnes					
Activité du Projet	Libération d'emprises				
Critères	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Réversibilité
Sans atténuation	Forte	Locale	Courte	Moyenne	Réversible
Mesures d'atténuation/ Amélioration	<ul style="list-style-type: none"> - Informer les populations sur le démarrage des travaux et les artères concernées ; - Prévoir des passages temporaires ou déviations pour les populations ; - Respecter le délai d'exécution des travaux pour minimiser l'impact sur la mobilité des populations riveraines ; - Baliser les emprises des travaux ; - Limiter les travaux aux emprises retenues ; - Eviter de déposer les produits de déblai / fauquardage sur les pistes. 				
Avec atténuation	Faible	Locale	Courte	Mineure	Réversible

▪ Pollution atmosphérique et nuisances sonores modifiant le cadre de vie des riveraines et du personnel sur les chantiers correspond aux NES n° 2 et 4

Les opérations de transport des matériaux et les travaux de construction des ouvrages (débroussaillage, circulation des engins, etc.) génèreront des poussières, des fumées et des odeurs qui peuvent entraîner des nuisances et des maladies respiratoires chez les ouvriers et les populations riveraines des emprises du Projet. Les manifestations des effets de la pollution de l'air dépendent de la nature du polluant comme indiqué dans le tableau ci-dessous.

Tableau 32. Résumé de l'évaluation de l'impact lié à la pollution atmosphérique et nuisances sonores modifiant le cadre de vie des populations riveraines et du personnel

Intitulé de l'impact : Pollution atmosphérique et nuisances sonores modifiant le cadre de vie des populations riveraines et du personnel de chantier					
Activité du Projet	Libération d'emprises et travaux de génie civil				
Critères	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Réversibilité
Sans atténuation	Forte	Locale	Courte	Moyenne	Réversible

Mesures d'atténuation/ Amélioration	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre en place un plan de gestion de circulation tant sur les chantiers qu'en dehors des chantiers ; - Mettre en place un panneau d'information à l'entrée du chantier indiquant les coordonnées des responsables du chantier (maître d'ouvrage, entreprises) et rappelant les dates des principales phases de travaux ainsi que la nature des nuisances potentielles associées (bruit, poussières, circulation accrue de véhicules, etc.) ; - Mettre en place une boîte à doléances à l'entrée du chantier permettant aux riverains de poser leurs questions et d'exprimer leurs remarques ; - Organiser des visites du chantier pour les riverains afin de mettre en évidence les efforts réalisés pour réduire les nuisances ; - Réduire et optimiser le stationnement des véhicules du personnel afin de produire le moins de gêne ou nuisance dans les rues voisines ; - Planifier les livraisons et approvisionnement sur la journée afin d'éviter les livraisons aux heures de pointe ou à des heures susceptibles de créer des nuisances au voisinage. Les véhicules de livraison de matériels et matériaux ne doivent pas gêner la circulation autour du chantier ; - Sensibiliser le personnel et le systématiser pour tout nouvel intervenant sur le chantier. 				
Avec atténuation	Faible	Locale	Courte	Mineure	Réversible

▪ Dégradation des vestiges culturels correspondent à la NES n° 8

La présence des tombent dans les emprises des travaux constitue un point de sensibilité dont la mauvaise gestion peut créer des frustrations, des mécontentements, voire des soulèvements des populations. En outre, des vestiges culturels peuvent être découverts lors des travaux. Le tableau ci-dessous donne le résumé de l'évaluation du risque de profanation des cimetières et dégradation des vestiges culturels.

Tableau 33. Résumé de l'évaluation de la dégradation des vestiges culturels

Intitulé : Risque de profanation de la dégradation des vestiges culturels					
	Risque initial	Probabilité	Gravité	Niveau de risque	Dommage
Avant prévention	<ul style="list-style-type: none"> - Destruction des sépultures ; - Découverte fortuite de patrimoine culturel. 	3	3	33	Dommage sur les vestiges
Mesures d'atténuation/ Amélioration	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre en place la procédure en cas de découverte fortuite - Approfondir les investigations, enquêtes et consultations au niveau national et local pour ce qui concerne le patrimoine culturel ; - Suivre la procédure nationale en cas de découverte de patrimoine culturel. 				
	Risques résiduels	Probabilité	Gravité	Niveau de risque	Dommage
Après prévention	Découverte fortuite de patrimoine culturel ;	2	2	22	Dommage sur les vestiges

6.3. Identification, analyse et évaluation des risques et dangers

6.3.1. Principes d'évaluation des risques

L'évaluation des risques et dangers environnementaux et sociaux sert à planifier des actions de prévention d'atténuation lors de mise en œuvre des activités, en tenant compte des priorités.

La méthodologie utilisée comporte principalement deux étapes :

- L'identification des situations à risques liées au travail sur le chantier ;
- 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.

Les tableaux ci-dessous donnent respectivement la grille d'évaluation des niveaux de probabilité et de gravité des risques.

Tableau 34 : Grille d'évaluation des niveaux de probabilité et de gravité

Echelle de probabilité (P)		Echelle de gravité (G)	
Score	Signification	Score	Signification
P1	Très improbable (Une fois par 10 ans)	G1 = Faible	Lésions réversibles, Accident ou maladie sans arrêt de travail (faible)
P2	Improbable (Une fois par an)	G2 = Moyen	Lésions réversibles, Accident ou maladie avec arrêt de travail (moyenne)
P3	Probable (Une fois par mois)	G3 = Grave	Lésions irréversibles, Accident ou maladie avec incapacité permanente partielle (grave)
P4	Très probable (Une fois par semaine ou plus)	G4= Très grave	Décès, Accident ou maladie mortelle (très grave)

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

Tableau 35 : Grille d'évaluation des risques

	P1	P2	P3	P4
G4				
G3				
G2				
G1				

Tableau 36 : Signification des couleurs de la grille d'évaluation des risques

Code couleur	Niveau de priorité
Red	Priorité 1
Yellow	Priorité 2
Green	Priorité 3

6.3.2. Risques et dangers identifiés pour le sous-projet de systèmes d'AEP à Katanda

Les risques et dangers identifiés et évalués dans le cadre d'installation de systèmes d'AEP dans la cité de Katanda sont transversales ; c'est-à-dire ces risques sont dans toutes les phases du projet (phase de préparation, phase de travaux et phase d'exploitation).

Ces risques et dangers identifiés et évalués sont :

- **Risques de discrimination fondée sur le sexe**

Tableau 37 : Risques de discriminations fondée sur le sexe

Dangers et /ou situations dangereuses	Evaluation qualitative du risque :	
Les femmes étant traditionnellement exclues des processus décisionnels, elles pourraient être exclues du soutien prévu aux communautés locales et aux peuples indigènes. Cela pourrait reproduire par inadvertance les discriminations existantes à l'égard des femmes dans la mise en œuvre du PASEA. Les dynamiques entre les groupes sociaux pourraient également conduire à l'exclusion de certaines femmes du soutien apporté aux groupes de femmes.		Ces situations dangereuses peuvent bien être rencontrées dans la zone de travail.
Probabilité : Probable		P3
Gravité :		G2
Niveau de risque :		2
Mesures de prévention		
<ul style="list-style-type: none"> • Encourager le recrutement des femmes et assurer la dissémination effective et ciblée aux femmes des informations sur les postes à pourvoir et le processus de recrutement ; • Conception participative d'un protocole CLIP sur la base du plan d'engagement des parties prenantes ; • Accorder une participation élargie aux entreprises qui offriront des possibilités accrues aux communautés locales, y compris aux femmes ; • Les décisions en matière de recrutement ou de traitement des travailleurs du Projet ne seront pas prises sur la base de caractéristiques personnelles sans rapport avec les besoins inhérents au poste concerné. Les travailleurs du Projet seront employés selon le principe de l'égalité des sexes et des chances et du traitement équitable et il n'y aura aucune discrimination dans le cadre d'un aspect quelconque de la relation de travail, que ce soit le recrutement et l'embauche, la rémunération (notamment les salaires et les avantages sociaux), les conditions de travail et les modalités d'emploi, incluant l'interdiction du harcèlement sexuel dans le milieu de travail, l'accès à la formation, les missions du poste, la promotion, le licenciement ou le départ à la retraite, ou encore les mesures disciplinaires. 		
Mesures d'atténuation		
<ul style="list-style-type: none"> • Un Mécanisme de gestion de Plaintes fonctionnel • Signature du code de bonne conduite incluant les prescriptions d'interdictions sur la discrimination ; • Dénoncer les actes de discriminations auprès de comités de gestion de plaintes qui seront mise en place dans le cadre de ce projet ; • Sanctionner tout agent auteur d'un acte de discrimination 		

▪ Risque d'accidents de circulation (NES n° 2 et 4)

Il existe un risque d'accidents de route lié à la circulation des engins et véhicules des chantiers et en dehors des installations des chantiers.

Les tranchées qui seront ouverts pour la construction des abris et châteaux d'eau, pour la pose de conduite de refoulement et de conduite de distribution d'eau dans les 12 quartiers de la Cité de Katanda et par conséquent peuvent être sources d'accidents, par chute, pour les populations riveraines surtout les enfants. En outre, sur le chantier, des accidents professionnels sont susceptibles de survenir pour des raisons de mauvaises manipulations des équipements. Le tableau ci-dessous donne le résumé de l'évaluation du risque d'accidents et de noyade.

Tableau 38. Résumé de l'évaluation du risque d'accidents

Intitulé : <i>Risque d'accident de circulation</i>					
	Risque initial	Probabilité	Gravité	Niveau de risque	Dommage
Avant prévention	<ul style="list-style-type: none"> - Heurt de piétons ; - Collision avec d'autres véhicules ; - Chute ou glissement dans la pente ou dans les tranchées. 	3	3	G3	Blessures, fractures, décès, panne de véhicule.
Mesures de prévention et de gestion	<ul style="list-style-type: none"> - Élaborer une procédure/plan de travail ; - Élaborer un plan de santé et sécurité ; - Elaborer un Plan de gestion de la circulation qui intégrera des mesures de gestion de la circulation et des risques liés à la sécurité routière ; - Assurer l'installation d'alarmes audibles de recul sur les engins de chantier ; - Assurer la visibilité du personnel, qui doit porter des gilets à haute visibilité lorsqu'il travaille ou se déplace dans des zones où circulent des engins lourds, en enseignant aux travailleurs à vérifier l'établissement d'un contact visuel avec l'opérateur d'un engin en service avant de s'approcher de cet engin ; - Limiter les vitesses à 25 km/h dans les zones à forte densité de personnes ; - Sensibiliser les conducteurs et l'ensemble du personnel sur le respect du Code de la Route en RDC ; - Baliser les chantiers et installer les panneaux de signalisation et de réduction de vitesse sur les chantiers et sur les voies de déviation ; - Doter le personnel des EPI adaptés aux types de tâches à exécuter ; - La mise en place des EPC ; - Le port obligatoire des EPI ; - Entretenir les voies de déviations pendant la phase d'exécution des chantiers routiers ; - Interdire la consommation d'alcool pendant les heures de service ; - Effectuer régulièrement l'entretien des véhicules et engins de service ; - Prévoir des « quarts d'heure santé, sécurité » de manière périodique au profit du personnel. 				
	Risques résiduels	Probabilité	Gravité	Niveau de risque	Dommage

Intitulé : <i>Risque d'accident de circulation</i>					
	Risque initial	Probabilité	Gravité	Niveau de risque	Dommage
Après prévention	Heurts et chutes dans l'eau	2	2	G2	Blessures

▪ **Risque sanitaire sur les communautés locales et les travailleurs correspond à la NES n° 2 et 4**

L'apparition et la propagation des infections sexuellement transmissibles (IST) et du VIH/SIDA, des maladies d'origine hydrique du fait des mouvements de travailleurs (permanents et saisonniers) que le Projet va entraîner ; l'augmentation des pathologies notamment les infections respiratoires aiguës (IRA) du fait des poussières générées ; le risque d'EAS/HS suite à l'afflux du personnel.

Les opérations de transport des matériaux et les travaux de construction des ouvrages (débroussaillage, circulation des engins, exploitation des carrières et emprunts, etc.) génèreront des poussières, des fumées et des odeurs qui peuvent entraîner des nuisances et des maladies respiratoires chez les ouvriers et les populations riveraines des entreprises du sous-Projet.

En outre, Il est également utile de relever le risque lié aux substances dangereuses, y compris les produits chimiques (Cfr NES 3) qui pourraient être utilisées pendant les travaux de ce sous-projet

Quelques effets des polluants atmosphériques sur la santé de l'homme et limites d'exposition. Le tableau ci-dessous donné le résumé de l'évaluation

Tableau 39. Effets des polluants atmosphériques sur la santé de l'homme et limites d'exposition

Polluant	Impacts sur la santé	Valeur guide (lignes directrices)	Durée moyenne d'exposition
PM _{2,5}	Elles peuvent être à l'origine d'inflammations, et de l'aggravation de l'état de santé des personnes atteintes de maladies cardiaques et pulmonaires.	10 µg/m ³	Annuelle
		25 µg/m ³	24 heures
PM ₁₀	Elles provoquent du stress oxydant et de l'inflammation pulmonaire.	20 µg/m ³	Annuelle
		50 µg/m ³	24 heures
Ozone (O ₃)	Migraines, irritation oculaire, altération des fonctions pulmonaires, toux.	100 µg/m ³	8 heures
Dioxyde d'azote (NO ₂)	Migraines, irritations, diminution des défenses immunitaires et altération des fonctions pulmonaires, inflammation des bronches.	40 µg/m ³	Annuelle
		200 µg/m ³	Horaire
Dioxyde de soufre (SO ₂)	Inflammations pulmonaires, œdème, asthme.	20 µg/m ³	24 heures
		500 µg/m ³	10 minutes

Source : Lignes Directrices OMS relatives à la qualité de l'air (2005)

Le bruit est fondamentalement un facteur de stress qui se définit comme un syndrome caractérisé par des élévations d'adrénaline, de fréquences cardiaques et de tension artérielle. Le bruit peut donc être un facteur aggravant de maladie cardiaque et de surmortalité chez les malades. On notera aussi que les bruits provoquent des maladies d'origine psychosomatique (ulcères, colites, etc.) et, que la surdité vient en tête des maladies occasionnées par l'exposition prolongée aux bruits. Le tableau ci-dessous donne le niveau de bruit et temps d'exposition.

Tableau 40. Niveau de bruit et temps d'exposition

Durée limites d'exposition quotidienne au bruit	
Niveau sonore en db (A)	Durée d'exposition maximale
80	8h
83	4h
86	2h
89	1h
92	30 minutes
95	15 minutes
98	7,5 minutes

Source : INRS, 2009

Le tableau ci-dessous donne le niveau ordinaire de bruits des équipements de construction.

Tableau 41. Niveau ordinaire de bruits des équipements de construction

Equipements	Niveau de bruit (dba) à 17 m de la source
Compresseur	81
Pelleteuse	80
Ballast	83
Bétonnière	85
Pompe à béton	82
Bulldozer	85
Groupe électrogène	81
Grader	85
Bétonnière motorisée	89
Sonnette	101
Outil pneumatique	85
Laminoir	74
Camion	88

Source : Agence de Protection de l'Environnement des États Unis

Le tableau ci-dessous résume l'évaluation du risque sanitaire sur les communautés locales et les travailleurs.

Tableau 42. Résumé de l'évaluation du risque sanitaire sur les communautés locales et les travailleurs

Intitulé du risque : Risque sanitaire sur les communautés locales et les travailleurs					
	Risque initial	Probabilité	Gravité	Niveau de risque	Dommage
<i>Avant prévention</i>	- Contamination des IST/VIH/SIDA ; - Inhalation de poussières et de gaz ; - Exposition au bruit.	3	3	G3	Maladie, décès, infection Respiratoire, surdité.
<i>Mesures de prévention et de gestion</i>	- Information et sensibilisation des populations sur la lutte contre les IST/VIH-SIDA, le paludisme et autres maladies diarrhéiques ; - Distribution de préservatifs au niveau de la base-vie ; - Préconisations de mesures d'hygiène individuelle et collective au sein des bases-vie ; - Distribution de préservatifs au niveau de la base-vie ; - Port obligatoire des EPI adéquats ; - Organiser des séances de dépistage de maladies infectieuses ; - Mener des campagnes d'information/sensibilisation des populations sur les risques sanitaires liés aux travaux ; - Arroser régulièrement les voies de circulation en terre ; - Utiliser les engins et véhicules en bon état avec un suivi rigoureux.				
	Risques résiduels	Probabilité	Gravité	Niveau de risque	Dommage
<i>Après prévention</i>	- Contamination des IST/VIH/SIDA ;	2	2	G2	Maladie, décès

▪ Risque d'exacerbation de Violence Basée sur le Genre, d'Exploitation et d'Abus Sexuel, ainsi que de Harcèlement Sexuel (VBG/EAS/HS)

Le sous-projet est implanté en plein cité de Katanda traversant des maisons de fortune et restaurants de fortune. Les femmes et jeunes filles vulnérables et démunies qui ne vivent avec le travail peuvent être victimes d'EAS/HS par les travailleurs qui touchent un salaire chaque fin du mois. Cet état de pauvreté est un facteur clé de Violences Basées sur le Genre. L'afflux de main-d'œuvre sur un projet pourrait déclencher les EAS/HS dès qu'on croit que les travailleurs fréquentent les femmes de la communauté.

Tableau 43. Résumé de l'évaluation du risque lié au développement des VBG/EAS/HS

Intitulé : Risque lié au développement de violences basées sur le genre (VBG/EAS/HS)					
Activités concernées : toutes les activités du projet					
	Risques initiaux	Probabilité	Gravité	Niveau de risque	Dommage
<i>Avant prévention</i>	<i>Abus et exploitation, sexuel, harcèlement et autres violences basées sur le genre</i>	4	4	G4	Frustration ; transmission des IST et du VIH-SIDA ; Violences émotionnelles et psychologiques,

Intitulé : Risque lié au développement de violences basées sur le genre (VBG/EAS/HS)					
Activités concernées : toutes les activités du projet					
	Risques initiaux	Probabilité	Gravité	Niveau de risque	Dommage
					dénis de ressources et opportunités, violences physiques, mariages précoces, harcèlement, exploitation et abus sexuels, intimidation.
Mesures de prévention	<ul style="list-style-type: none"> - Prendre en compte les aspects d'EAS/HS lors de l'élaboration des clauses contractuelles environnementales et sociales ; - Faire signer le Code de bonne conduite aux entreprises, ONG locales et autres prestataires de service impliqués dans l'exécution des travaux d'installation de systèmes d'AEP dans la cité de Katanda ; - Organiser des formations des travailleurs sur les VBG/EAS/HS (y compris le Code de bonne conduite, le règlement intérieur, la gestion des cas, le MGP, etc.) - Faire signer le Code de bonne conduite par les travailleurs avant de les engager sur le chantier ; - Identifier et former les sensibilisateurs communautaires pour informer la communauté sur les risques VBG ; - Sensibiliser la communauté sur les risques VBG/EAS/HS ainsi que le VIH/SIDA ; - Assurer une large diffusion des offres d'emplois afin d'assurer une égalité de chance à tous les demandeurs ; - Aménager des toilettes et vestiaires séparés pour les hommes et les femmes et verrouillables de l'intérieur ; et - Sensibiliser le personnel des entreprises, Mission de Contrôle et la communauté locale sur la discrimination et les violences basées sur le genre. 				
	Risques résiduels	Probabilité	Gravité	Niveau de risque	Dommage
Après prévention	Violences basées sur le genre (VBG)	2	2	G2	Les traumatismes, la dépression, des contaminations aux VIH/SIDA et IST, la perte de ses droits humains, l'exclusion sociale.

▪ **Risque de détérioration des réseaux de concessionnaires correspond à la NES n° 3.**

Les réseaux d'éclairage publiques et des fibres optiques sont situés le long de la RN2 et parfois traversent celles-ci. Le risque de les détériorer pendant l'exécution des travaux est élevé. Les

populations risquent de subir des coupures. Le tableau ci-dessous donne le résumé de l'évaluation du risque de détérioration des réseaux des concessionnaires.

Tableau 44. Résumé de l'évaluation du risque de détérioration des réseaux des concessionnaires

RISQ 9 : Risque de détérioration des réseaux des concessionnaires					
	Risque initial	Probabilité	Gravité	Niveau de risque	Dommage
<i>Avant prévention</i>	- Rupture de ligne électrique ; - Destruction des canalisations d'eau potable ;	3	3	G3	Délestage en électricité, privation d'eau potable aux populations ;
<i>Mesures de prévention et de gestion</i>	- Sensibiliser les travailleurs sur l'occurrence des réseaux de concessionnaire ; - Identifier, en collaboration avec l'administration du territoire, l'ensemble du tracé de réseau de l'éclairage public dans la zone du Projet avant le début des travaux ; - Éviter de dégrader les réseaux électriques et de la fibre optique dans la zone du Projet				
	Risques résiduels	Probabilité	Gravité	Niveau de risque	Dommage
<i>Après prévention</i>	Dégénération des réseaux électrique et d'eau potable	2	2	G2	Perturbation de l'approvisionnement en eau et en électricité

▪ Risques de conflits sociaux correspond à la NES n° 2

Il y a risque de conflits sociaux entre les communautés locales et les entreprises chargées des travaux du fait du non-recrutement de la main-d'œuvre locale et d'une stratégie non adaptée de communication. Par ailleurs, avec l'afflux des travailleurs venues dans d'autres villages ou villes de la Province du Kasaï-Oriental, on peut craindre des conflits sociaux, en cas de non-respect des valeurs traditionnelles des populations locales et de leurs mœurs. De même, on peut aussi craindre des conflits entre communautés locales et les entreprises en cas de non-respect des engagements de réhabilitation des sites d'emprunts. Le tableau ci-dessous donne le résumé de l'évaluation du risque de conflits lié au non-recrutement des populations locales.

Tableau 45. Résumé de l'évaluation du risque de conflits lié au non-recrutement des populations locales

Intitulé : Risque de conflits sociaux lié au non-recrutement des populations locales					
	Risques initiaux	Probabilité	Gravité	Niveau de risque	Dommages
<i>Avant prévention</i>	- Non recrutement de la main-d'œuvre locale	3	3	G3	Frustration des populations, enregistrement du retard dans l'exécution des travaux, dommages corporels, décès.

Intitulé : Risque de conflits sociaux lié au non-recrutement des populations locales					
	Risques initiaux	Probabilité	Gravité	Niveau de risque	Dommages
Mesures de prévention	<ul style="list-style-type: none"> - Privilégier la main-d'œuvre locale à travers la HIMO surtout pour les travaux de la révégétalisation de sites de FP 1, FP2, FP3, FP4 et CE1 ; - Sensibiliser les travailleurs sur le respect des mœurs et le respect des femmes - Sensibiliser les travailleurs sur la prévention des conflits conformément au PMPP ; - Sensibiliser les travailleurs sur le respect des mœurs et le respect des femmes - Impliquer les femmes et tenir compte de leur quota de 30% lors du recrutement de la main d'œuvre locale - Mettre en place et vulgariser le MGP sensible à l'EAS/HS du PASEA ; - À compétence égale privilégier le recrutement de la main-d'œuvre locale ; - Mettre en œuvre le Procédures de Gestion de la Main-d'œuvre du PASEA ; - Mettre en place un cadre de concertation avec les populations locales pour la gestion des divergences entre le Projet et les populations locales. 				
	Risque résiduel	Probabilité	Gravité	Niveau de risque	Dommages résiduels
Après prévention	Non recrutement de la main-d'œuvre locale	2	2	G2	Frustrations

▪ Risques d'accidents de travail liés aux mouvements des engins et équipements de chantier

Pendant la phase préparatoire et des travaux, il surviendra des risques d'accidents liés aux mouvements/déplacements des engins/instruments de chantier, transport du personnel et de la main d'œuvre et à la présence de matériaux de construction mal protégés ou mal utilisés. Le risque de chute existe pour toutes les personnes autorisées et non autorisées sur le chantier.

Tableau 46 : Risques d'accidents de travail liés aux mouvements des engins et équipements de chantier

Dangers et /ou situations dangereuses <ul style="list-style-type: none"> • Incompétence des conducteurs • Défaillance des freins • Absence de vision panoramique depuis le poste du conducteur • Certaines manœuvres notamment la marche arrière 	Evaluation qualitative du risque : Ces situations dangereuses peuvent bien être rencontrées dans la zone de travail.	
	Probabilité : Probabilité faible	P2
	Gravité :	G2
	Niveau de risque :	2
Mesures de prévention		
Les personnes les plus exposées sont naturellement les conducteurs, les piétons (généralement les populations riveraines) susceptibles d'être heurtées. Les principaux facteurs de réduction de ces risques sont les suivants : <ul style="list-style-type: none"> • S'assurer de la bonne formation des conducteurs ; • Effectuer un entretien adéquat et des essais réguliers pour réduire la possibilité d'une défaillance des freins ; 		

- Le risque de chutes des conducteurs qui accèdent à la cabine ou en descendent peut-être éliminé dans une large mesure en installant et entretenant des systèmes appropriés d'accès aux cabines et, le cas échéant, aux autres parties des gros engins ;
 - Tous les engins devront être équipés d'une structure de protection associée à une ceinture de sécurité maintenant le conducteur lors d'un renversement éventuel, de système de visualisation et de signalement marche arrière, d'accès ergonomique, de cabines adaptées, d'une protection contre les chutes d'objets.
 - Établir un règlement intérieur et, Afficher les consignes de sécurité sur le chantier.
- Les risques de blessure par l'action mécanique (coupure, écrasement, etc.) d'une machine ou d'un outil ne doivent pas aussi être négligés. Pour prévenir ce risque, les actions principales à mener sont :
- Former le personnel à la sécurité pour le poste de travail ;
 - Établir des fiches de procédure d'utilisation des machines en langue comprise par les utilisateurs ;
 - S'assurer que tous les engins ont des documents de bord en cours de validité
 - Veiller au port des équipements de protection individuels (EPI) : casques, botte de sécurité, gants appropriés etc.
 - Assurer que toutes les machines ont un système de sécurité adapté
 - Préparer un plan de gestion du trafic et de sécurité routière par l'entreprise dans le cadre des études d'exécution :
 - Déplacements : politiques de limitation ou d'optimisation des déplacements
 - Compétences : actions de formation et de sensibilisation des conducteurs et des travailleurs
 - Autres composantes en lien avec le risque routier.
 - Intégration du risque dans la démarche qualité des différents acteurs : existence d'une politique/règles « risque routier », identification du risque dans le Document Unique ou dispositif équivalent, actions de communication spécifiques, plan d'actions, etc.

▪ Risques et impacts d'incendie et d'explosion dans la base de chantier

C'est un risque grave de brûlure ou de blessure de personnes consécutives à un incendie ou une explosion. Ils peuvent entraîner des dégâts matériels et corporels (pour le personnel et même pour les populations établies dans la zone).

Tableau 47 : Risques et impacts d'incendie et d'explosion dans la base de chantier

Dangers et /ou situations dangereuses	Evaluation qualitative du risque :	
<ul style="list-style-type: none"> • Présence sur le chantier de combustibles : gasoil, fuel, gaz butane ; • Inflammation d'un véhicule ou d'un engin ; • Mélange de produits incompatibles ou stockage non différenciés ; 		Ces situations dangereuses peuvent bien être rencontrées dans la zone de travail. En effet, dans le chantier on aura un stockage plus ou moins de gasoil pour le besoin de fonctionnement des engins et véhicules, de gaz à usage ménager par les travailleurs
Probabilité : événement probable		P3
Gravité :		G4
Niveau de risque :		4

<ul style="list-style-type: none"> Incendie dû aux rejets de mégot de cigarettes non éteint sur le chantier Présence de source de flammes ou d'étincelles : Soudure, particules incandescentes, étincelles électriques etc. 		
Mesures de prévention et de protection		
<ul style="list-style-type: none"> Organiser les stockages (citerne à gasoil, ou aménagement d'une pompe), Mettre en place des moyens de détection de fumée, d'incendie, système d'alarme. Etablir des plans d'intervention et d'évacuation ; Disposer sur le chantier et dans les engins de moyens d'extinction (extincteurs, bacs à sable, émulseurs et moyens de pompage) suffisants pour circoncire rapidement le feu avant qu'il ne se développe ; Placer les extincteurs de façon visible et accessible à tous (les chemins menant à leur accès doivent être dégagés de tout obstacle) Former le personnel et l'entraîner en extinction incendie Interdiction de fumer à des endroits bien spécifiés (près des zones de stockage par exemple). Renforcer les mesures de surveillance Implanter la base de chantier en dehors des habitations Mettre en place un plan d'évacuation d'urgence et médicale 		
Mesures d'atténuation en cas d'échec de la prévention		
<ul style="list-style-type: none"> Appliquer les articles 64 à 80 de la Loi N° 16/009 du 15 juillet 2016 fixant les règles relatives au régime général de la sécurité sociale qui traite de la réparation des risques professionnels. 		

▪ Risques d'exacerber les violences communautaires

Les activités du projet pourraient exacerber les conflits et/ou le risque de violence pour les communautés touchées en interdisant l'accès aux populations voisines de Katanda, ce qui les inciterait à recourir à la violence pour obtenir cet accès, en attaquant les populations de la cité de Katanda.

Tableau 48 : Risques d'exacerber les violences communautaires

Risque et /ou situations dangereuses	Evaluation qualitative du risque :	
Le projet pourrait exacerber les conflits fonciers existants les villages voisins autour de questions liées à l'utilisation des terres et au partage des bénéfices. Ces conflits potentiellement exacerbés peuvent à leur tour déclencher des violences.		Ces situations risquées peuvent bien être rencontrées dans la zone de travail.
Probabilité : Probable		P4
Gravité : Non prise en compte des droits des autres communautés locales		G2
Niveau de risque :		1
Mesures de prévention		

Protections collectives

- Mettre en œuvre les activités de cohabitation pacifique ;
- Impliquer toutes les communautés locales présentes dans la zone du projet, dans la mise en œuvre des activités sans discrimination ;

Mesures d'atténuation

- Plaidoyer aux autorités politico-administratives pour une sensibilisation préalable et récurrente dans la communauté de la zone de Katanda

▪ Risques de vols et d'actes de vandalisme

Des actes de vandalisme peuvent se produire durant toute la durée du projet (phases de préparation, de travaux et d'exploitation) où les populations riveraines ne sont pas associées au projet ou ne sont informées et sensibilisées ou si elles ne se rendent pas compte de l'utilité des installations bâties. C'est un risque qui peut survenir aussi bien en phase de chantier qu'en phase de mise en service des équipements.

Tableau 49 : Risques de vols et d'actes de vandalisme

Risque et /ou situations dangereuses Risques de vols et d'actes de vandalisme des installations d'AEP	Evaluation qualitative du risque : Ces situations dangereuses peuvent bien être rencontrées dans la zone de travail.	
	Probabilité : Probable	P3
	Gravité :	G2
	Niveau de risque :	2
Mesures de prévention et atténuation		
<ul style="list-style-type: none"> • Sensibilisation des populations riveraines ; • Responsabilisation des communautés locales ; • Surveillance de proximité. 		

6.4. Synthèse des impacts négatifs et risques environnementaux et sociaux

Le tableau ci-dessous donne la synthèse des impacts et risques environnementaux et sociaux.

Tableau 50. Synthèse des impacts et risques environnementaux et sociaux

Phases	Récepteurs	Impacts et risques
Travaux	Sol	<ul style="list-style-type: none"> - Modification de la structure et de la texture du sol de sites de forages ; - Contamination du sol par le déversement accidentel des hydrocarbures, huiles usagées et les eaux usées ; - Contamination par les déchets solides (gravats, ferrailles, déchets divers) des chantiers.
	Eaux	<ul style="list-style-type: none"> - Contamination des eaux par le déversement accidentel des hydrocarbures, huiles usagées et les eaux usées ; - Contamination des eaux par les déchets solides ; - Risque d'eutrophisation des eaux de surface ; - Risque de rabattement de la nappe suite à la pression liée à son utilisation ;
	Air	<ul style="list-style-type: none"> - Altération de la qualité de l'air par les poussières et gaz d'échappement ; - Perturbation de l'ambiance sonore.
	Flore et faune	<ul style="list-style-type: none"> - Perte d'arbres fruitiers et ombragés ; - Perte de la diversité végétale terrestre ; - Destruction des habitats fauniques terrestres ; - Déplacement des animaux domestiques.
	Paysage	<ul style="list-style-type: none"> - Modification de paysages de sites de forages et de château d'eau suite à la construction des infrastructures d'AEP ; - Gêne visuel lié à la présence des engins.
	Milieu Socio-économique	<ul style="list-style-type: none"> - Perturbation des activités commerciales sur les avenues lors de pose de conduite de distribution d'eau potable et de refoulement dans les avenues ; - Destruction des bâtis et déplacement des actifs économiques se trouvant sur l'emprise de réseau de distribution d'eau dans les quartiers de la cité de Katanda ; - Risque de conflits sociaux ;

Phases	Récepteurs	Impacts et risques
		<ul style="list-style-type: none"> - Risque de la discrimination des femmes lors du recrutement de la main-d'œuvre locale ; - Risque d'endommager le réseau d'éclairage public ; - Risque de destruction des câbles des fibres optiques.
	Milieu socio-culturel	<ul style="list-style-type: none"> - Risque de découverte fortuite ; - Risque de profanation des cimetières et dégradation des vestiges culturels ; - Risque de conflit social.
	Santé, sécurité et hygiène	<ul style="list-style-type: none"> - Risque d'accidents de travail et de maladies professionnelles liées à la manipulation des engins ; - Nuisances sonores ; - Production des déchets et insalubrité ; - Risque d'accidents de circulation ; - Risque sanitaire sur les communautés locales et les travailleurs ; - Risque de vol et kidnapping à la suite de l'insécurité dans les villages avant la cité de Katanda. Cette insécurité qui est causé par les conflits sociaux de villages voisins depuis 2022 ; - Risque lié d'exacerbation de violences basées sur le genre (VBG/EAS/HS) à la suite de l'afflux de la main d'œuvre et la circulation d'argent dans la cité ; - Risque de détérioration des réseaux de concessionnaires ; - Risque d'employer les enfants sur les chantiers surtout pour les travaux en HIMO ; - Risque de conflit lié au non-recrutement des populations locales ;
Exploitation	Sol	<ul style="list-style-type: none"> - Risque d'érosion des espaces privés et publics. (Parcelles, rues, etc.)
	Eaux	<ul style="list-style-type: none"> - Baisse de la recharge des nappes ; - Risque de déversement des eaux dans les parcelles à la suite de fuite d'eaux si les nœuds et les bornes fontaines ne sont pas bien fixés et entretenus ;
	Air	<ul style="list-style-type: none"> - Si les tranchées et sites de forages sont utilisés comme dépotoirs il y a risque d'insalubrité.
	Flore et faune	<ul style="list-style-type: none"> - Risque de migration des animaux domestiques ; - Risque de développement des insectes.
	Paysage	<ul style="list-style-type: none"> - Modification de paysages de sites de forages et château d'eau
	Milieu Socio-économique	<ul style="list-style-type: none"> - Risque de conflits sociaux et insécurité.
	Santé, sécurité et hygiène	<ul style="list-style-type: none"> - Dégradation du cadre de vie par les rejets de déchets.

6.5. Analyse des impacts cumulatifs négatifs potentiels et mesures d'atténuation

Les effets cumulatifs font notamment référence aux effets engendrés par la réalisation du Projet actuel sur les composantes environnementales et sociales tout en considérant les effets causés par d'autres projets ou événements passés, actuels et à venir sur ces mêmes composantes dans une perspective spatio-temporelle délimitée. La notion d'effets cumulatifs se rapporte à la possibilité que les effets résiduels négatifs permanents occasionnés par le Projet s'ajouteraient à ceux d'autres activités concrètes ou événements passés, actuels et

futurs dans le même secteur ou à proximité, pour produire des effets de plus grande ampleur sur le milieu récepteur. L'évaluation des effets cumulatifs porte sur un certain nombre de composantes qui correspondent aux préoccupations majeures exprimées par les parties prenantes ou établies dans le cadre de l'élaboration de l'ÉIES.

L'évaluation des effets cumulatifs constitue un moyen d'étudier les effets d'un projet dans un contexte plus large que celui d'une évaluation environnementale classique.

6.5.1.Approche méthodologique

La démarche de l'évaluation des effets cumulatifs s'inscrit à l'intérieur d'un cadre générique qui s'articule autour de cinq étapes :

1. Détermination de la portée de l'évaluation, incluant ;
 - La détermination de limites spatiales et temporelles,
 - Identification des activités concrètes réalisées dans le passé,
 - Identification des activités concrètes qui seront réalisées ;
2. Analyse des effets cumulatifs ;
3. Évaluation de l'importance des effets ;
4. Détermination des mesures d'atténuation ;
5. Suivi des effets cumulatifs.

A) Détermination de la portée de l'évaluation

Détermination de limites spéciales et temporelles

En ce qui concerne les limites temporelles, deux bornes doivent être définies : **la borne « passé » et la borne « futur »**. Pour le présent sous-projet, les limites temporelles pour l'évaluation des effets cumulatifs de ce Projet s'étendent de 2020 à 2030. Il est important de mentionner que cet intervalle de temps demeure flexible, en fonction des informations disponibles pour chacun des projets retenus. En effet, comme il a été mentionné précédemment, l'évaluation des effets cumulatifs devient de plus en plus incertaine au fur et à mesure que l'intervalle de temps entre les limites « passé » et « futur » grandit.

Identification des Projets/activités concrets réalisés dans le passé ou en cours

A ce jour nous n'avons identifié que trois projets en cours dans la zone du sous-projet. Il s'agit du Projet d'Appui à la Connectivité et au Transport (PACT) notamment avec les travaux d'aménagement et bitumage de la RN2 tronçon Mbuji-Mayi – Kabinda (150 km), le PDL145T qui construit le nouveau bâtiment du territoire avec le BCECO et le projet d'installation d'un système solaire pour l'éclairage public et autres par l'ANSER.

Principalement, le projet PACT occasionnera des impacts directs cumulatifs. Il s'agit notamment :

- Pour les indemnisations : Les personnes susceptibles d'être affectées par le projet sur la RN2 dans la cité de Katanda auraient déjà été prises en compte dans le projet PACT ; ainsi dans le cadre du PASEA, nous n'avons pas recensées les PAP sur la RN2 dans la cité de Katanda. Le PAR a pris en compte uniquement les PAP dans les avenues, sites de forages et château d'eau.
- Les autres impacts seront calculés si les deux projets s'exécutent simultanément car, il faut noter que les travaux du projet PACT n'ont pas encore débuté dans la cité de Katanda.

6.5.2. Analyse des effets cumulatifs et évaluation de l'importance

Impacts Positifs

Les impacts positifs cumulatifs attendus de la mise en œuvre des sous-projets des ouvrages antiérosifs et inondations ainsi que des projets futurs sont résumés dans le Tableau 49 ci-dessous.

Tableau 51. Impacts positifs cumulatifs

Composante de l'environnement		Description de l'Impact cumulé positif pendant la phase des travaux et d'exploitation	Résultat d'évaluation
Milieu physique	Air	L'augmentation de la vitesse de circulation et l'amélioration du service de transport public réduiront les émissions de GES par les véhicules.	Mineur
	Changement climatique	L'installation de système d'énergie solaire pour le fonctionnement de systèmes d'AEP et le projet solaire d'ANSER permettront de réduire les émissions de gaz à effet de serre grâce à l'utilisation de sources d'énergie renouvelable (système solaire).	Modéré
	Sol	La mise en œuvre du sous-projet et le PACT va induire la disparition des érosions qui dégradent actuellement la RN2 qui traverse en plein cité de Katanda	Modéré
	Végétation	La mise en œuvre du sous-projet et les autres vont occasionner la plantation des arbres à des espaces paysagers (reboisement).	Mineur
Humain	Pauvreté et économie	En mettant en œuvre de ce sous-Projet et les autres projets permettront le développement socio-économique de la cité de Katanda et en ricochet l'amélioration de conditions de vie de la population	Fort
	Equipements publics, infrastructures, services sociaux	- Grâce à la mise en œuvre du sous-Projet induira à l'amélioration de la desserte en eau potable dans la région et l'assainissement rural dans la cité de Katanda.	Modéré
	Genre et VBG/EAS/HS	La mise en œuvre du PASEA à Katanda et les Projets futurs induira la réduction de VBG/EAS/HS.	Modéré

Impacts négatifs

Le tableau ci-dessous se penche sur les impacts négatifs cumulatifs.

Tableau 52. Impacts négatifs cumulatifs

Composante de l'environnement		Description de l'Impact cumulé négatif pendant la phase des travaux et d'exploitation	Résultat d'évaluation
Milieu physique	Air	Pollution de l'air par les odeurs nauséabondes au point de décharges des déchets installés sur les sites de forages, Pollution atmosphérique et sonore suite à la circulation des engins et véhicules.	Modéré
Milieu humain	Activités socio-économiques	Réinstallation involontaire et/ou perte de propriété.	Modéré
Humain	Santé et sécurité	Accidents pendant les travaux de construction.	Modéré

		Accidents pendant les travaux de construction et pendant la phase d'exploitation.	Modéré
Paysage	Destruction du paysage naturel (y compris les arbres de rue).	Faible	
Culturel	Destruction des ressources historiques et culturelles.	Faible	
Genre et VBG/EAS/HS	Risque de VBG/EAS/HS pendant les travaux de construction et pendant la phase d'exploitation	Modéré	

6.5.3. Détermination des mesures d'atténuation

En somme, les mesures d'atténuation, de réduction et de bonification seront proposées dans chacune d'ÉIES de ce sous-projet et celles des projets futurs PACT, PDL145T et ANSER.

6.5.4. Suivi des effets cumulatifs

Tout comme pour les mesures d'atténuation, les programmes de suivi environnemental et social qui seront proposés dans les ÉIES des projets précités.

Le tableau ci-dessous donne la synthèse de l'évaluation des impacts en phase des travaux.

Tableau 53. Synthèse de l'évaluation des impacts

Activités/sources d'impacts	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact potentiel	Intensité			Etendue			Durée			Importance		
			Fa	M	Fo	P	Lo	R	C	M	L	Mi	M	Ma
Libération et nettoyage des emprises	Sol	Modification de la structure et de la texture du sol.		X			X			X				
	Air	Altération de la qualité de l'air.	X				X			X				
	Humain	Perturbation des activités socio-économiques et perte de biens (maisons, actifs économiques, arbres, cultures, etc.).				X		X				X		
	Flore/faune	Perte de biodiversité et d'habitat.			X		X					X		
	Paysage	Gêne visuelle (poussière et engins).	X			X				X				
Installation des chantiers et des bases-vie	Sol	Modification de la structure et de la texture du sol	X			X				X				
	Air	Altération de la qualité de l'air	X					X			X			
	Humain	Nuisances sonores			X			X		X				
	Faune	Perturbation de la quiétude	X			X						X		
	Paysage	Modification de l'aspect du milieu	X			X						X		
Exploitation des zones d'emprunt ou de carrières	Sol	Modification de la structure et de la texture du sol			X	X						X		
	Flore et faune	Perte de biodiversité et d'habitats				X		X				X		
Transport et entreposage de matériaux	Sol	Compactage du sol	X					X		X				
	Air	Altération de la qualité de l'air.	X					X		X				
Forage d'eaux, construction des abris, latrines et châteaux d'eau	Eaux	Rabattement de la nappe			X			X		X				
	Sol	Modification de la structure et de la texture du sol dans les sites de forages et château d'eau			X		X			X				
	Flore	Destruction de la végétation (herbes, arbres, etc)	X			X				X				
	Air	Altération de la qualité de l'air.	X					X		X				
	Humain	Nuisances sonores	X			X				X				
		Conflits sociaux		x			x			x		x		
	Faune domestique	Perturbation de la quiétude	X			X				X				

7. MESURES D'ATTÉNUATION ET D'OPTIMINISATION

Ce chapitre indique les mesures d'atténuation et les effets résiduels négatifs importants qui ne peuvent pas être atténués et, dans la mesure du possible, évalue l'acceptabilité de ces effets résiduels. Il indique également les mesures différencierées à prendre afin que les effets néfastes ne touchent pas de façon disproportionnée les personnes vulnérables. Il évalue la possibilité d'atténuer les effets environnementaux et sociaux. Ci-dessous le tableau des mesures d'atténuation des impacts et de prévention des risques en phase de préparation et de travaux de chantier.

Mesures de bonification, d'atténuation et de compensation

Les Tableaux ci-après, présentent, de manière détaillée, les mesures spécifiques à retenir pour les impacts anticipés, notamment pour le milieu physique, biologique et humain. Les mesures proposées sont appliquées pendant et après la phase d'exécution des travaux d'installation de systèmes d'Alimentation en Eau Potable (AEP) de la cité de Katanda dans le cadre du PASEA. Il s'agit de mesures de bonification, d'atténuation ou de compensation correspondant aux impacts significatifs adaptées à la zone d'impact du Sous-Projet.

Tableau 54. Mesures de bonification.

Milieu récepteur	Impacts	Mesures de bonification
Social	<p>Recrutement de la main-d'œuvre locale ± 100 travailleurs et amélioration du niveau de vie de la population riveraine de la cité de Katanda</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Prioriser le recrutement local de la population pour certains emplois (à compétence équivalente) ; - Mettre en place des quotas ou des préférences pour l'embauche des travailleurs locaux ; - Organiser des sessions de recrutement spécifiques dans les communautés riveraines riveraine de la cité de Katanda ; - Créer les partenariats avec des organisations non gouvernementales locales pour faciliter le recrutement de la main-d'œuvre locale en accord avec la NES n° 2 ; - Promouvoir la diversité et l'inclusion sociale au sein de l'équipe de travail sur le chantier. - Sous-traiter certaines activités avec les entreprises locales afin de renforcer leur expertise technique et d'améliorer leurs capacités financières ; - Embaucher les femmes (30 %), les chefs de ménage et autres couches sociales vulnérables de lutter contre la pauvreté endémique ; - Faire une Information/Éducation/Communication du sous-Projet auprès de différents acteurs afin de garantir la durabilité sous-Projet ; - Former et qualifier les travailleurs locaux pour les postes disponibles sur le chantier ; - Mettre en œuvre les projets sociaux en vue d'améliorer le bien-être de la population ; - Favoriser la participation active et dynamique de la population locale.
	<p>Développement de petits commerces tout autour des sites avec la présence de restaurants et boutiques pour l'alimentation journalière de ± 350 travailleurs au chantier</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sensibiliser les populations riveraines (les tenanciers de petits commerces) sur l'épargne. - Aménager les espaces pour la vente des repas et boissons (femmes et filles) ; - Aider à organiser la vente des matériaux de construction (sables, ciments, caillasse, eau de chantier, etc...) par les riverains et autres petits entrepreneurs locaux
	<p>Versement de taxes à l'importation et/ou taxe sur la valeur ajoutée</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Éviter la corruption et le coulage de recettes ; - Payement d'impôt et toutes les taxes y afférents.
	<p>Opportunités d'affaires pour les opérateurs économiques privés :</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sous-traiter certaines activités avec les entreprises locales afin de renforcer leur expertise technique et d'améliorer leurs capacités financières - Privilégier les opérateurs économiques et les cabinets locaux (femmes et filles) ; - Privilégier les entreprises locales de BTP et les ONG locales pour les travaux THIMO

		<ul style="list-style-type: none"> - Sensibiliser les acteurs (commerçant(e)s et ouvriers(rières)) sur l'entrepreneuriat - Sensibiliser les acteurs (commerçant(e)s et ouvriers(rières)) sur les règles d'hygiène et sécurité.
	Amélioration de la desserte en eau potable	<ul style="list-style-type: none"> - Renforcer le système d'alimentation en eau potable du territoire et en particulier les grande agglomération (les communes rurales). - Sensibilisation de la population sur le bon usage des infrastructures hydrauliques, - Réduction des fuites d'eau par suite de la réhabilitation des infrastructures existantes ; - Réduction de l'utilisation de bouteilles en plastique
	Contribution à l'amélioration des conditions sanitaires et d'hygiène Contribution à l'amélioration des conditions sanitaires et d'hygiène	<ul style="list-style-type: none"> - Consolidation des relations familiales suite à l'allègement des tâches ménagères liées aux corvées d'eau des femmes et enfants, et surtout les filles à l'âge scolaire ; - Indemnise toutes les personnes affecter avant les travaux.
	Développement économique	<ul style="list-style-type: none"> - Stimuler la croissance économique et réduire la pauvreté

Tableau 55. Mesures d'atténuation - Phase de préparation des sites.

Milieu récepteur	Impacts	Mesures d'atténuation
Air	Pollution de l'air par des particules en suspension par suite des travaux d'ouverture des voies d'accès et des carrières	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre en place des dispositifs antipollution) ; - Maintenir les véhicules de transport, les engins et la machinerie en bon état de fonctionnement (être à jour dans la visite technique des engins) afin de minimiser les émissions gazeuses ; - Prévoir les itinéraires de transport par des engins lourds à l'écart des centres de population ou d'habitation ; - Economiser (minimiser) les va-et-vient inutiles
	Pollution de l'air par les particules en suspension à la suite des travaux de démolition d'ouvrages, le décapage des terres végétales, le transport des terres vers la décharge et le transport des matériaux et du matériel de construction vers les sites des travaux des réservoirs et pose des conduites, la circulation des véhicules et engins, le fonctionnement du groupe électrogène, etc.	<ul style="list-style-type: none"> - Installer des bâches de protection lors des travaux générant de la poussière de façon à minimiser l'effet sur la population riveraine ; - Humidification des zones de travail : En mouillant régulièrement le sol et les débris de construction, on peut limiter la dispersion des particules de poussière dans l'air ; - Utilisation des barrières étanches : Installer des bâches ou des écrans autour du site de démolition pour contenir les particules de poussière et empêcher leur dispersion ; - Utilisation des systèmes de ventilation et de filtration : Mettre en place des systèmes de ventilation adéquats avec des filtres pour capturer les particules de poussière et maintenir une bonne qualité de l'air ; - Port de masques de protection (EPI) : Obliger les travailleurs sur le site de démolition à porter des masques de protection respiratoire pour éviter l'inhalation des particules en suspension ; - Nettoyage régulier du site : Maintenir une propreté constante en nettoyant régulièrement le site de démolition pour enlever les débris et les particules de poussière accumulés.
Sol	Pollution des sols due au déversement accidentel des hydrocarbures au chantier et la perturbation de la structure du sol due au réservoir d'eau,	<ul style="list-style-type: none"> - Maintenir les véhicules de transport et la machinerie en bon état de fonctionnement afin d'éviter les fuites d'huile, de carburant ou de tout autre polluant, gérer de manière adéquate les huiles usagées. Les dépôts de carburant et d'huile sont strictement interdits sur les sites. Toute opération de ravitaillement devra se faire en dehors des sites, isoler la zone affectée pour empêcher la propagation de la pollution ; - Contenir et récupérer les hydrocarbures déversés à l'aide des barrages absorbants ou des matériaux absorbants. Nettoyer la zone contaminée en enlevant les sols pollués et en les éliminant de manière appropriée ; - Mettre en place des mesures de surveillance pour suivre l'évolution de la contamination et s'assurer que les mesures d'atténuation sont efficaces ; - Réhabiliter la zone une fois le nettoyage terminé en remplaçant les sols contaminés par des sols propres et en restaurant la végétation.
	Dégénération du sol suite aux travaux de démolition des ouvrages existants (morceaux de briques, bri cailloux etc.,).	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborer un plan de gestion des déchets ; - Respecter les bonnes pratiques en matière de stockage des déchets ;
Eau	Contamination de l'eau souterraine suite au déversement accidentel des hydrocarbures sur le chantier	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre en place des plaques en dessous de la citerne pour éviter des égouttures ; - Isoler la zone contaminée et mettre en place des barrières physiques pour limiter la propagation de la contamination ; - Mettre en place un système de pompage pour récupérer les eaux contaminées, puis les traiter pour en retirer les hydrocarbures ;

		<ul style="list-style-type: none"> - Réhabiliter le sol et enlever et remplacer les sols contaminés pour limiter la diffusion des polluants ; - Mettre en place un suivi régulier de la qualité des eaux souterraines pour détecter toute nouvelle contamination et prendre des mesures correctives si nécessaire ; - Se conformer aux réglementations locales en matière de gestion des déversements d'hydrocarbures et de travailler en collaboration avec les autorités compétentes pour mettre en œuvre les mesures appropriées ; - Respecter les procédures existantes d'emploi et d'entreposage des produits combustibles, afin de limiter les risques de pollution et d'accident. Les dépôts de carburant et d'huile sont strictement interdits sur les sites. Toute opération de ravitaillement devra se faire en dehors des sites.
	Risque de contamination et de rabattement des eaux souterraines	<ul style="list-style-type: none"> - Respecter les normes de rejet des eaux usées dans les eaux de surface ; - Former le personnel sur la gestion des déchets ; - Disposer des bacs de rétention aux points de stockage des produits dangereux ; - Veiller à la maintenance des engins et véhicules de travaux dans des garages ; - Proscrire la manipulation des produits dangereux sur les sites ou à défaut, isoler et rendre les aires de manipulation étanches ; - Élaborer une procédure de manipulation des produits dangereux et la vérification du respect de son application
Paysage	Altération du paysage suite à la consistance des travaux des systèmes d'alimentation en eau potable de la cité de Katanda dans la Province du Kasaï-Oriental	<ul style="list-style-type: none"> - Planifier minutieusement les travaux pour minimiser les impacts sur le paysage environnant de la cité de Katanda ; - Utiliser les techniques de construction à faible impact environnemental ; - Réhabiliter les zones affectées après la fin des travaux pour restaurer le paysage original autant que possible ; - Mettre en place des mesures de protection des sols et de la végétation pendant les travaux ; - Consulter les parties prenantes locales pour prendre en compte leurs préoccupations et suggestions concernant l'impact sur le paysage ; - Surveiller continuellement les travaux pour s'assurer du respect des normes environnementales et de la qualité du paysage ; - Mise en place des mesures dès la fin des travaux pour remédier à l'altération du paysage.
Flore	<p>Diminution de la photosynthèse des plantes dont les feuilles sont couvertes des poussières au niveau de voies d'accès</p> <p>Pertes de la couverture végétale par l'abattage des arbres (± 52) dont la majorité sont des arbres fruitiers et</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Arroser les différentes voies de circulation environ deux fois par jour par temps sec ; - Nettoyer régulièrement les feuilles des plantes pour enlever de la poussière. Cela permettra à la plante de recevoir plus de lumière pour la photosynthèse ; - Arroser des plantes peut également aider à éliminer de la poussière sur les feuilles. - Pulvériser de l'eau sur les feuilles peut les nettoyer et augmenter l'absorption de lumière ; - Installer des protections comme des auvents ou des filets autour des plantes peut les protéger de l'accumulation de la poussière et permettre une meilleure photosynthèse ; - Utiliser des solutions nettoyantes douces spécialement conçues pour les plantes pour enlever la poussière sans endommager les feuilles. <ul style="list-style-type: none"> - Éviter le déboisement et la destruction de la végétation à l'intérieur des sites d'importance écologique en bordure des plans d'eau ;

	l'enlèvement de la végétation située dans l'emprise de réseau de distribution associé, site de construction du château d'eau et de 4 forages	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborer et mettre en œuvre un Plan de reboisement par l'entreprise d'exécution de travaux ; - Interdire la récolte des plantes médicinales, espèces de végétaux ayant une valeur économique dans la zone des opérations d'une manière générale, la récolte de la flore par le personnel de l'entreprise est interdite ; - Adopter des pratiques de coupe permettant la régénération naturelle des forêts ou bois en laissant un nombre suffisant d'arbres semenciers lorsque les coupes sont nécessaires ou adopter un plan de reboisement équivalent.
Faune	Destruction des niches écologiques des amphibiens et reptiles, Avifaune (oiseaux) et mammifères de suite aux travaux de débroussaillage pour la libération des emprises	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôler ou interdire les prélèvements de ressources biologiques (faune) au personnel de l'entreprise ; - ; - Identifier, localiser et épargner leurs habitats ; - Initier un suivi régulier de la faune pour évaluer l'efficacité des mesures d'atténuation mises en place ; - Sensibiliser les travailleurs et les riverains sur l'importance de la protection de la faune locale et des écosystèmes ; - Coopérer avec des organismes de conservation pour élaborer des plans de gestion adaptés à la protection des espèces menacées.
Social	Nuisance sonore due aux travaux de démolition des ouvrages existants en béton non armé et en maçonnerie blocs pleins de la cité de Katanda	<ul style="list-style-type: none"> - Porter obligatoirement les équipements de protection individuelle (EPI) adéquats ; - À moins de circonstances particulières, les travaux réalisés du lundi au samedi entre 7h00 et 16h00 ne devront pas dépasser 75 dBA ou le bruit ambiant sans travaux plus 5 dBA et ceux réalisés entre 19h01 et 6h59 ne devront pas dépasser le bruit ambiant sans travaux plus 5 dBA. Aussi, sauf pour des raisons exceptionnelles il ne sera privilégié que les travaux particulièrement bruyants soient effectués le jour afin d'éviter au maximum le dérangement des résidents voisins du chantier.
	Apparition des maladies respiratoires à cause de l'inspiration des particules en suspension.	<ul style="list-style-type: none"> - Porter obligatoirement les équipements de protection individuelle (EPI) ; - Installer des bâches de protection lors des travaux générant de la poussière de façon à minimiser l'effet sur la population riveraine.

Tableau 56. Mesures d'atténuation - Phases d'exécution des travaux.

Milieu récepteur	Impacts	Mesures d'atténuation
Eau	Turbidité des eaux des cours d'eau et de forages	<ul style="list-style-type: none"> - Protéger les surfaces décapées ou dénudées par les feuilles de plastique et replantation dès que possible ; - Installer des filtres appropriés au niveau des points d'entrée de l'eau dans les tuyaux de distribution peut aider à retenir les particules en suspension responsables de la turbidité d'eau de surface ; - Veiller à ce que les réservoirs de stockage d'eau soient conçus de manière à favoriser la sédimentation des particules avant la distribution ; - Assurer une surveillance et un entretien réguliers des infrastructures de distribution d'eau pour prévenir l'accumulation de particules et maintenir la qualité de l'eau.
	Contamination des eaux de surface par le déversement accidentel des hydrocarbures au niveau du garage (atelier mécanique)	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre en place des plaques en dessous de la citerne pour éviter des égouttures ; - Mettre en place des installations d'élimination, de traitement ou de recyclage des déchets ; - Respecter les procédures existantes d'emploi et d'entreposage des produits combustibles, afin de limiter les risques de pollution et d'accident. Les dépôts de carburant et d'huile sont strictement interdits sur les sites. Toute opération de ravitaillement devra se faire en dehors des sites.
Air	Altération de la qualité de l'air à la suite de l'émission de poussières, fumées d'échappement, gaz à effet de serre due à la circulation des véhicules et engins	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre en place des dispositifs antipollution ou de réduction de poussière (arrosage) ; - Maintenir les véhicules de transport, les engins et la machinerie en bon état de fonctionnement (être à jour avec les visites techniques) afin de minimiser les émissions gazeuses et les bruits ; - Prévoir les itinéraires de transport par des engins lourds à l'écart des centres de population ou d'habitation ; - Encourager l'utilisation des véhicules électriques ou à faibles émissions ; - Mettre en place des zones à faibles émissions pour limiter l'accès des véhicules polluants ; - Sensibiliser la population à l'importance de réduire les émissions polluantes - Mettre en place des politiques de réduction des émissions de gaz à effet de serre dans le secteur des transports ; - Favoriser l'utilisation des sources d'énergie plus propres que les groupes électrogènes.
	Pollution de l'air par de particules en suspension à cause des travaux de fouille pour la pose des conduites de transfert et de distribution d'eau,	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliser l'abat-poussières ; - Utilisation des barrières anti-poussière : Installer des barrières physiques pour retenir les particules en suspension et limiter leur dispersion dans l'air ; - Humidification du sol : Arroser régulièrement le sol autour du chantier pour réduire la poussière générée par les travaux de fouille ;

		<ul style="list-style-type: none"> - Utilisation d'équipements adaptés : Utiliser des équipements de chantier dotés de systèmes de filtration efficaces pour limiter les émissions de poussière ; - Mise en place d'une ventilation adéquate : Assurer une bonne ventilation sur le chantier pour évacuer les particules en suspension et maintenir une bonne qualité de l'air ; - Port des masques de protection : Obliger les travailleurs à porter des masques de protection respiratoire pour se prémunir contre l'inhalation de particules nocives ; - Réaménager les aires de travail pour contrer le soulèvement de poussières (par exemple déplacement de piles de matériaux).
Sol	<p>Pollution des sols due au déversement accidentel des hydrocarbures des hydrocarbures au niveau du garage (atelier mécanique)</p> <p>Risque d'érosion suite aux travaux de fouille pour la pose des conduites de transfert et de distribution d'eau,</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Toute opération d'entretien ou de maintenance est strictement interdite sur le site. Il en est de même du ravitaillement en carburant. - Mise en place de barrières physiques pour empêcher le ruissellement des eaux de pluie et limiter l'érosion des sols ; - Utilisation de techniques de reboisement ou de végétalisation pour stabiliser les sols et prévenir l'érosion ; - Établissement des fossés ou des canaux de drainage pour évacuer l'eau de manière contrôlée et réduire les risques d'inondation ; - Contrôle de l'exposition des sols en recouvrant les zones de fouille avec des matériaux appropriés pour limiter l'érosion ; - Surveillance régulière des travaux et de l'état des sols pour détecter tout signe (tête) d'érosion et prendre des mesures correctives rapidement.
Paysage	<p>Modification du paysage suite aux travaux de fouille pour la pose des conduites de transfert et de distribution d'eau</p> <p>Mauvais entreposage des déchets solides (débris de métaux, gravats de démolition, pneus usagés, filtres usagés, etc.) au niveau du garage ou atelier mécanique</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Une fois les travaux terminés, il faut réaménager la zone en replantant des arbres, des plantes et en rétablissant le relief naturel du terrain pour minimiser l'impact visuel des travaux ; - Opter pour des matériaux de construction conventionnels ; - Concevoir les installations de manière à les intégrer harmonieusement dans leur environnement en les camouflant avec des éléments naturels ou des structures paysagères ; - Mettre en place un suivi régulier pour surveiller l'impact des travaux sur la flore, la faune et le paysage environnant, et prendre des mesures correctives si nécessaires.

		<ul style="list-style-type: none"> - Stockage dans une zone dédiée sur le chantier : Aménagez une zone spécifique et sécurisée pour le stockage des déchets solides, en veillant à ce qu'elle soit bien ventilée et éloignée des zones de travail ; - Formation du personnel : S'assurer que le personnel est formé aux bonnes pratiques de gestion des déchets ordinaires (non dangereux) ; - Respect de la réglementation environnementale : - S'assurer de respecter les réglementations en vigueur en matière de gestion des déchets et de ses conformer aux exigences légales aux NES n° 3 et 4 et la législation nationale de la RDC.
Flore	Perte de couvert végétal	<ul style="list-style-type: none"> - Délimiter la zone d'intervention des engins avec la pose de barrière de chantier pour protéger les secteurs exempts d'intervention afin de limiter la destruction de végétation au strict minimum ; - Planter de nouveaux arbres pour remplacer ceux qui ont été perdus suite aux travaux conformément à la réglementation environnementale urbaine ; - Informer et sensibiliser la population sur l'importance de préserver le couvert végétal ; - Délimiter la zone d'intervention des engins avec la pose de barrière de chantier pour protéger les secteurs exempts d'intervention afin de limiter la destruction de végétation au strict minimum.
	Diminution de la photosynthèse des plantes dont les feuilles sont couvertes des poussières au niveau des sites de réseau de distribution associé, site de construction du château d'eau et de 19 forages	<ul style="list-style-type: none"> - Délimiter la zone d'intervention des engins avec la pose de barrière de chantier pour protéger les secteurs exempts d'intervention afin de limiter la destruction de végétation au strict minimum.
Social	Augmentation de la prostitution, l'alcoolisme, la toxicomanie, le VIH-SIDA et les IST suite au contact entre travailleurs des chantiers et riverains	<ul style="list-style-type: none"> - Interdire la consommation d'alcool et de drogues, les violences sexuelles, la prostitution sur le chantier ; - Sensibiliser le personnel sur les MST et le VIH-SIDA ; - Mettre à titre gratuit du matériel de protection (préservatifs) à la disposition du personnel ; - Sensibiliser les travailleurs et les riverains au dépistage volontaire.
	Apparition des maladies respiratoires dues à l'aspiration des particules en suspension dans les environs des sites de chantiers	<ul style="list-style-type: none"> - Protection du personnel - Utiliser de dispositifs de protection individuelle tels que des masques respiratoires adaptés à la poussière ; - Mettre en place des systèmes de ventilation efficaces pour limiter la propagation des particules dans l'air ; - Humidification des zones de travail pour réduire la poussière en suspension ; - Nettoyer régulièrement des zones de chantier pour éliminer les accumulations de poussière ;

		<ul style="list-style-type: none"> - Utiliser des matériaux de construction à faible émission de poussière ou d'outils équipés de systèmes d'aspiration des poussières ; - Sensibilisation des travailleurs aux risques liés à la poussière et à l'importance de respecter les mesures de sécurité.
	Perte d'emplois de la main-d'œuvre affectée au chantier (\pm 350 travailleurs)	<ul style="list-style-type: none"> - Sensibiliser les travailleurs à l'épargne ; - Reclassement professionnel : Proposer des formations ou des programmes de reconversion pour aider les travailleurs à trouver un nouvel emploi dans un secteur en besoin ; - Indemnités de licenciement : - Prévoir des indemnités financières pour compenser la perte d'emploi et aider les travailleurs à faire la transition ; - Création d'emplois alternatifs : Proposer des emplois temporaires ou des projets de réinsertion professionnelle pour maintenir l'emploi des travailleurs affectés.
	Disparition des petits commerces aux environs des chantiers	<ul style="list-style-type: none"> - Sensibiliser les tenanciers des restaurants et petits commerces à l'épargne ; - Communication et consultation : Il est important d'informer les commerçants locaux des Sous-Projets à venir et de les consulter pour comprendre leurs préoccupations et besoins ; - Aménagement de l'espace public : Favoriser l'accessibilité des commerces pendant les travaux en aménageant l'espace public de manière à faciliter la circulation des clients ; - Mettre en place des actions de promotion des commerces locaux pour encourager la population à continuer à fréquenter ces commerces, malgré les travaux ; - Suivre l'impact des travaux sur les commerces locaux et évaluer régulièrement l'efficacité des mesures mises en place pour ajuster si nécessaire.

Tableau 57. Mesures d'atténuation - Phase d'exploitation des ouvrages d'AEP

Milieu récepteur	Impacts	Mesures d'atténuation
Air	Altération de la qualité de l'air (suite à l'émission de poussières en suspension, fumées, gaz à effet de serre)	<ul style="list-style-type: none"> - Maintenir les véhicules de transport et les engins, en bon état de fonctionnement afin de minimiser les émissions gazeuses et les bruits.
Sol	Risque d'érosion du sol suite à la fuite d'eau (érosion hydrique) de raccordement des ménages de la cité de Katanda	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier et réparer rapidement les fuites d'eau pour limiter la perte d'eau et réduire l'impact sur le sol ; - Mettre en place un système de surveillance des fuites pour détecter les problèmes dès qu'ils surviennent ; - Aménager des canaux de drainage appropriés pour permettre à l'eau de s'écouler sans causer d'érosion ; - Aménagement des barrières végétales : planter des haies, des arbres, des bandes enherbées le long des pentes pour réduire la vitesse de l'eau et limiter son impact sur le sol ; - Conservation des sols : pratiquer des techniques agricoles durables comme le labour en courbes de niveau, le semis direct, le paillage, pour protéger la couche arable du sol ; - Gestion des eaux pluviales : installer des systèmes de collecte des eaux pluviales comme des bassins de rétention, des fossés drainants pour contrôler le ruissellement ; - Installer des dispositifs de rétention d'eau tels que des bassins de rétention pour capturer l'excès d'eau et réduire le ruissellement ; - Poser des plots en béton préfabriqué aux points d'emboîtement pour les conduites en fonte ; - Poser des plots en béton préfabriqué et entourés des membranes EPDM pour les conduites en PEHD ; - Poser des sacs de sables autours et au-dessus de la génératrice supérieure du conduit ; - Remblayer la partie au-dessus des sacs de sable avec un remblai consolidé (Terre et ciment) et bien compacté (95 % de l'optimum Proctor) ; - Planter des végétaux adaptés à la zone pour renforcer la stabilité du sol et prévenir l'érosion.
Social	Blessure corporelle et/ou accident du travail pendant l'entretien des ouvrages d'AEP	<ul style="list-style-type: none"> - Formation : S'assurer que le personnel chargé de l'entretien des ouvrages d'AEP a reçu une formation adéquate sur les procédures de sécurité, les dangers potentiels et les mesures de prévention ; - Équipement de protection individuelle (EPI) : Fournir au personnel l'EPI nécessaire, tel que des gants, des lunettes de protection, des casques, des chaussures de sécurité, etc. ; - Procédures de travail sécuritaires : Élaborer et mettre en œuvre des procédures de travail sécuritaires pour chaque tâche d'entretien, en mettant l'accent sur la prévention des chutes, des coupures, des brûlures et autres risques courants ; - Inspections régulières ; - Effectuer des inspections régulières des équipements et des installations pour identifier et corriger les éventuels problèmes de sécurité ; - Communication : Assurer une communication claire entre les membres de l'équipe pour coordonner les activités et signaler tout danger potentiel.

Remarque :

- Les composantes Air et Sol recevront des impacts mineurs pendant la phase d'exploitation des ouvrages d'AEP de la cité de Katanda

Tableau 58. Mesures d'atténuation de compensation

Milieu récepteur	Impacts	Mesures d'atténuation
Social	Affectation des personnes et de leurs biens compris dans les emprises des travaux	- Élaborer et mettre en œuvre un Plan de Réinstallation (PR) conformément à la NES n° 5 de la Banque Mondiale et de la loi nationale.

8. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

Ce chapitre indique les mesures d'atténuation et les effets résiduels négatifs importants qui ne peuvent pas être atténués et, dans la mesure du possible, évalue l'acceptabilité de ces effets résiduels. Il indique également les mesures différencierées à prendre afin que les effets néfastes ne touchent pas de façon disproportionnée les personnes défavorisées ou vulnérables. Il évalue la possibilité d'atténuer les effets environnementaux et sociaux.

8.1. But et objectifs du PGES

Ce Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) décrit les dispositions nécessaires à la mise en œuvre des mesures préconisées en vue de protéger l'environnement. Il est réalisé conformément aux dispositions de l'article 21 de la Loi n° 11/009 du 09 juillet 2011 portant principes fondamentaux relatif à la protection de l'environnement et du Décret n° 13/015 du 29 mai 2013 portant réglementation des installations classées.

Ainsi, l'objectif général de ce Plan de Gestion Environnementale et Sociale est de conformer la réalisation de ce projet aux normes environnementales et sociales et à la législation congolaise en vigueur en matière d'évaluation environnementale et sociale des projets.

Les objectifs spécifiques de ce Plan de Gestion Environnementale et Sociale consistent à :

- S'assurer que les activités du sous projet sont entreprises dans le respect des prescriptions environnementale et sociale ;
- S'assurer que la politique environnementale du promoteur est respectée ;
- Garantir la mise en œuvre des mesures d'atténuation et de bonification préconisées ;
- Etablir les responsabilités de suivi et de surveillance de chaque institution partie prenante au projet ;
- Proposer un mécanisme de gestion des plaintes pendant l'exécution des travaux ;
- Proposer un mode efficace de gestion des déchets de chantier.

8.2. Responsables du PGES

8.2.1. Rôles et responsabilités de la mise en œuvre du PGES

La mise en œuvre du présent PGES est sous la responsabilité de l'UPEP PASEA Kasaï-Oriental qui fera recours, en cas de nécessité, à une ONG prestataire pour la mise en œuvre de certaines activités qui y sont prévues.

Le Spécialiste Provincial en Environnement et le Spécialiste Provincial en Développement Social de l'UPEP Kasaï-Oriental aura la responsabilité de la mise en œuvre et le suivi-évaluation de ce PGES.

8.2.2. Acteurs institutionnels et responsabilités

Tableau 59 : Acteurs institutionnels et responsabilités

Acteurs institutionnels	Responsabilités
CEP-O	Mobilisation du financement pour la mise en œuvre du PGES
Agence Congolaise de l'Environnement (ACE)	L'ACE a pour mission : la validation de l'EIES et le suivi environnemental
REGIDESO	Elle est l'organe principal d'exécution du projet. Elle fait le Suivi et contrôle technique des activités de production, transport et distribution d'eau ; - Politique de distribution d'eau.
SNHR	Suivi technique et la réalisation des infrastructures hydrauliques des milieux ruraux.
Mission de contrôle	La Mission de contrôle (MdC) assure la supervision et le contrôle de l'ensemble des travaux exécutés par l'entreprise des travaux, y compris les aspects liés aux sauvegardes, parmi eux les aspects liés à l'atténuation et réponse aux risques EAS/HS.
UPEP PASEA Kasaï-Oriental	<p>En tant qu'organisme de gestion du projet au niveau provincial, la mission de l'UPEP K-OR consiste à :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Assurera la préparation du projet et à la fois la gestion technique et la gestion fiduciaire des activités du PGES ; • La gestion et du suivi des activités du PGES ; • La maîtrise d'ouvrage pour tous les contrats exécutés dans le cadre de la mise en œuvre du PGES du projet, les services étatiques provinciaux et locaux ; • Recrutement d'une ONG ou un bureau d'étude chargé de la mise en œuvre des activités inscrites dans le PGES ; • Production des rapports de supervision de mise en œuvre du PGES. <p>L'UPEP PASEA K-OR dispose, au niveau de Mbuji-Mayi, d'un Spécialiste Provincial en Environnement et le Spécialiste Provincial en Développement Social. Ils vont assurer, la coordination et la supervision de la mise en œuvre du PGES.</p>
Rôle de l'entrepreneur (pour les travaux de génie civile)	<ul style="list-style-type: none"> • Élaborer et mettre en œuvre le PGES-Chantier • Veiller à la protection de la santé des travailleurs sur les lieux du travail ; • Garantir des conditions et un milieu de travail adéquats ; • Protéger les travailleurs des risques inhérents aux machines, au matériel et aux produits utilisés ; • Fournir les moyens de prévention collective et individuelle adéquats et initier les travailleurs à leur utilisation ; • Informer et sensibiliser les travailleurs des risques de la profession qu'ils exercent ; • Contracter des assurances garantissant sa responsabilité et celle de ses sous-traitants, à l'égard des tiers en cas d'accidents ou de dommages causés par la conduite des travaux ou les modalités de leur exécution ; • Se soumettre aux obligations résultant des lois et règlements relatifs à la protection et aux conditions de travail des employés.
Les organisations de la société civile (ABEF-ND,	Elles faciliteront dans les activités de sensibilisation et changement de comportement. Elles participent la gestion et suivi des plaintes et la diffusion de l'information.

UNAGCO, ASBL Ditunga)	<p>En outre, elles peuvent avoir pour rôles :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accompagner les PAP et communautés locales ; • Veiller à la promotion et respect de droits socio-économiques de communautés locales ; • Accompagner les populations locales dans la mise en œuvre des sous-projets retenus dans le PGES ; • Rejoindre les comités locaux de gestion des plaintes
--------------------------	---

8.3. Plan d'atténuation des impacts négatifs et de prévention des risques environnementaux et sociaux

L'élaboration des mesures sociales et environnementales a tenu compte des lois et règlements nationaux, des NES du Cadre de la Banque Mondiale, des directives environnementales, sanitaires et sécuritaires générales du Groupe de la Banque mondiale et des Notes des bonnes pratiques de VBG/EAS/HS. Les avis émis par le public directement touché par le Projet, de même que ceux de différents intervenants locaux, provinciaux et nationaux ont également été pris en compte.

Quatre types des mesures environnementales et sociales seront prévus pour éviter, réduire, compenser les impacts suspectés ou prévenir les risques environnementaux :

- Des mesures réglementaires que les entreprises doivent respecter ;
- Des mesures de gestion des impacts négatifs et des risques du Projet ;
- Les clauses EHS ;
- Les mesures gestion des plaintes ;
- Les mesures de prise en compte du genre et la violence-basée-sur-le-genre.

8.3.1. Mesures réglementaires (autorisation et permis)

Il s'agit de veiller à la conformité du projet vis-à-vis de la réglementation applicable ; cela passera par l'obligation des entreprises et ses sous-traitants à se conformer aux dispositions réglementaires et contractuelles suivantes afin d'obtenir les permis et autorisations nécessaires pour certains travaux, voir tableau ci-dessous.

Tableau 60. Mesures de conformité réglementaire

Type d'autorisation/ Validation/Permis/Accord	Préalable/Composition du dossier/Document	Lieu de dépôt du dossier
Autorisation de défrichement	Modalités à voir avec le Service de l'Environnement du territoire de Katanda	Bureau du territoire de Katanda
Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) : cuve à gasoil de gasoil & groupe électrogène	Modalités à voir avec l'ACE	Direction de l'ACE
Accord de la municipalité pour l'évacuation et la gestion des déchets banals	Modalités à voir avec le Service d'Assainissement du Bureau du territoire de Katanda	Bureau du territoire de Katanda
▪ Approbation de l'Emplacement des carrières, gites d'emprunt et les programmes d'exploitation et de	Modalités à voir avec la Mission de Contrôle (Projet PASEA)	Mission de Contrôle (PASEA)

Type d'autorisation/ Validation/Permis/Accord	Préalable/Composition du dossier/Document	Lieu de dépôt du dossier
réhabilitation de ces carrières d'emprunt pour chaque site pressenti ▪ Approbation de l'emplacement des sites des décharges des déchets solides		

8.3.2. Mesures de gestion des impacts négatifs et risques

Minimisation de l'altération de la qualité de l'air par les émissions de poussières et de gaz d'échappement

- Bâcher des camions transportant les matériaux pulvérulents ;
- Arroser les matériaux de construction ;
- Arroser périodiquement des pistes par temps sec au voisinage des habitations et des zones de cultures ;
- Contrôler techniquement la machinerie & assurer la maintenance et entretien périodique ;
- Limiter la vitesse de circulation des engins et véhicules à 30 km/h dans les zones de travaux ;
- Etc.

Minimisation des nuisances sonores

- Effectuer les activités bruyantes aux heures diurnes de 8h00 à 18h00 ;
- Définir les itinéraires de circulation afin de minimiser l'impact du bruit sur les communautés riveraines ;
- Informer les communautés des activités bruyantes ;
- Veiller à l'entretien périodique des équipements roulants et installations fixes ;
- Etc.

Prévention et gestion des pollutions accidentielles et fuites

Pour pallier aux risques de pollution des sols et des eaux notamment les adducteurs par les fuites et déversements accidentels d'hydrocarbures et autres produits polluants, un certain nombre de mesures doit être mise en place, notamment :

- Aménager des aires de ravitaillement étanches pour les produits dangereux ;
- Mettre des absorbants (sciures de bois, granulés, etc.) pour contenir / récupérer les petits écoulements sur le sol aux zones de manipulation des produits dangereux ;
- Aménager une station d'entretien imperméabilisée pour la maintenance des engins et véhicules ;
- Etc.

Gestion des déchets de chantier

L'Entreprise chargée de l'exécution des travaux :

- Proposera l'utilisation de matériaux moins polluants, recyclés, recyclables ;
- Veillera à la réduction des déchets à la source (emballages consignés, limiter les chutes, etc.);
- Réalisera un tri sur le chantier en séparant au minimum les trois catégories de déchets (inertes, déchets banals et déchets spéciaux) ;
- Orientera les déchets vers des filières conformes à la réglementation et aux possibilités locales de recyclage, de traitement ou de stockage ;
- Assurera la traçabilité des déchets spéciaux ou dangereux (bordereaux de suivi des déchets spéciaux).

Gestion des déchets inertes

Les travaux de forages, construction des abris, château d'eau et pose de réseau de distribution ainsi que de bornes fontaines vont générer des déchets inertes constitués essentiellement de chutes de béton, chutes de fer, de déblais, de gravats, etc.

Leur mauvais traitement peut avoir un impact paysager notamment occasionnant une insalubrité sur les sites des travaux et dans les environs du chantier. L'entreprise chargée de l'exécution des travaux devra se rapprocher du Bureau du territoire de Katanda pour disposer de manière responsable ces déchets inertes. L'administration du territoire va indiquer les sites d'entreposage de ces déchets. L'UPEP PASEA K-OR doit se rassurer que les sites proposés par l'Administration du Territoire pour la décharge des déchets sont des sites publics ou privés qui n'engendreront plus des problèmes plus tard.

Gestion des déchets spéciaux

On les appelle communément déchets dangereux. Ils se caractérisent par leur dangerosité pour l'environnement ou la santé à travers leurs effets directs ou indirects à court, moyen ou long terme. Ainsi, leur traitement requiert une attention particulière. Dans les activités de BTP, ils sont constitués par les filtres à huiles, huiles usagées ou mortes, les chiffons souillés d'hydrocarbures et de graisses, les batteries usagées, les pneus usagés, etc. Ils sont produits lors de l'entretien de la machinerie et des engins tant au niveau des installations fixes qu'au niveau des ateliers mobiles.

Le mode de gestion ci-après peut être mis en place :

- Collecte des déchets spéciaux dans des contenants étanches ;
- Stockage sur une aire imperméabilisée si nécessaire abritée contre les intempéries ;
- Remise à des prestataires agréés pour l'élimination avec remise de bordereaux de collecte.

Ces déchets spéciaux ne devront être abandonnés à la fermeture du chantier, ni déversés dans le milieu naturel ou enfouis, ni distribués aux populations.

Gestion des déchets banals

Les déchets banals sont générés par les travaux et par le personnel de chantier dans la base chantier ou sur les sites des travaux. Ils sont constitués par des emballages de verre, papier ou de carton, les chutes de planches de coffrage, etc.

Ces types de déchets ne sont pas dangereux pour l'environnement. Cependant, leur mauvais traitement peut avoir un impact paysager pour l'environnement en occasionnant une insalubrité des sites de travaux et dans les environs du chantier.

Un mode de gestion suivant peut-être mis en place :

- Collecte et tri à la source ;
- Recyclage pour une certaine catégorie (emballages sacs de ciment, débris de bois par exemple) et remise aux populations ;
- Évacuation progressive des parties non recyclables vers un lieu autorisé par la collectivité et la Mission de Contrôle et de supervision des travaux.

Les restes de papier et carton pourront être déposés dans un trou et incinérés en conditions contrôlées pour éviter tout risque de feu de brousse ou autres incendies.

Gestion des produits dangereux

Les produits potentiellement polluants ou dangereux susceptibles d'être utilisés durant les travaux sont : diesel, huile de moteur, huiles neuves ou lubrifiants, fluides hydrauliques, peintures, additifs au béton, nettoyants et solvants, etc. Leur gestion concerne différentes étapes depuis leur acheminement sur le chantier, à leur stockage et leur manipulation sur place.

Leur mauvaise gestion peut avoir un impact pour l'environnement en occasionnant une pollution des sols, des eaux (surtout des adducteurs) et des milieux naturels. Entre autres, l'Entrepreneur pourra mettre en œuvre les mesures de sauvegardes détaillées dans les sous sections ci-après.

Mesures de sauvegarde des milieux naturels, la faune et la flore

Les activités d'installation des infrastructures de base, les travaux de terrassement avec les activités de débroussaillage des emprises et de stockage des produits de déblai, et probablement les activités d'ouverture et exploitation des sites d'emprunt peuvent impacter négativement sur la faune, la flore et les milieux naturels. Parmi ces impacts redoutés, nous avons les défrichements supplémentaires, le risque de chasse et de braconnage de la faune et le risque de survenue de feux de brousse.

Par conséquent, des mesures de sauvegarde doivent être mises en place pour minimiser ces impacts notamment :

- Limiter au strict minimum le débroussaillage et de défrichement des emprises des digues ;
- Se conformer aux procédures définies dans le Code forestier ;
- Interdire la coupe de bois ;
- Informer le personnel de la réglementation sur la protection de la faune ;
- Etc.

Mesures de sauvegarde des ressources en eaux

Les travaux de forages auront des incidences négatives sur les ressources en eaux qui remplissent plusieurs fonctions dans la zone du Projet. Parmi ces fonctions, il y a

l'approvisionnement en eau potable des populations à travers les AEP (stations de traitement de la REGIDESO).

Parmi les impacts négatifs les plus redoutés, nous avons :

- Pollution des eaux de forages;
- Dégradation temporaire de la qualité de l'eau potable utilisée par les stations de traitement ;
- Interruption temporaire d'approvisionnement en eau des populations.

Par conséquent, des mesures de sauvegarde doivent être mises en place pour minimiser ces impacts notamment :

- Présenter un programme de suivi de la turbidité des eaux des adducteurs ;
- Éviter les fuites et déversements des produits pétroliers des pelles amphibies ;
- Mettre en œuvre un programme d'entretien et maintenance réguliers de la machinerie ;
- Tenir à disposition, et prêt à l'emploi sur le chantier, un kit spécialisé pour confiner une pollution accidentelle de faible ampleur (kits jetables hydrophobes - absorption des hydrocarbures ; à éliminés après utilisation). Ils se présentent sous forme de boudins flottants de longueur unitaire 10 m conditionnés dans des sacs autonomes.
- Maintenir un contact permanent avec le gestionnaire des AEP qui est la REGIDESO actuellement.

Mesures compensatoire liées au défrichement : le reboisement compensatoire

Les activités d'installation des infrastructures de base, le stockage des produits de déblais peuvent impacter négativement sur la faune, la flore et les milieux naturels.

Conformément à la réglementation forestière, l'Entreprise sollicitera une autorisation de défrichement auprès du Service Communal de l'Environnement par un dossier pour acceptation et calcul du montant de la taxe d'abattage.

Ce programme pourra être développé et mis en œuvre par l'Entreprise au travers d'un sous-traitant (par exemple une ONG ou une association locale spécialisée en la matière). Le Programme doit être conçu en coordination avec les collectivités locales concernées, les Services de l'Environnement du Territoire de Katanda afin d'identifier les sites propices à la reforestation les plus proches des aires du Projet. Les espèces ciblées seront soumises à l'avis des communautés locales (hommes et femmes) afin d'optimiser l'utilité des futurs reboisements.

Le budget de reboisement compensatoire inclus :

- La localisation des surfaces choisies pour le reboisement ;
- Le reboisement de 10 hectares avec des essences fruitiers ;
- L'arrosage et l'entretien.

Le tableau ci-dessous donne la synthèse des mesures de gestions environnementale et sociale.

Tableau 61. Mesures de gestion environnementale et sociale

Activités	Impacts négatifs/Risques	Mesures d'atténuation	Indicateur de mise en œuvre et/ou d'efficacité de la mesure	Calendrier de mise en œuvre	Coûts (USD)	Responsable		
						Surveil-lance	Exécution de la mesure	Suivi
Phase de préparation et d'exécution du Projet								
Installation de chantier (ouverture/utilisation des voies de déviation, l'aménagement des aires de stockage, ateliers, etc.)	Altération de la qualité de l'air par les poussières et les gaz d'échappement des engins et véhicules	-Utilisation d'engins conformes ; -Maintenance et entretien périodique ; -Installer des panneaux de limitation de vitesse de circulation des engins et véhicules à 30 km/h dans les zones de travaux et 25 km/h sensibles à forte densité de population ; -Arrosage périodique des emprises par temps sec au voisinage des habitations et des zones de cultures.	100 % des véhicules utilisés en bon état et moins de 10 ans d'âge.	Durant toute la phase installation de chantier	Inclus dans le marché de l'Entreprise	UPEP/Mission de Contrôle	Entreprises chargées des travaux, autres prestataires de services	CEP-O, UPEP PASEA K-OR, ACE, Bureau du Territoire de Katanda
	Génération de nuisances sonores pour les habitants proches de chantier	-Effectuer les activités bruyantes aux heures diurnes de 7h00 à 18h00 ; -Choisir les itinéraires de circulation afin de minimiser l'impact du bruit sur les communautés riveraines ; -Entretien périodique des équipements roulants et installations fixes.	Nombre de plaintes des habitants concernant le bruit et mesures mises en place pour satisfaire les habitants.	Durant toute la phase installation de chantier	Inclus dans les marchés des entreprises	UPEP/Mission de Contrôle	Entreprises chargées des travaux, autres prestataires de services	CEP-O, UPEP PASEA K-OR, ACE, Bureau du Territoire de Katanda
	Risque de pollution des sols et des eaux par les déversements accidentels d'hydrocarbures et autres produits polluants	-Aménager des aires de stockage et de manipulation étanches pour les produits dangereux ; -Aménager une station d'entretien imperméabilisée pour la maintenance des engins et véhicules ; -Mettre en place des produits absorbants ou neutralisants (boudins, coussins, granulés Corksorb, sciures de bois, etc.) ; -Prévoir un système de prétraitement des eaux de lavage des véhicules et camions (exemple décantation) ; -Aménager une station d'entretien pour la maintenance des engins et véhicules munis	Nombre de fuites graves de produits dangereux	Phase installation de chantier (avant démarrage effectif des travaux)	Inclus dans les marchés de l'entreprise	UPEP/Mission de Contrôle	Entreprises chargées des travaux, autres prestataires de services	CEP-O, UPEP PASEA K-OR, ACE, Bureau du Territoire de Katanda

Activités	Impacts négatifs/Risques	Mesures d'atténuation	Indicateur de mise en œuvre et/ou d'efficacité de la mesure	Calendrier de mise en œuvre	Coûts (USD)	Responsable		
						Surveil-lance	Exécution de la mesure	Suivi
	d'un séparateur d'hydrocarbures avec débourbeur.							
Risque de pollution des sols par les déversements accidentels d'hydrocarbures et autres produits polluants et par les déchets spéciaux (huiles usagées, filtres à huile, chiffons souillés, etc.)	-Collecter des déchets spéciaux dans des contenants étanches ; -Stocker les déchets spéciaux sur des aires imperméabilisées et abritées contre les intempéries (par ex. pluies) ; -Remettre à des prestataires agréés pour l'élimination avec remise de bordereaux de collecte.		Nombre de fuites graves de produits dangereux	Durant toute la phase installation de chantier	Inclus dans le marché de l'entreprise	UPEP/Mission de Contrôle	Entreprises chargées des travaux, autres prestataires de services	CEP-O, UPEP PASEA K-OR, ACE, Bureau du Territoire de Katanda
Production des déchets solides gravats, morceaux des bois, ferrailles, etc. issus de la démolition des maisons à Katanda	Transporter les déchets des déchets sur les sites indiqués par l'Administrateur du Territoire de Katanda		-Plus de 60 000 m ³ des déchets solides issus de la démolition des maisons à Katanda -Nombre de tonnes de déchets à transporter	Avant les travaux	PM	UPEP/Mission de Contrôle	Entreprises chargées des travaux, autres prestataires de services	CEP-O, UPEP PASEA K-OR, ACE, Bureau du Territoire de Katanda
Risque de perte de végétation naturelle dans les emprises de sites de forages, château d'eau et voies d'accès	-Limiter au strict minimum le débroussaillage et de défrichement des emprises des pistes et de la base chantier ; -Se conformer aux procédures définies dans le Code forestier (recherche d'autorisation de défrichement/abattage, acquittement de la taxe d'abattage) ; -Développer un programme de reboisement compensatoire en fonction des superficies déboisées ; -Taxe et redevance d'abattage ; -Reboisement avec les arbres à croissance rapide et les vétiver. Forfait de		Superficie reboisée par rapport aux superficies défrichées.	Avant démarrage des travaux de libération d'emprises.	10 000 USD	UPEP/Mission de Contrôle	Entreprises chargées des travaux, autres prestataires de services	CEP-O, UPEP PASEA K-OR, ACE, Bureau du Territoire de Katanda

Activités	Impacts négatifs/Risques	Mesures d'atténuation	Indicateur de mise en œuvre et/ou d'efficacité de la mesure	Calendrier de mise en œuvre	Coûts (USD)	Responsable		
						Surveil-lance	Exécution de la mesure	Suivi
	Risque d'affectation foncier, bâtis, actifs économiques, arbres et cultures privées	Indemniser les ayants droits sur la base des barèmes définis dans le Plan d'Action de Réinstallation (PAR).	-Proportion de biens affectés indemnisés ; Biens recensés et indemnisés	Avant le début de travaux	A la charge du PASEA	UPEP K-Or	Consultant (VPPEE)	CEP-O, UPEP PASEA K-OR, ACE, Bureau du Territoire de Katanda
	Altération de la qualité de l'air par les poussières et les gaz d'échappement des engins et véhicules	-Utiliser des engins conformes -Maintenance et entretien périodique ; -Limiter les vitesses de circulation des engins et véhicules à 30 km/h dans les zones de travaux ; -Arroser périodiquement les pistes par temps sec au voisinage des habitations et des zones de cultures.	100 % des véhicules utilisés en bon état et moins de 10 ans d'âge.	Tout au long du déroulement du chantier	Inclus dans le marché de l'entreprise	UPEP/Mission de Contrôle	Entreprises chargées des travaux, autres prestataires de services	CEP-O, UPEP PASEA K-OR, ACE, Bureau du Territoire de Katanda
	Risque de dégradation de la qualité de l'eau des adducteurs par déversements accidentels d'hydrocarbures des engins amphibiés et d'interruption de l'approvisionnement en eau potable.	-Mettre en place un barrage flottant antipollution absorbant pour hydrocarbures & huiles (entre 100 et 350 mètres) en aval et/ou autour des zones de travaux en eau ; -Mettre en œuvre un programme d'entretien et maintenance réguliers de la machinerie (pelles amphibiées).	Durée de l'interruption < 1 jour	Tout au long du déroulement du chantier	Inclus dans les marchés des entreprises	UPEP/Mission de Contrôle	Entreprises chargées des travaux, autres prestataires de services	CEP-O, UPEP PASEA K-OR, ACE, Bureau du Territoire de Katanda
	Propagation des IST et du VIH/SIDA du fait des mouvements de travailleurs pour les communautés locales.	Mener une Campagne d'information/sensibilisation des populations sur les risques sanitaires liés aux travaux au niveau des localités concernées par le Projet par une structure compétente (par ex. ONG) ;	Nombre de campagnes d'information/sensibilisation menées ; Nombre de préservatifs distribués	Tout au long du déroulement du chantier	5000 USD	UPEP/Mission de Contrôle	Entreprises chargées des travaux, autres prestataires de services	CEP-O, UPEP PASEA K-OR, ACE, Bureau du Territoire de Katanda

Activités	Impacts négatifs/Risques	Mesures d'atténuation	Indicateur de mise en œuvre et/ou d'efficacité de la mesure	Calendrier de mise en œuvre	Coûts (USD)	Responsable		
						Surveil-lance	Exécution de la mesure	Suivi
	Augmentation des pathologies notamment les infections respiratoires aiguës (IRA) pour le personnel de chantier et les communautés locales	Mener une campagne d'information/sensibilisation des populations sur les risques sanitaires liés aux travaux au niveau des localités concernées par le Projet.	Nombre de campagnes d'information/sensibilisation menées ; Nombre de cas reçus et traités	Tout au long du déroulement du chantier	Inclus dans les marchés des entreprises	UPEP/Mission de Contrôle	Entreprises chargées des travaux, autres prestataires de services	CEP-O, UPEP PASEA K-OR, ACE, Bureau du Territoire de Katanda
	Risque de VBG/EAS/HS et discrimination des femmes	Sensibiliser les travailleurs et les riverains sur la lutte contre les VBG/EAS/HS	Nombre cas des EAS/HS, nombre de plaintes VBG/EAS/HS, nombre des personnes sensibilisées.	Avant démarrage et tout au long des travaux	25 000 USD	UPEP/Mission de Contrôle	Entreprises chargées des travaux, autres prestataires de services	CEP-O, UPEP PASEA K-OR, ACE, Bureau du Territoire de Katanda
	Risque d'emploi des enfants sur les chantiers et les travaux forcés sur le chantier	Sensibiliser les entreprises et ONG locales commises pour les THIMO sur l'interdiction d'employer les enfants sur les chantiers et les travaux forcés. Appliquer les mesures reprises dans le PGMO	Nombre des personnes sensibilisées sur l'interdiction des travaux des enfants et travaux forcés.	Avant démarrage et tout au long des travaux	Inclus dans le budget de VBG/EAS/HS	UPEP/Mission de Contrôle	Entreprises chargées des travaux, autres prestataires de services	CEP-O, UPEP PASEA K-OR, ACE, Bureau du Territoire de Katanda
	Risques professionnels (accidents de travail) pour le personnel de chantier	-Informer/Former les travailleurs sur les risques associés aux travaux en matière d'hygiène et de sécurité ; -Doter le personnel de chantier d'EPI adéquat et rendre leur port obligatoire ;	-Nombre d'EPI et EPC dotés -Nombre d'accidents chez les travailleurs < 10 % ;	Tout au long du déroulement du chantier	15 000 USD	UPEP/Mission de Contrôle	Entreprises chargées des travaux, autres prestataires de services	CEP-O, UPEP PASEA K-OR, ACE, Bureau du Territoire de Katanda

Activités	Impacts négatifs/Risques	Mesures d'atténuation	Indicateur de mise en œuvre et/ou d'efficacité de la mesure	Calendrier de mise en œuvre	Coûts (USD)	Responsable		
						Surveil-lance	Exécution de la mesure	Suivi
<i>Travaux de forages d'eau)</i>		-Utiliser des engins et équipements conformes (avertisseur automatique de marche arrière, freins en bon état, etc.) ; -Mettre en place une infirmerie de chantier. -Disposer de trousse de premiers secours dans les zones de travaux ; -Signalisation & balisage du chantier et affichage des consignes de sécurité.	-Proportion de personnel de chantier dotés et portant des EPI ; -Existence de l'infirmerie ; -Existence d'une convention pour la prise en charge médicale					
	Risque de conflit lié au non-recrutement de la main-d'œuvre locale et d'une mauvaise stratégie de communication	-Privilégier le recrutement de la main-d'œuvre non qualifié sur place (zones des travaux) ; -Mettre en place d'un mécanisme de gestion des griefs.	-Nombre d'ouvriers locaux engagés -Nombre de plaintes des habitants concernant le non-recrutement de la main-d'œuvre ;	Tout au long du déroulement du chantier ; Dès le début des travaux.	Inclus dans le marché de l'entreprise	UPEP/Mission de Contrôle	Entreprises chargées des travaux, autres prestataires de services	CEP-O, UPEP PASEA K-OR, ACE, Bureau du Territoire de Katanda, Inspection Provinciale du Travail
<i>Travaux de forages d'eau)</i>	Risque de pollution de l'eau et de desserte de l'eau impure	-Utilisation d'engins conformes ; -Maintenance et entretien périodiques.	Rapports d'analyse de physico-chimiques et bactériologiques des eaux de forages	Tout au long du déroulement du chantier	Inclus dans le marché de l'entreprise	UPEP/Mission de Contrôle	Entreprises chargées des travaux, autres prestataires de services	CEP-O, UPEP PASEA K-OR, ACE, Bureau du Territoire de Katanda
	Risques professionnels (accidents de travail) pour le personnel de chantier	-Informer/Former les travailleurs sur les risques associés aux travaux en matière d'hygiène et de sécurité ; -Doter le personnel de chantier d'EPI adéquat et rendre leur port obligatoire ; -Utiliser des engins et équipements conformes (avertisseur automatique de marche arrière, freins en bon état, entretien régulier, etc.) ; -Mettre en place une infirmerie de chantier ;	Nombre d'accidents chez les travailleurs < 10 % ; Proportion de personnel de chantier doté et portant des EPI ; Existence de l'infirmerie de chantier ;	Tout au long des travaux	Inclus dans le marché de l'entreprise	UPEP/Mission de Contrôle	Entreprises chargées des travaux, autres prestataires de services	CEP-O, UPEP PASEA K-OR, ACE, Bureau du Territoire de Katanda

Activités	Impacts négatifs/Risques	Mesures d'atténuation	Indicateur de mise en œuvre et/ou d'efficacité de la mesure	Calendrier de mise en œuvre	Coûts (USD)	Responsable		
						Surveil-lance	Exécution de la mesure	Suivi
		-Disposer de trousse de premiers secours dans les zones de travaux ; -Signalisation & balisage du chantier et affichage des consignes de sécurité.	Proportion de zones de chantier disposant de trousse de premiers secours.					
<i>Travaux de construction des abris, château d'eau, terrassement de réseau de distribution et de refoulement d'eau</i>	Altération du paysage par la Production d'importantes quantités de déblais et remblais	Évacuer les déblais vers les sites autorisés par les collectivités et l'environnement.	% de déblais évacués vers les sites autorisés ;	Tout au long des travaux	Inclus dans le marché de l'entreprise	UPEP/Mission de Contrôle	Entreprises chargées des travaux, autres prestataires de services	CEP-O, UPEP PASEA K-OR, ACE, Bureau du Territoire de Katanda
		Réutiliser les déblais dans les travaux.	% de déblais évacués vers les sites autorisés ; Quantité des remblais utilisée pour les travaux.	Tout au long des travaux	Inclus dans le marché de l'entreprise	UPEP/Mission de Contrôle	Entreprises chargées des travaux, autres prestataires de services	CEP-O, UPEP PASEA K-OR, ACE, Bureau du Territoire de Katanda
	Risques découvertes fortuites de vestiges du patrimoine culturel	Appliquer la procédure de découverte fortuite conformément à la NES n°8	Nombre de découvertes fortuites dont la procédure est suivie par les travailleurs < 1.	Tout au long des travaux	Inclus dans le marché de l'entreprise	UPEP/Mission de Contrôle	Entreprises chargées des travaux, autres prestataires de services	CEP-O, UPEP PASEA K-OR, ACE, Bureau du Territoire de Katanda
		Suivre la procédure nationale sur la préservation des sites		Tout au long des travaux	Inclus dans le marché de l'entreprise	UPEP/Mission de Contrôle	Entreprises chargées des travaux, autres prestataires de services	CEP-O, UPEP PASEA K-OR, ACE, Bureau du Territoire de Katanda
	Risque d'accidents (chutes de personnes et des animaux)	IEC avec les riverains afin d'éviter de laisser leurs bêtes en divagation.	Nombre des séances d'IEC	Avant la mise en service des collecteurs	Inclus dans le marché de l'entreprise	UPEP/Mission de Contrôle	Entreprises chargées des travaux, autres prestataires de services	CEP-O, UPEP PASEA K-OR, ACE, Bureau du Territoire de Katanda

Activités	Impacts négatifs/Risques	Mesures d'atténuation	Indicateur de mise en œuvre et/ou d'efficacité de la mesure	Calendrier de mise en œuvre	Coûts (USD)	Responsable		
						Surveil-lance	Exécution de la mesure	Suivi
	domestiques dans les collecteurs)	Mener des actions ; Sensibiliser les communautés sur les risques d'accidents	Nombre d'actions de sensibilisation tenues ;	Tout au long du projet	Inclus dans le marché de l'entreprise	UPEP/Mission de Contrôle	Entreprises chargées des travaux, autres prestataires de services	CEP-O, UPEP PASEA K-OR, ACE, Bureau du Territoire de Katanda
	Production des déchets divers	-Mettre en place de poubelles pour la collecte de déchets -Faire le tri et sélection -Evacuer les déchets vers les sites désignés -Sensibiliser les riverains sur la bonne gestion des déchets solides et plastiques (ne pas jeter ces déchets dans les sites) ; -Sensibiliser les riverains sur l'engagement citoyen et l'appropriation des ouvrages ; -Mettre en place les bacs à ordures le long des voiries réhabilitées.	-Quantité et types de déchets produits et évacués -Nombre des personnes sensibilisées ; -Nombre de séances et de personnes sensibilisées sur l'engagement citoyen ; -Nombre de bacs à ordures placés aux endroits appropriés dans chaque voirie.	Tout au long du projet	20 000 USD	UPEP/Mission de Contrôle	Entreprises chargées des travaux, autres prestataires de services	CEP-O, UPEP PASEA K-OR, ACE, Bureau du Territoire de Katanda
Total					75 000			

8.4. Le plan d'information et de sensibilisation environnementale et sociale

Les activités de sensibilisation et informations telles que proposées dans le Plan de Santé et Sécurité se présente comme suit :

Tableau 62 : Thèmes de sensibilisation SSE

Thèmes	Cibles	Fréquence	Qté	Coût unitaire (\$ usd)	Coût total (\$ usd)
La cohabitation pacifique entre toutes les ethnies	Populations locales	Mensuel	3 mois	3 500	10 500
Campagnes de sensibilisation EHA (Eau, Hygiène et Assainissement) en milieu rural	Travailleurs et populations locales	Mensuel	36 mois		Inclus dans le budget du projet de l'UPEP
Les consignes de port obligatoire des EP et prévention aux incidents et accidents	Travailleurs et visiteurs	Mensuel			Inclus dans le budget dans le contrat du marché
Lutte contre le VIH/SIDA et les IST	Travailleurs et populations locales	Mensuel	Forfait		15 000
Prévention et gestion des incendies	Travailleurs, populations locales	Semestre	Forfait		3 000
Les gestes de premiers secours	Travailleurs, populations locales	Trimestre			Inclus dans le budget dans le contrat du marché
Prévention aux VBG/EAS/HS	Travailleurs et populations locales	Mensuel			Inclus dans le budget du Plan VBG
Total					28 500

8.5. Programme de surveillance et de suivi environnemental et social

Le programme de surveillance et de suivi vise à s'assurer que les mesures d'atténuation et de bonification sont mises en œuvre, qu'elles produisent les résultats anticipés et qu'elles sont modifiées, interrompues ou remplacées selon l'évolution des circonstances.

8.5.1. Surveillance environnementale et sociale

La surveillance environnementale et sociale est une activité qui vise à s'assurer que les entreprises respectent leurs engagements et obligations en matière d'environnement tout au long du cycle du projet. Elle vise à s'assurer que les mesures de bonification et d'atténuation proposées sont effectivement mises en œuvre pendant la phase d'exécution. Chaque activité du projet fera l'objet de surveillance environnementale et sociale par l'UPEP Kasaï-Oriental qui pourra déléguer une partie de ses prérogatives à un bureau de contrôle agréé (maître d'œuvre).

8.5.2. Suivi environnemental et social

Il sera assuré par l'UPEP PASEA K-OR au travers de leurs Spécialiste Provincial en Environnement et le Spécialiste Provincial en Développement Social.

L'ACE/Provinciale et la société civile vont contrôler le respect de la réglementation nationale en matière d'environnement.

8.5.3. Supervision du PGES

Au niveau local, la supervision de la mise en œuvre du PGES sera effectuée par l'UPEP PASEA K-OR au travers de leurs Spécialiste Provincial en Environnement et le Spécialiste Provincial en Développement Social.

En outre, les experts de la CEP-O au niveau national effectueront également de missions ponctuelles de suivi sur terrain dans la zone du projet pour se rassurer de la bonne exécution du PGES.

8.5.4. Évaluation du PGES

L'Évaluation sera faite par un Expert Environnementaliste indépendant, pour certifier la conformité de la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales au cadre environnementale et sociale de la Banque mondiale.

8.5.5. Dispositif de rapportage

Pour un meilleur suivi de la mise en œuvre des mesures proposées par le présent PGES, le dispositif de rapportage suivant est proposé :

- Des rapports mensuels de mise en œuvre du PGES-chantier seront produits par les Experts en Sauvegarde environnementale et sociale des entreprises chargés des travaux ou activités ;
- Des rapports circonstanciés de surveillance de la mise en œuvre du PGES-chantier ;
- Des rapports trimestriels de l'ACE sur les paramètres environnementaux (qualité des eaux, qualité de l'air, niveau du bruit, etc.) et les violations enregistrées dans la zone du projet ;
- Des rapports mensuels sur les plaintes et recours des populations riveraines, des ouvriers enregistrés par les entreprises, traitées selon le mécanisme mis en place et transmis à la l'UPEP PASEA K-OR ;
- Des rapports trimestriels (ou circonstanciés) de supervision de la mise en œuvre du PGES-chantier produit par l'UPEP PASEA et transmis à CEP-O.
- Rapports d'accidents ;
- Rapports de violences / viols 48heures

8.5.6. Indicateurs de suivi environnemental et social du projet

Plusieurs indicateurs ont été identifiés pour le suivi environnemental et social comme l'indique le tableau ci – après. Ce tableau appelle à considérer ces indicateurs de performance clés suivants en vue d'évaluer la performance environnementale et sociale du projet. Il s'agit de :

- Pourcentage des plaintes enregistrées sont traitées ;
- 100 % d'ouvriers respectant le port d'EPI ;
- 100 % de superficies mises en état ou reboisement compensatoire ;
- Rapport de mise en œuvre du Plan Sécurité et d'Hygiène ;
- 100 % des travailleurs sensibilisés sur la lutte contre les IST/VIH/SIDA ;
- 100 % d'accidents enregistrés sont pris en charge ; et
- 100 % des travailleurs sont sensibilisés sur la lutte contre les VBG/EAS/HS.
- 100% de travailleurs ont signé le code de bonne conduite

Tableau 63. Indicateurs de suivi de performance

Eléments de suivi	Indicateurs	Moyen de vérification	Responsable et période	
			Surveillance	Suivi
Air	<ul style="list-style-type: none"> • 100 % des personnes sensibilisées ; • 100 % d'ouvriers portent des EPI ; • 100 % d'Équipement de Protection à distribuer ; • 100 % de camions avec protection ; • 100 % du linéaire de tronçon arrosé deux à trois fois / jour. 	Contrôle visuel lors des visites de terrain, enquêtes et rapports de mission ; Nombre de plaintes sur la pollution d'air provenant des riveraines.	UPEP/Mission de Contrôle (Durant les travaux)	CEP-O, UPEP PASEA K-OR, ACE, Bureau du Territoire de Katanda (Trimestriel)
Eaux	<ul style="list-style-type: none"> • Présence de déchets solides et liquides provenant des travaux dans les eaux de forages ; • Quantité d'eau prélevée dans les forages et cours d'eau pour les besoins des travaux ; 	Contrôle visuel lors des visites de terrain, enquêtes et rapports de mission.	UPEP/Mission de Contrôle (Durant les travaux)	CEP-O, UPEP PASEA K-OR, ACE, Bureau du Territoire de Katanda (Trimestriel)
Sols	<ul style="list-style-type: none"> • 100 % de ravinements et points d'érosion des sols identifiés ; • 100 % des points de déversement de déchets identifiés ; • 100 % de sites contaminés par les déchets liquides traités ; • 100 % de carrières ouvertes sont remises en état. 	Contrôle visuel lors des visites de terrain, enquêtes et rapports de mission.	UPEP/Mission de Contrôle (Durant les travaux)	CEP-O, UPEP PASEA K-OR, ACE, Bureau du Territoire de Katanda (Trimestriel)
Végétation / Faune	<ul style="list-style-type: none"> • Superficie déboisée lors des travaux ; • Superficie reboisée après les travaux et taux de réussite ; • Envahissement ou propagation de mauvaises herbes. 	Suivi satellitaire pour la végétation ; Contrôle visuel lors des visites de terrain, enquêtes et rapports de mission ; Contrôle inopiné.	UPEP/Mission de Contrôle (Durant les travaux)	CEP-O, UPEP PASEA K-OR, ACE, Bureau du Territoire de Katanda (Trimestriel)
	<u>Activités socioéconomiques :</u>		UPEP/Mission de Contrôle	CEP-O, UPEP PASEA K-OR, ACE, Bureau du

Eléments de suivi	Indicateurs	Moyen de vérification	Responsable et période	
			Surveillance	Suivi
Environnement humain	<ul style="list-style-type: none"> • 100 % des travailleurs ont suivi des séances d'IEC menées ; • 100 % de personnes affectées sont compensées ; • 100 % d'emplois sont créés localement ; • 100 % de conflits sociaux reçus liés au projet sont résolus ; • 100 % de PA employés dans les chantiers sont identifiés ; • 100 % de types des cas d'AES / HS sur les personnes vulnérables sont traités et pris en charge ; et • 100 % des plaintes reçues sont traitées et résolues. 	Contrôle visuel lors des visites de terrain, enquêtes et rapports de mission.	(Durant les travaux)	Territoire de Katanda (Trimestriel)
Mesures sanitaires, d'hygiène et de sécurité	<p><u>Hygiène et santé/Pollution et nuisances :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 100 % d'entreprises respectant les mesures d'hygiène ; • Présence des déchets sur le chantier ; • Existence d'un système de collecte et d'élimination des déchets au niveau du chantier ; • 100 % des travailleurs sont sensibilisés, dépistés volontairement avant l'embauche sur la lutte contre les IST et le VIH/SIDA ; • 100 % des travailleurs accidentés sont pris en charge par le Projet ; • Taux de prévalence maladies liées aux travaux (IRA). <p><u>Sécurité dans les chantiers :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Disponibilité de consignes de sécurité en cas d'accident ; • 100 % d'ouvriers respectant le port d'EPI ; • Existence d'une signalisation appropriée ; • Niveau de conformité technique des véhicules de transport ; • Présence d'une trousse médicale ou d'un Poste de Santé sur le chantier ; • Niveau de respect des horaires de travail ; • Disponibilité de kits de premiers soins ; • Respect de la limitation de vitesse ; • Effectivité du programme de sensibilisation du personnel et des populations riveraines. 	<p>-Contrôle visuel lors des visites de terrain, enquêtes et rapports de mission ;</p> <p>-Contrôle dans les Zones sanitaires (IRA et VIH/SIDA).</p>	UPEP/Mission de Contrôle (Durant les travaux)	CEP-O, UPEP PASEA K-OR, ACE, Bureau du Territoire de Katanda (Trimestriel)

Le Tableau ci-dessous présente le suivi à travers la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales.

Tableau 64. Mise en œuvre du plan de surveillance environnementale et sociale

Eléments à surveiller	Méthodes et Dispositifs de surveillance	Moyen de vérification	Responsables
Mise en œuvre des mesures environnementales prescrites dans le PGES	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôle de l'effectivité des mesures prescrites (conformité ; niveau de réalisation) 	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôle visuel lors des visites de terrain, enquêtes et rapports de mission ; - Rapports mensuels de mise en œuvre de PGES ; - Rapports mensuels et trimestriels de suivi environnemental et social de PGES. 	CEP-O, UPEP PASEA K-OR, ACE, Bureau du Territoire de Katanda (Trimestriel)
Mesures de réduction des effets induits par les activités du projet	<p>La surveillance portera sur le contrôle :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la qualité de l'air ; • le niveau d'ambiance sonore aux postes de travail. 	<ul style="list-style-type: none"> - Appareil de mesure de la qualité de l'air (sonde) ; - Appareil de mesure du bruit (Sonomètre). 	CEP-O, UPEP PASEA K-OR, ACE, Bureau du Territoire de Katanda (Trimestriel)
	<ul style="list-style-type: none"> • le nombre d'incidents de travail ; • les plaintes enregistrées. 	<ul style="list-style-type: none"> - Enquêtes et rapports de mission ; - Rapports mensuels de mise en œuvre du PGES ; - Rapports mensuels et trimestriels de suivi environnemental et social du PGES. 	
Mise en œuvre des actions sécuritaires, sanitaires et sociales	<ul style="list-style-type: none"> • Au plan sanitaire, un suivi médical sera assuré de façon permanente pour vérifier l'état de santé du personnel d'exploitation et le respect des mesures d'hygiène sur le site 	Contrôle médical du personnel et contrôle visuel lors des visites de terrain, enquêtes et rapports de mission	CEP-O, UPEP PASEA K-OR, ACE, Bureau du Territoire de Katanda (Trimestriel)
	<p>Vérifier :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la disponibilité de consignes de sécurité en cas d'accident ; • l'existence d'une signalisation appropriée ; • le respect des dispositions de circulation ; • la conformité des véhicules de transport ; • le respect de la limitation de vitesse ; • le respect des horaires de travail ; • le port d'équipements adéquats de protection. 	Contrôle visuel lors des visites de terrain, enquêtes et rapports de mission	CEP-O, UPEP PASEA K-OR, ACE, Bureau du Territoire de Katanda (Trimestriel)

Eléments à surveiller	Méthodes et Dispositifs de surveillance	Moyen de vérification	Responsables
	<ul style="list-style-type: none"> Un programme d'information et de sensibilisation du personnel et des populations est élaboré et mis en œuvre. 	Enquêtes auprès du personnel et des communautés et rapports de mission	CEP-O, UPEP PASEA K-OR, ACE, Bureau du Territoire de Katanda (Trimestriel)
Mise en œuvre des actions relatives à la santé et à la sécurité au travail.	<ul style="list-style-type: none"> Ouvrir et tenir un registre des accidents et incidents aux postes de travail. 	Visites de terrain, enquêtes et rapports de mission	CEP-O, UPEP PASEA K-OR, ACE, Bureau du Territoire de Katanda (Trimestriel)
VBG/EAS/HS faite sur les groupes vulnérables	<ul style="list-style-type: none"> Type de personnes vulnérables ayant fait l'objet d'abus sexuels par les travailleurs. 	Enquêtes et rapports de mission	CEP-O, UPEP PASEA K-OR, ACE, Bureau du Territoire de Katanda (Trimestriel)
Embauche préférentielle des communautés locales	<ul style="list-style-type: none"> Mettre en œuvre un fichier des habitants des communautés ayant bénéficié d'un emploi dans l'entreprise. 	Enquêtes et rapports de mission, Présence des habitants locaux parmi le personnel de l'entreprise.	CEP-O, UPEP PASEA K-OR, ACE, Bureau du Territoire de Katanda (Trimestriel)
Dangers liés à la circulation des engins lourds	<ul style="list-style-type: none"> Performance sur le plan de la sécurité des travaux et nombre d'accidents. 	Contrôle lors des visites de terrain, enquêtes et rapports de mission	CEP-O, UPEP PASEA K-OR, ACE, Bureau du Territoire de Katanda (Trimestriel)
Bruit, visibilité et vibrations	<ul style="list-style-type: none"> Plaines et griefs des populations riveraines Niveau de bruit aux postes de travail 	Contrôle lors des visites de terrain, enquêtes et rapports de mission	CEP-O, UPEP PASEA K-OR, ACE, Bureau du Territoire de Katanda (Trimestriel)
Poussière et émission atmosphériques sur le lieu de travail	<ul style="list-style-type: none"> Plaines et griefs des employés aux postes de travail ; Suivi des Infections Respiratoires Aigües. 	<ul style="list-style-type: none"> Contrôle visuel lors des visites de terrain, enquêtes et rapports de mission ; Nombre et nature de plaintes enregistrées ; Registre médical. 	CEP-O, UPEP PASEA K-OR, ACE, Bureau du Territoire de Katanda (Trimestriel)
Mesures de réduction des impacts négatifs liés à la mise en service de la route	<ul style="list-style-type: none"> Contrôle basé sur : Les comptes rendus socioéconomiques ; La qualité de l'air ; Les plaintes enregistrées. 	Rapport de mission de suivi et d'enquêtes de la Mission de Contrôle	CEP-O, UPEP PASEA K-OR, ACE, Bureau du Territoire de Katanda (Trimestriel)

8.6. Procédure d'archéologie préventive

Conformément à l'Ordonnance-Loi n°77-016 du 15 mars 1971 relative à la protection des biens culturels, chapitre III portant les fouilles et découvertes archéologiques stipule à son article 40 que les découvertes de vestiges immobiliers ou d'objets mobiliers pouvant intéresser l'art, l'histoire ou l'archéologique, qu'elles soient fortuites, doivent être déclarées immédiatement par l'inventeur et le propriétaire à l'administrateur de territoire ou au premier bourgmestre, qui en avis le ministre de la Culture. Le ministre peut, par arrêté, prescrire toutes mesures utiles à la conservation des vestiges ou objets découverts.

De même, l'article 41 précise que la propriété des découvertes de caractère mobilier appartient au propriétaire du terrain, si c'est lui qui les a faites ; dans le cas contraire, elle appartient pour moitié à l'inventeur et pour l'autre moitié au propriétaire du terrain. L'Etat peut revendiquer les objets découverts moyennant le paiement d'une indemnité fixée à l'amiable ou à dire d'expert.

De ce fait, dans le cadre de ce projet, tout agent ou d'un prestataire ou fournisseur, a l'obligation de déclarer à l'UPEP PASEA K-OR dans le délai susmentionné par loi, tout découvert fait. Immédiatement, l'UPEP PASEA K-OR suspendra toute activité dans cette zone spécifique du projet pour besoin d'étude assortie d'un Plan de gestion de patrimoine culturel concerné.

Pour ce faire, l'UPEP PASEA K-OR recruterá un expert en archéologique pour la préparation et élaboration du Plan de Gestion de Patrimoine Culturel dans l'AP concernée.

L'UPEP PASEA K-OR publiera ce rapport et déclarera au Gouvernorat provincial du Tanganyika toute découverte de vestiges immobiliers ou objets socio-culturels pour des dispositions utiles.

8.7. Le Plan de Préparation et de Réponse aux Urgences Sanitaires et Sécuritaires (PPRUSS)

8.7.1. Dispositions générales

8.7.1.1. Installation de camps et bases vie

L'exécution de travaux de forages d'eau et des infrastructures connexes nécessitent l'installation d'une base vie. A cet effet, toutes les dispositions légales et normes SST seront applicables à toutes les activités du projet.

La base vie se compose d'une variété de bâtiments et d'installations qui participent tous à l'exécution du projet dans son ensemble. Les plans réglementaires (plan de situation, plan de masse et plan d'installation) des installations seront transmis à l'UPEP PASEA pour approbation.

Chaque site sera délimité avec un périmètre de sécurité convenable à l'aide de grillage.

Les aménagements souhaitables à la base vie peuvent disposer au minimum :

- Un local pour les agents de sécurité à l'entrée ;
- Un parking pour les camions, engins et véhicules ;
- Un point de rassemblement ;
- Une zone de stockage de matériaux et matériels ;
- Un bloc sanitaire (douches et toilettes séparées hommes/femmes, éclairées et sécurisées) muni de fosses septiques vidangeables ;
- Vestiaires séparés pour femmes et pour hommes ;

- Déchetteries....
- Des extincteurs.

8.7.1.2. Accueil HSE

L'expert en Hygiène, Santé et Environnement (HSE) de l'entreprise dispense un accueil HSE systématique pour tout nouvel arrivant, lui rappelant les règles strictes spécifiques au bureau et aux sites de travaux. Aucun travailleur n'accède aux zones du bureau, aux sites des travaux sans avoir au préalable reçu les informations HSSE et sans avoir reçu et porté ses EPI adéquats requis (Tenues, souliers de sécurité, gants, lunettes de sécurité et protection auditive).

L'Accueil HSE porte notamment sur :

- L'organisation générale du projet et de sites de travaux ;
- Une présentation des consignes de sécurité générales (Livre d'Accueil HSSE à produire par le responsable HSE) ;
- Le poste de travail et les risques SST associés ;
- Les mesures et moyens de prévention afférents ;
- L'organisation des secours ;
- Le rappel des consignes affichées en cas d'accident et des consignes d'urgence ;
- L'acquisition d'équipements de protection individuelle (EPI) avec la signature d'une décharge ;
- La sensibilisation sur le VIH/SIDA, les zoonoses, Mpox, le paludisme, les pathologies spécifiques des zones des travaux ;
- Le droit de retrait devant un danger grave et imminent pour la santé.

Cette session d'accueil au poste est valable pour tout personnel en changement de poste ou reprise après un arrêt prolongé.

8.7.1.3. Briefing et débriefing sécurité avant et après chaque mission de terrain

Avant toute mission sur terrain, l'Expert en charge de sécurité organise une réunion avec les personnes qui devront effectuer la mission sur terrain sur la RN2. La participation des agents concernés à ce briefing est obligatoire.

L'expert fournira aux missionnaires les informations sur la situation sécuritaire, la conduite à tenir, les contacts en cas d'urgence, les informations sur les sites et zones autorisées où se déplacer, ou se loger en cas de nécessité.

Les missions auront l'obligation de respecter les consignes de sécurité et donner de feedbacks à l'équipe de sécurité.

8.7.1.4. Signature obligatoire du code de conduite

Le PASEA dispose d'un code de bonne conduite intégrant les dispositions de lutte contre les VBG/EAS/HS. Chaque travailleur interne, les consultants externes, les prestataires et leurs personnels, de même que les partenaires auront l'obligation de les signer en deux exemplaires, dont une copie remise à l'administration et la dernière réservée au concerné.

8.7.1.5. Affichages en langue locale

L'entreprise prendra le soin d'afficher dans tous les sites :

- Le code de bonne conduite ;

- Le port d'EPI obligatoire sur tous les sites ;
- Le Numéro d'appel en cas d'urgence ;
- L'horaire de travail en respectant la législation Congolaise de 8 heures de travail le jour ;
- Le lieu de rassemblement ;
- Les noms des sauveteurs-secouristes formés ;
- Les règles de sécurité ;
- Les interdictions d'abus de substance illicite ou stupéfiante (alcool, etc.) ;
- Les éléments sensibles ou fragiles de l'environnement entourant les Sites ;
- Les violences sexuelles et les dangers des MST, Mpox et du VIH/SIDA ;
- Le respect des us et coutumes des populations et, en général, des relations humaines.

8.7.1.6. Horaires de travail

Dans le cadre de ce projet, le PASEA et ses prestataires respecteront les heures normales et la charge horaire de travail. Ainsi, les heures de travail sont fixées entre 08h et 16h avec une pause d'une heure entre 12h00 à 13h00.

Dans le cas de travaux de génie civil au-delà de 16h00, l'UPEP ou son prestataire concerné avisera les riverains et prendra toutes les dispositions pour limiter la pollution sonore.

La charge horaire de travail est limitée à 40h par semaine soit 08h par jour du Lundi au Vendredi. Toute dérogation est considérée comme heure supplémentaire et devra être consentie entre l'employeur et l'employé.

8.7.1.7. Les assurances

a) Assurance des risques causés à des tiers

Avant le début des travaux, l'entrepreneur souscrira une assurance de responsabilité civile couvrant les dommages corporels et matériels pouvant être causés à des tiers en raison de l'exécution des travaux de génie civile pendant toute la durée du contrat.

La police d'assurance doit spécifier que le personnel du Maître d'ouvrage, Maître d'œuvre ainsi que celui des autres entreprises se trouvant sur le chantier sont considérés comme tiers au titre de cette assurance, qui doit être illimitée pour les dommages corporels.

b) Assurance des accidents du travail

L'entreprise souscrira, en conformité avec la réglementation applicable en RDC, aux assurances nécessaires à cet effet pour son personnel. Il veillera à ce que ses sous-traitants ou prestataires agissent de même. Il garantit à ses partenaires techniques et financiers contre tous recours que son personnel ou celui de ses prestataires pourrait exercer à cet égard.

Pour son personnel permanent expatrié, le cas échéant, le promoteur se conformera en outre à la législation et la réglementation applicable du pays d'origine.

c) Assurance couvrant les risques de chantier

Avant le début des travaux, l'entrepreneur recruté par la CEP-O, dans le cadre des travaux de génie civile dans ce projet, souscrira à une assurance « tous risques chantier » au bénéfice conjoint de lui-même, de ses sous-traitants, du Maître d'ouvrage et du Maître d'œuvre. Cette assurance couvrira l'ensemble des dommages matériels auxquels peuvent être soumis les ouvrages objet du marché, y compris les dommages dus à un vice ou à un défaut de conception, de plans, de matériaux de construction ou

de mise en œuvre dont l'entrepreneur est responsable au titre du marché et les dommages dus à des évènements naturels.

Cette assurance couvrira également les dommages causés aux biens et propriétés existantes du Maître d'ouvrage.

8.7.1.8. Contrat de travail

L'UPEP PASEA K-OR doit s'assurer que tous ses travailleurs ainsi que ceux de ses prestataires (firmes et ONG chargées d'exécution de travaux et/ou activités) ont un contrat dûment signé, auquel sera annexé le code de conduite. Les contrats de travail devront être validés par l'Inspection du Travail de la Province concernée.

8.7.1.9. Autorisations, Protocoles avant le démarrage des travaux

L'entreprise est tenue de connaître et de se conformer aux lois et règlements nationaux concernant la protection de la santé et sécurité des communautés locales ainsi que des travailleurs attachés au projet.

Pour le génie civil, avant de commencer les travaux, le PASEA et ses prestataires à recruter devront se procurer de toutes les autorisations nécessaires (MITP pour l'exécution de travaux de génie civil ; MEDD pour l'abattage des espèces végétales situées dans les emprises et pour la mise en dépôt de déchets, l'ouverture et Mines pour l'exploitation des carrières/emprunts ; MRHE pour la construction de forage et utilisation de points d'eau, le prélèvement des eaux de surface, l'Inspection du travail pour la déclaration du chantier, etc.).

8.7.1.10. Dispositions médicales

Un dispositif de traitement médical est mis en place par l'entrepreneur autour de trois actions prioritaires :

1. La visite médicale d'embauche du personnel de chantier : Tout travailleur attaché au projet doit effectuer sa visite médicale lors de son embauche ;
2. La signature d'une convention médicale avec une formation médicale présente à Katanda pour la prise en charge médicale des malades et des blessés se trouvant. La procédure d'évacuation des blessés devra être établi par l'entreprise ;
3. La mise à disposition d'une trousse de secours médical à chaque comportant des médicaments génériques contre les céphalées, des médicaments de prise en charge des blessures légères comme de l'alcool, de la Bétadine et des bandages, des couvertures pour les cas de brûlures importants, etc.

▪ Prise en charge médicale

Conformément au Code du travail, l'employeur assure la santé au travail de l'employé ainsi que de ses dépendants. L'article 160 stipule que l'employeur a l'obligation de s'assurer le concours des services de santé au travail.

Dans le cadre de ce projet, la prise en charge médicale et l'évacuation sanitaire du personnel seront assurées au travers d'une convention qui devra être signée entre l'employeur avec une formation sanitaire agréée.

▪ Visite médicale d'embauche du personnel

Conformément aux dispositions réglementaires locales (Code du travail) et aux exigences internationales, une visite médicale est effectuée à l'embauche de tout nouveau travailleur. Le

médecin de travail de l'organisation dispose des aptitudes médicales de tous les travailleurs avec copie à l'UPEP PASEA.

La visite médicale déterminera l'aptitude médicale des candidats à exercer certains postes spécifiques à déterminer par la coordination du projet.

- **Services de premiers secours et services médicaux**

L'entreprise est entièrement responsable de la fourniture à son personnel et à ses ouvriers des services de premiers secours nécessaires, y compris le transfert des membres du personnel blessé à l'infirmerie ou dans d'autres lieux appropriés, le cas échéant.

Pour ce projet, dans chaque équipe ou département, au minimum un (01) membre de l'effectif des travailleurs sera formé en Sauveteur Secouriste du Travail (SST). Il sera formé à l'utilisation des trousseaux médicaux de premiers secours.

- **Consignes particulières d'hygiène et santé :**

- Fourniture de produits de nettoyage et de lavage des mains ;
- Les femmes victimes de viols bénéficieront des kits PEP. Ces kits doivent être disponibles dans les infirmeries de camps ainsi qu'auprès de la formation médicale contractuelle pour la prise en charge médicale des survivantes des viols/VBG.
- Sacs à déchets : tous les déchets susceptibles d'être contaminés (masques et gants jetables, essuie-mains usagés, lingettes...) doivent être enfermés dans des sacs étanches jetés via la filière des ordures ménagères ;
- Affichage des consignes sanitaires ;
- Procéder à un nettoyage régulier, si possible deux fois par jour, et au minimum une fois par jour, des surfaces de contacts les plus usuelles ;
- Organiser les ¼ heure de sensibilisation sur l'hygiène, les EAS/HS, le port des EPI ;
- Identification des points d'arrêt et envisager le report de certaines tâches quand les conditions de sécurité ne sont plus remplies (organisation, personnes formées et habilitées, EPI, absence de matériels et matériaux...).

8.7.1.11. Dispositions sécuritaires

L'entreprise doit prévoir des mesures d'ordre et de sécurité propres à éviter des accidents et incidents, tant à l'égard du personnel qu'à l'égard des tiers. L'entreprise ainsi que ses prestataires sont tenues d'observer tous les règlements et consignes de l'autorité compétente. Ils assurent notamment l'éclairage et le gardiennage des bureaux, camps/chantiers, ainsi que la signalisation tant intérieure qu'extérieure. Ils assurent également, autant que de besoin, la clôture des chantiers.

Ils doivent prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter que les travaux ne causent un danger aux tiers, notamment pour la circulation publique si celle-ci n'a pas été déviée.

- **Signalisation des travaux**

L'Entrepreneur doit placer, préalablement à l'ouverture des chantiers et chaque fois que de besoin, une pré-signalisation et une signalisation (porte-drapeaux ; panneaux ; bandes réfléchissantes sur les obstacles, barrières) des chantiers à longue distance (sortie de carrières/emprunts ou de bases-vie/base chantier, circuit utilisé par les engins, etc.) qui répond aux lois et règlements en vigueur.

Il incombe à l'Entrepreneur de fournir toutes les signalisations nécessaires pour les travaux. Il sera procédé à la signalisation des travaux conformément aux dispositions réglementaires et

notamment la signalisation des travaux en cours (porte-drapeaux, panneaux de signalisation, cônes réfléctorisés sur les obstacles, matériaux et engins mis le long de la route, etc.).

▪ **Affichage des panneaux et consignes de sécurité pendant les travaux**

Les panneaux seront placés dans l'ordre suivant : en langue locale

- Les panneaux « **CHANTIER INTERDIT AU PUBLIC** », seront placés au début du chantier ;
- Les panneaux « **ATTENTION TRAVAUX** », seront placés à 200 m avant le début du chantier ;
- Les panneaux « **LIMITATION DE VITESSE** », seront placés au début du chantier et tout au long des voies d'accès à des intervalles réguliers ;
- Les panneaux « **ROUTE BARREE** », seront placés à 100 m avant le début des travaux ;
- Les cônes seront placés en biseau à l'approche d'un poste de travail avec les intervalles maximums de 10 m le long de la piste jouxtant le poste ;
- Les panneaux « **FIN DE CHANTIER** », seront placés à 50 m après la fin du chantier ;
- Les panneaux « **DEVIATION** » seront placés avant le début des axes recevant la circulation.

Si l'UPEP PASEA estime que le système de signalisation mis en place par l'Entrepreneur est insuffisant pour assurer la sécurité ou n'est pas satisfaisant sous d'autres rapports, l'Entrepreneur doit compléter, amender ou changer le système, à la satisfaction de l'UPEP PASEA.

L'Entrepreneur doit donner à ses employés et à ceux de ses sous-traitants, ainsi qu'au personnel de l'Ingénieur, à ses propres frais, des instructions de sécurité imprimées en Français ou dans toutes autres langues utilisées par ses employés sur le chantier.

En plus, ces consignes de sécurité seront affichées de manières visibles sur tout le chantier et au niveau des postes de travail.

▪ **Mesures de prévention/protection**

L'employeur ou son prestataire, doit identifier, évaluer et préconiser des mesures d'atténuation pour tous les dangers de sécurité et d'hygiène liés à la conduite des travaux. Pour l'identification des dangers, on considère, les situations suivantes :

- Les risques liés aux facteurs humains (fatigue, grossesse, stress, maladies, prise de médicaments, agressions, alcoolisme, prise de drogue, ...) ;
- Les risques liés aux activités et sites voisins ;
- Fonctionnement normal des procédés : activités de routine et activités ponctuelles ;
- Activités et performance liées aux fournisseurs, sous-traitants, visiteurs ;
- Les infrastructures, équipements, produits, matériaux du site ou de l'atelier ;
- Fonctionnement normal, de maintenance (ou transitoire) et accidentel ;
- Impacts hérités des activités antérieures des sites ;
- Futurs développements et modifications prévues des activités, produits, infrastructures, site ;
- Transports.

Les mesures de prévention et de protection qui seront adoptées incluent :

- Le port d'EPI : ces équipements seront disponibles et mis à la disposition des personnes présentes sur le site et qui auront l'obligation de les porter ;
- Le respect de la vitesse maxi (30 km/h) dans le chantier ;

- La formation sur ces risques sera prise en compte dans le programme de formation.

▪ **Equipements de protection individuelle**

L'Entrepreneur doit fournir aux travailleurs des vêtements et équipements de protection qui soient appropriés pour l'exécution de leurs activités. Ceux-ci comprennent, cette liste n'étant pas exhaustive :

- Les bottes Wellington ;
- Les chaussures de sécurité ;
- Les gants de travail ;
- Les casques de protection ;
- Les lunettes de protection ;
- Les protège-oreilles ;
- Les masques pour éviter l'inhalation de la poussière ;
- Gel hydro alcoolique ou d'autres dispositions (eaux/savons pour lavage de main).



Photo 1. Modèles des EPI

Le tableau ci-après rappelle les travaux nécessitant une protection individuelle.

Tableau 65 : Liste indicative des travaux nécessitant le port d'une protection individuelle

Liste indicative des travaux nécessitant le port d'une protection individuelle	
Casques	Tous travaux présentant le risque de chute d'objets à partir d'un niveau supérieur
Harnais	Tous travaux exceptionnels non répétitifs et de courte durée exposant à un risque de chute de hauteur
Chaussures, bottes	Tous travaux présentant le risque de chute d'objets manutentionnés sur les pieds ou d'écrasement ou de perforation de la semelle par objets pointus
Lunettes, masques	Tous travaux présentant le risque de projection dans les yeux (burinage, meulage, manipulation de produits acides ou caustiques, etc.) ou exposant à des sources lumineuses de forte puissance (soudage, etc.)
Masques	Tous travaux effectués dans les milieux pollués (poussières, gaz toxiques, etc.)
Tabliers	Tous travaux présentant des risques de projection sur le corps (soudage, manipulation de produits dangereux, etc.)
Casques antibruit, bouchons	Tous travaux exposant à des niveaux sonores supérieurs à 80 dBA (marteaux-piqueurs, battage palplanches, conduite d'engins, meulage, etc.)

L'Expert HSE veillera au port strict des équipements de protection sur le chantier.

- **Equipements de protection collective des travailleurs et communautés locales**

En outre, un ensemble d'équipements de protection collective sera mis en place. Il s'agira entre autres :

- Clôtures grillagées ;
- Barrières / Gardes corps ;
- Balisage ;
- Avertisseur / signalisation ;
- Plate-forme / passerelle ;
- Echafaudage conforme ;
- Blindage ;
- Responsable de manœuvre ;
- Extincteurs ;
- Pompage/aspiration.



Figure 1. EPC et balisage chantier

- **Précaution contre les incendies**

Il sera prévu dans le chantier et camps, un stockage de carburant (cuve métallique) et des équipements fixes fonctionnant avec des produits pétroliers (par ex. groupe électrogène). Tous les risques d'incendie peuvent survenir au niveau de l'aire de stockage de ces produits pétroliers, du local groupe électrogène ou lors de l'approvisionnement des engins. Ainsi, la politique incendie de l'entreprise va se baser sur la prévention d'éventuels incendies qui pourraient se produire dans le chantier.

- Des extincteurs adaptés en fonction du type de feu seront disposés en quantité suffisante conformément à la réglementation en vigueur. Nous aurons des extincteurs dans le chantier (magasin de stockage des produits inflammables, ateliers, ...), dans les engins de chantier, dans les camions de livraison, dans les bureaux et au cours des travaux par points chauds. L'entreprise sollicitera la brigade des sapeurs-pompiers pour une session de formation sur la sécurité incendie et la manipulation des extincteurs ;
- A chaque fois qu'un extincteur est utilisé, il sera automatiquement procédé à son remplissage. Des contrôles de vérification périodique seront effectués sur les extincteurs ;
- La vérification, la pose et la fourniture des extincteurs se fera par une société agréée par le ministère de l'Intérieur et Sécurité ;
- Installations électriques conformes aux normes en vigueur. Une vérification et un entretien périodique des installations électriques seront effectués. Des rapports doivent être écrits et archivés. Toutes les structures métalliques devront être reliées à la terre.

- **Contrôle des accidents, incidents, presqu'accidents/incidents, situations dangereuses**

Pour assurer la sécurité des travailleurs et des biens, les accidents, incidents, presqu'accidents/incidents et les situations dangereuses sont traités au même titre. Les termes seront expliqués à l'ensemble des collaborateurs à l'accueil sécurité et au cours des ¼ heure de sécurité. Un registre est mis en place pour le suivi de chaque évènement.

Dès la survenue d'un évènement indésirable, la hiérarchie doit être automatiquement saisie par le premier témoin. Tout collaborateur est autorisé à remonter tout évènement survenu. Le premier témoin indique, par SMS ou par appel téléphonique ou par email, les données suivantes :

- La nature de l'évènement (accidents, incidents, presqu'accidents/incidents et situations dangereuses) ;
- L'heure et le lieu de l'accident ;
- Les circonstances (si possible) ;
- Dégâts corporels ou matériels et ;
- L'état actuel de la situation.

Le rapport d'incident ou d'accident renseignera sur les événements enregistrés et sur les circonstances de leur occurrence. L'analyse de ce document permet de tirer des leçons et de prendre les précautions nécessaires pour que l'accident et/ou l'incident ne se reproduisent.

Un modèle de fiche de rapportage d'accident/d'incident est en annexe 4 du Plan de Santé et de Sécurité.

8.8. Plan de management des effluents liquides

Les effluents sont constitués de tout rejet liquide, infiltrations comprises, issus des Sites véhiculant une charge polluante (dissoute, colloïdale ou particulaire). Une charge est polluante en un composant organique ou chimique donné lorsqu'elle dépasse les seuils admissibles reconnus pour ce composant selon la réglementation ou les standards applicables au projet. S'il n'existe pas de seuil reconnu l'Entrepreneur en charge de l'exécution des travaux doit apporter la preuve de leur innocuité.

- Aucun effluent n'est rejeté par l'UPEP PASEA ou leurs partenaires d'exécution dans les cours d'eau, les sols, les plans d'eau et les eaux marines sans qu'un traitement préalable et sans que des mesures de suivi de l'efficacité de ce traitement, ne garantissent l'absence de charge polluante ;
- L'entrepreneur (Entreprise) en charge d'exécution des travaux ou activités réalise, ou fait réaliser à sa charge, le suivi de la qualité des effluents. Dans le premier cas, l'Entrepreneur dote en compétence et en équipement le Manager ESSH pour la mesure in situ et l'analyse en laboratoire des paramètres de suivi. Dans le second cas, l'Entrepreneur établit un contrat de sous-traitance avec une société accréditée par l'autorité nationale pour cette activité ;
- Les mesures de suivi sont effectuées selon un protocole et un équipement, conformes aux normes de l'Organisation Internationale de Normalisation en la matière ;
- Les paramètres physico-chimiques objets du suivi de qualité de l'effluent sont ceux listés par la réglementation nationale, ou à défaut les préconisations des institutions qui constituent la norme de référence. Ils sont validés préalablement par le Maître d'Œuvre.

L'Entrepreneur liste, localise, caractérise (débit, qualité attendue, fréquence de rejet) toutes les sources d'effluents et les points d'exutoire dans le milieu naturel dans le(s) Plan(s) de Protection de l'Environnement du Site ;

- Tous les mois, l'Entrepreneur soumet à l'UPEP PASEA un rapport de suivi de la qualité des effluents dans lequel sont documentés, pour chaque point de rejet d'effluent : (i) les débits moyens rejetés, (ii) les fréquences et durées de rejet durant le mois écoulé, et (iii) la qualité physico-chimique de l'effluent rejeté, pour les paramètres de conformité.

Cas particulier des ruissellements

Les ruissellements désignent l'écoulement des eaux de pluies à la surface des sols et autres surfaces techniques des Sites.

- Dans le cadre du marché, les ruissellements sont considérés comme effluents sauf démonstration contraire documentée et justifiée par l'Entrepreneur, et validée par l'UPEP PASEA K-OR ;
- Les plateformes où sont installés les groupes électrogènes, les dépôts de carburants et les stations de ravitaillement en hydrocarbures sont imperméabilisées et drainées vers un dispositif de déshuileage pour un abattement de la pollution. Les plateformes à béton drainent leur ruissellement vers un bassin de décantation où le pH est tamponné.

8.9. Plan de gestion de déchets

Divers types de déchets sont rencontrés, notamment des déchets ménagers et des déchets de chantier.

Des espaces de stockage des déchets de chantier seront aussi aménagés, à proximité des divers lieux d'activités, pour contenir les déchets selon leur type : bois, fer, cartons, sachets plastiques, papiers, huiles usagées, etc. Le Plan de Gestion Environnementale et Sociale détaille le mécanisme de collecte, tri, évacuation et élimination de déchets.

Tableau 66 : Plan indicatif de gestion des déchets de chantier

Types de déchets	Type de collecte	Mode de traitement ou d'élimination
Déchets banals constitués de papiers, chiffons, cartons et déchets ménagers.	Mise en poubelles	<ul style="list-style-type: none"> - Recyclage ou mise en valeur ; - Mise en décharge autorisée.
Déchets végétaux	Stockage sur les abords de l'emprise	<ul style="list-style-type: none"> - Recyclage ou valorisation énergétique ; - Mise en décharge autorisée.
Déchets hydrocarburés, huiles, lubrifiants, carburants, graisses	Récupération dans des fûts étanches	<ul style="list-style-type: none"> - Récupération par le fournisseur ; - Céder à des spécialistes pour valorisation.
Filtres à huile et à gasoil, batteries, chiffons souillés, acide	Stockages dans des poubelles appropriées	<ul style="list-style-type: none"> - Céder à des spécialistes pour valorisation.
Déchets de constructions	Stockage sur les abords de l'emprise	<ul style="list-style-type: none"> - Céder à des tiers pour réemploi ; - Mise en décharge autorisée.
Déchets plastiques	Mise en poubelles	<ul style="list-style-type: none"> - Céder à des spécialistes pour recyclage ; - Mise en décharge autorisée.
Déchets de ferrailles	Stockage dans des conteneurs	<ul style="list-style-type: none"> - Céder à des spécialistes pour recyclage ; - Mise en décharge autorisée.
Déchets fécaux	Stockage dans des fosses septiques	<ul style="list-style-type: none"> - Vidange par un concessionnaire agréé.

8.10. Plan de gestion des produits dangereux

Dans le cadre de ce projet, est qualifié déchet dangereux, tout déchet qui présente une ou plusieurs des 15 propriétés de dangerosités définies (inflammables, toxiques, dangereux pour l'environnement et l'homme).

Les principaux déchets dangereux identifiés dans le cadre de ce projet sont principalement des résidus des hydrocarbures, des huiles usagées, filtres à huile usagés, batteries, résidus et déchets de peinture, déchets des amiantes, les déchets de pesticides, les emballages souillés, et déchets médicaux dans les infirmeries de camps.

Ces déchets doivent être stockés dans des bacs étanches ou sur rétention et abrités des intempéries.

Le personnel doit être sensibilisé au fait que tout déchet non dangereux mélangé avec un déchet dangereux devient un déchet dangereux (ex : béton mélangé avec des pots de peinture).

En outre, nous recommandons que les déchets dangereux puissent faire l'objet d'une évacuation par un service spécialisé ; de préférence un sous-traitant local. L'organisme chargé d'évacuation devra identifier une décharge pour l'élimination par incinération ou par enfouissement dans une décharge publique ou privée autorisée et certifiée par les autorités provinciales compétentes.

8.11. Plan de prévention et de contrôle de la pollution

Pour prévenir contre la pollution, les mesures ci-dessous sont recommandées dans ce projet :

- Aménager des aires de ravitaillement étanches pour les produits dangereux ;
- Aménager une station d'entretien imperméabilisée pour la maintenance des engins et véhicules ;
- Mettre des absorbants (sciures de bois, granulés, etc.) pour contenir / récupérer les petits écoulements sur le sol aux zones de manipulation des produits dangereux ;
-
- Mettre en place des boudins absorbants pour confiner la pollution accidentelle et les fuites ;
- Contrôler techniquement la machinerie & assurer la maintenance et entretien périodique ;
- Prévoir un système de décantation / digestion des eaux sanitaires pour réduire leurs charges organiques biodégradables (fosses septiques étanches compartimentées et vidangeables) ;
- Prévoir un système de prétraitement des eaux de lavage des véhicules et camions (exemple décantation) ;
- Etc.

8.12. Plan de gestion du trafic et de sécurité routière

Pendant les travaux de génie civile sur la RN2 et voies d'accès, la circulation automobile et piétonne sera maintenue car les travaux seront réalisés en demie chaussée. Aussi, pour éviter tout risque d'accidents dans les zones des travaux, l'Entreprise informera largement les usagers sur les modifications des conditions de circulation par les moyens habituels (panneaux de signalisation, leaders locaux, etc.).

Elle définira et mettra en œuvre un ensemble de mesures propres à assurer la protection de la population et de son environnement contre les accidents qui peuvent survenir pendant l'exécution des travaux.

Ces mesures visent à réduire ou limiter à la source les dangers potentiels, voire à interdire certaines activités jugées dangereuses ; à empêcher les accidents majeurs par la mise en place de dispositifs sécuritaires préventifs qui contribuent à la sûreté du chantier ; et à limiter les conséquences des accidents majeurs si ceux- ci n'ont pu être évités, grâce à la définition préalable d'un plan de circulation sur le chantier.

8.12.1. Mise en place de panneaux de signalisation

Le plan de circulation est soutenu par la mise en place de divers panneaux de signalisation et de balises en ruban dans les zones des travaux en vue de :

- Faciliter la localisation et l'aménagement des sorties de véhicules et d'engins de manière à ne présenter aucun risque pour la sécurité des piétons et des automobilistes ;
- Indiquer les consignes de sécurité routière surtout le long de l'itinéraire de la voie utilisée par le Projet ;
- Isoler la zone des travaux des déplacements des populations ; et
- Ces panneaux et balises sont renforcés par la mobilisation d'ouvriers chargés de réguler la circulation aux heures d'affluence et aux endroits jugés dangereux.

8.12.2. De la circulation dans la cité de Katanda et villages sur la RN2

Compte tenu de la situation sécuritaire actuelle, la circulation tant en véhicule qu'à pieds dans la cité de Katanda dans les heures tardives est strictement interdite entre 17h30h et 7h30. Cette disposition pourra changer lorsque la situation sécuritaire se sera améliorée.

La vitesse maximale autorisée est de 30 km/h dans les petites agglomérations (villages). Les conducteurs de véhicules et engins ont la stricte obligation de respecter le Code de la route sous peine de sanctions disciplinaires pouvant aller jusqu'au licenciement.

Pendant la circulation, les conducteurs ont l'obligation de respecter l'environnement et éviter d'empiéter les propriétés privées dans la recherche des déviations non-autorisées.

La conduite d'engin ou véhicule en vitre baissée est strictement interdite. Les chauffeurs ont l'obligation de respecter les consignes particulières édictées dans le manuel sur l'utilisation de véhicules. Le Directeur de travaux a la responsabilité de se rassurer que les chauffeurs ont connaissance et maîtrisent les principes dudit manuel.

8.12.3. De consignes de sécurité lors des déplacements dans la zone du projet

- Eviter de circuler au-delà des heures non-autorisées (17h à 7h30) ;
- Éviter de se loger ou de s'arrêter dans un endroit non-autorisé ou non homologué par le service de sécurité et sûreté ;
- Organiser/tenir une réunion de sécurité avant chaque déploiement sur terrain pour assurer les consignes de sécurité en fonction des informations disponibles à jour ;
- Ne pas monter à bord d'un véhicule non autorisé par l'employeur ;
- Rester toujours en équipe et ne pas se disperser ;
- Être toujours joignable au téléphone et prendre les dispositions à ce que le téléphone ait la charge en permanence.

8.13. Programme de lutte contre le changement climatique

Pour lutter contre le changement climatique, les plans spécifiques ont développé des stratégies de renforcement de la résilience des énergies renouvelables face aux effets du changement climatique, en promouvant la gestion intégrée des ressources en eau, la restauration des sols, l'installation de panneaux solaires pour la fourniture d'électricité dans le fonctionnement de forages et d'autres techniques résilientes.

8.14. Programme d'audit environnemental et social

L'audit environnemental et social de la mise en œuvre du projet sera réalisé en deux temps :

- *Mi-Parcours du projet : Après deux ans d'exécution des activités.*
- *Fin projet : A la fin du projet.*

Ces missions d'audits seront réalisées par des consultants (firmes) indépendants à recruter par la CEP-O. La mission d'audit environnemental et social à mi-parcours sera assortie d'un Plan de Mise en Conformité Environnementale et Sociale.

8.15. Plan de démantèlement et de réhabilitation de chantiers de génie civil

A la fin des travaux, l'Entrepreneur ou firme réalisera tous les travaux nécessaires à la remise en état des lieux. L'Entrepreneur devra replier tout son matériel, engins et matériaux. Il ne pourra abandonner aucun équipement ni matériaux sur le site, ni dans les environs.

Après le repli du matériel, un procès-verbal constatant la remise en état du site devra être dressé et joint au P.V. de la réception des travaux.

8.16. Estimation des coûts du PGES

Le coût de gestion de l'environnement et du social durant les différentes phases de la mise en œuvre du projet fera partie de l'enveloppe globale du projet et se présente dans le tableau ci-dessous :

Tableau 67: Coût estimatif global de la mise en œuvre du PGES

N°	Libellé	Quantité	P.U. (USD)	P.T.(USD)		
				Entreprise	Projet	REGIDESO
1.	Mesures de gestion environnementale et sociale	Voir tableau		75000		
2.	Information et de sensibilisation environnementale et sociale	Voir tableau		20500	8000	
3.	Formation sur les mesures de sécurité et l'hygiène au travail et sensibilisation du personnel sur les mesures HSS au travail	12 sessions	1500	18000		
4.	Reboisement en compensation des pertes de végétation à la suite de feu de brousses, de travaux de génie civile,	10 hectares	950	9500		
5.	Dotation des EPI et EPC	Forfait	25000	25000		
6.	Collecte, tri, évacuation et traitement de déchets (gestion des déchets)	Forfait	10000	10000		
7.	Sensibilisation communautaire à la protection de l'environnement	3	3500	5500	5000	
8.	Formation et renforcement des capacités institutionnelles et des travailleurs	3	3500	10500		
9.	Kit de secours médical et convention avec un centre Hospitalier pour soins des accidents graves.	ff	25000	25000		
10.	Suivi interne (UPEP PASEA K-Or) de mise en œuvre du PGES	36 mois	250	0	9000	0
11.	Suivi-environnemental et social (ACE, CEP-O)	3	5000	5000	5000	5000
12.	Audit Environnemental et Social	1	15000	5000	5000	5000
Coût total du PGES				209 000	32 000	10 000

Le coût de la mise en œuvre du Plan de gestion environnementale et sociale (PGES) relative au d'installation de systèmes d'AEP dans la cité de Katanda s'élève à **251.000 \$ USD**.

8.17. Chronogramme de la mise en œuvre du PGES

La mise en œuvre du PGES débute avec la validation de l'EIES par l'ACE qui devra assurer le suivi des activités de la mise en œuvre.

Tableau 68 : Chronogramme de la mise en œuvre du PGES

Activité	Responsable de mise en œuvre	Année 1				Année 2				Année 3			
		T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
Formation sur les mesures de sécurité et l'hygiène au travail et sensibilisation du personnel sur les mesures HSS au travail	UPEP K-Or / Consultant												
Reboisement en compensation des pertes de végétation à la suite de travaux de génie civile,	Entreprise / ONG												
Renforcement en dotation des EPI et EPC	Entreprise												
Collecte, tri, évacuation et traitement de déchets (gestion des déchets)	Entreprise												
Sensibilisation des travailleurs et riverains sur la lutte contre les MST et le VIH/SIDA.	Entreprise ONG												
Renforcement de la sensibilisation des travailleurs et communautés locales sur la lutte contre le changement climatique et ses effets néfastes socio-économiques et environnementaux	UPEP ONG Consultant												
Formation et renforcement des capacités institutionnelles et des travailleurs	UPEP, CEP-O, Consultant												
Kit de secours médical et convention avec un centre Hospitalier pour soins des accidents graves.	Entreprise												
Préparation d'un PAR en cas de déplacement physique et/ou économique des communautés locales	UPEP K-Or												
Mise en œuvre des plans spécifiques (PAR, VBG/EAS/HS, etc.)	Entreprise												
Suivi interne (UPEP PASEA) de mise en œuvre du PGES	Entreprise												
Suivi-environnemental et social (ACE, CEP-O)	ACE, CEP-O												
Audit Environnemental et Social	Consultant												

9. CONSULTATION PUBLIQUE

La consultation du public consiste à informer la population riveraine (communautés locales et/ou bénéficiaires) des activités d'un projet à réaliser afin d'obtenir les avis des parties prenantes directement impliquées ou concernées par sa mise en œuvre. Elle est un processus qui permet d'orienter le promoteur quant aux conflits qui pourraient exister sur le milieu d'insertion du projet.

9.1. Objectifs

L'objectif global des consultations publiques dans le cadre des évaluations environnementales et sociales, est d'associer les parties prenantes à la prise de décisions finales concernant le projet.

Les objectifs spécifiques poursuivis par une telle démarche sont :

- ✓ Fournir premièrement aux acteurs intéressés, une information juste et pertinente sur le projet, notamment son objectif, sa description assortie de ses impacts tant positifs que négatifs ainsi que les mesures de mitigation y relatives ;
- ✓ Inviter les acteurs à donner leurs avis et suggestions sur les propositions de solutions et instaurer un dialogue ;
- ✓ Assoir les bases d'une mise en œuvre concertée et durable des actions prévues par le projet.

9.2. Activités de consultations réalisées

Les consultations ont été menées par le Consultant du 20 au 23 mai 2025 lors de la collecte des données sur le terrain auprès des responsables administratifs, techniques ainsi que les associations et populations dans la cité de Katanda avec le soutien de l'UPEP PASEA K-Or pour tenir une séance de travail sur la méthodologie de l'élaboration de l'EIES et PAR de travaux d'installation de systèmes d'AEP dans la cité de Katanda.

• Atelier de consultation publique

Le Consultant a organisé un atelier de consultation du public le 23 mai 2025 dans la salle de réunion de l'Institut Nanganganyi à Katanda.

Les participants des ateliers étaient : les autorités politico-administratives, les parties prenantes, les bénéficiaires, l'équipe de l'UPEP PASEA Kasaï-Oriental, les OSC locales, les représentants de services sectoriels du Bureau du Territoire (Environnement, ITP, etc).

Cet atelier avait trois (3) principaux points à l'ordre du jour :

- La présentation du projet PASEA et les activités envisagées dans la cité de Katanda (présentation faite par le Coordonnateur Provincial du PASEA K-O) ;
- La présentation de la mission d'élaboration de l'EIES et PAR d'installation des systèmes d'AEP dans la cité de Katanda (Présentation faite par le Consultant, Groupement EMC-LRC-Baleine environnement)
- Echanges : Les préoccupations, les impacts et risques, recommandations et avis général sur le projet (participants)

La séance a été ouverte par l'Administrateur du territoire ai de Katanda. Cet atelier a commencé à 12h35 et s'est achevée à 13h51, avec la participation de 33 hommes et 4 femmes. La liste de présence, le PV et d'autres détails se trouvent en annexe de ce rapport.



Photo 2. Atelier de consultation publique à l’Institut Nanganganayi à Katanda

- **Atelier de restitution**

Après l’intégration de commentaires de la CEP-O au Rapport Provisoire du PAR, le Consultant a organisé un atelier de restitution le 04 juillet 2025 à la salle de réunion de l’Institut UNVUANGANAYI de la cité de Katanda. L’atelier a été présidé par l’Administrateur du Territoire de Katanda en présence du Coordonnateur Provincial du PASEA au Kasaï-Oriental. Dans sa présentation, le Consultant a commencé par rappeler aux participants la méthodologie ainsi que les approches utilisées, vu qu’ils avaient participés auparavant à l’atelier de Consultation qui était organisé le 23 mai 2025. Ensuite, il a présenté les résultats provisoires de l’EIES, les risques et impacts potentiels identifiés, évalués ainsi que les mesures proposées pour la mitigation de ces risques et impacts.

Les participants ont apprécié la promptitude du Consultant à réaliser cette étude avec l’implication des autorités locales et des acteurs de la société civile de Katanda.

Ils ont émis le vœu de voir les travaux d’AEP démarrer sans plus tarder et ont demandé aux représentants de la Coordination Provinciale du PASEA qui étaient présent à l’atelier de tout faire pour mettre en œuvre les mesures E&S proposées pour mitiger aux risques et impacts négatifs.



Photo 3. Photo de famille après l’atelier de restitution du 04 juillet 2025

9.3. Perception générale sur le projet

Tableau 69 : Synthèse de la consultation du public

Points discutés	Perception du projet	Préoccupations et craintes	Recommandations
<ul style="list-style-type: none"> • La perception du projet • Les contraintes environnementales et sociales majeures dans les zones cibles du sous-projet • Les impacts positifs et négatifs du projet sur l'environnement et le social • Les personnes vulnérables et groupes spéciaux • Les préoccupations et craintes vis-à-vis du projet • Les perceptions et habitudes locales sur les questions de VBG • Les suggestions et recommandations à l'endroit du projet 	<p>En général, les participants apprécient le projet car il vient résoudre un problème majeur que rencontre la population de la cité de Katanda, notamment la non desserte en eau potable.</p> <p>Ils apprécient et prient que les travaux démarrent très vite.</p> <p>Les participants ont ému le vœu d'accompagner le PASEA dans la réalisation totale et avec succès dans la cité de Katanda</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La population craint que le projet ne puisse pas se réaliser et l'argent détourné. Pour cela, l'UPEP a rassuré les participants que le projet va bel et bien se réaliser et l'argent ne sera jamais détourné car la Banque mondiale veille à cela • Les participations craignent l'importation des personnels pour la mise en œuvre du sous-projet • Risque des conflits communautaires pendant le recrutement de la main d'œuvre • Lenteur des procédures qui font que les objectifs du sous-projet ne soient pas atteints • Longs processus dans le démarrage du sous-projet • Négligence de l'appui de l'expertise locale pour faire venir des experts qui n'ont pas une connaissance avérée de la sociologie de la province 	<ul style="list-style-type: none"> • Privilégier la main d'œuvre locale • Mettre en place d'un comité locale de pilotage, suivie et évaluation • Que les travaux débutent le plus vite possible, etc • Sensibiliser le grand public sur l'appropriation du projet • Mettre en place un mécanisme de gestion de plaintes dans les villages • Impliquer les autorités politico-administratives

10. MÉCANISME DE GESTION DE PLAINTES

10.1. Introduction

Ce chapitre résume le Mécanisme de Gestion de Plaintes du PASEA en cours d'implémentation. De plus amples détails se trouvent dans le document proprement dit du MGP du PASEA.

10.2. Objectifs du MGP du PASEA

Ce MGP est élaboré dans le but de :

- Assurer la redevabilité, vis-à-vis des parties prenantes du projet ;
- Gérer les risques, les incidents et les éventuels conflits ;
- Diffuser les informations sur le projet ;
- Permettre une alerte précoce des conflits et incidents ;
- Gérer les différentes rumeurs et les perceptions erronées sur le projet ;
- Garantir une gestion transparence et équitable du projet,
- Faciliter le dialogue avec la communauté ;
- Augmenter la responsabilisation des bénéficiaires.

10.3. Types de plaintes

Dans le cadre du présent MGP du PASEA, nous retenons trois types de plaintes : plaintes générales (non sensibles), sensibles et hypersensibles.

10.3.1. Les plaintes dites générales ou « non sensibles »

Les plaintes générales concernent la mise en œuvre des activités du PASEA en rapport avec la mise en œuvre du Plan d’Action de Réinstallation (PAR) et du Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES). Elles n'affectent pas directement le crédit du projet, et/ou la dynamique de la communauté bénéficiaire de ses activités. Il s'agit surtout : des plaintes se rapportant à la qualité des matériaux utilisés par le prestataire, du choix des fournisseurs locaux par un prestataire (PME, BC etc.), de l'ignorance des procédures à suivre, de l'arrangement institutionnel, etc.

Ces plaintes peuvent porter sur les éléments suivants :

- Le respect des mesures convenues dans le PAR, les PGES et le Plan d’Hygiène, santé et Sécurité, etc. ;
- La réinstallation des populations ;
- Le processus d’acquisition des terres ;
- Le recensement des biens et des personnes affectées ;
- Les conflits de propriété ;
- Les compensations des différentes pertes de biens.
- La gestion des ressources naturelles limitées (eaux, carrières, ...) ;
- Le choix et la sélection de prestataires ;
- La qualité des services fournis, le paiement des contrats formels ;
- La gestion ou le comportement des prestataires, des travailleurs de l’entreprise, Mission de Contrôle et des sous-traitants, etc.
- Le choix des bénéficiaires et du traitement administratif des dossiers ;

- Les actions des prestataires, de la Mission de Contrôle et des Sous-traitants en rapport avec les communautés riveraines ;
- Les dommages matériels sur les biens et les personnes (travailleurs et populations locales) occasionnés durant les travaux.

10.3.2. Les plaintes dites « sensibles » dans le PASEA

Est considérée sensible, toute plainte se rapportant d'une manière ou d'une autre à la personnalité des gens impliquées dans la mise en œuvre du programme. De ces plaintes, nous citerons notamment :

- Le manque de transparence dans la passation des marchés, ;
- La fraude sous toutes ses formes par le personnel du projet ;
- La corruption du staff de Programme, le recrutement partial de la main- d'œuvre locale ;
- Le non-paiement des salaires et des prestataires d'un service ;
- La calomnie, l'évaluation abusive de la contribution des bénéficiaires ;
- Le non-paiement des indemnités des personnes affectées par le Programme, etc.

Pour ce genre de plaintes, le délai de traitement varie entre deux (2) et trois (3) semaines, en vue de bien prouver la véracité des faits.

10.3.3. Les plaintes dites « hypersensibles » dans le PASEA

Les plaintes dites hypersensibles seront liées aux cas d'exploitation et abus sexuels et de harcèlement sexuel en milieu professionnel, à la discrimination ethnique, à l'intimité ou à la personnalité d'un individu, d'accidents graves ou mortels, et qui peut aboutir à la suspension des activités du programme. Il s'agit particulièrement de : cas de décès d'une personne et d'EAS et de HS. Pour les plaintes décrites ci-dessus, le délai de réponse est très court (3 jours maximum) pour y apporter des solutions appropriées et la BM doit être immédiatement saisie.

Seulement les informations non liées à l'identité de la personne seront partagées avec la Banque mondiale comme le type de cas, la zone et la date de l'incident, le lien de l'auteur présumé au Projet (si connu), l'âge et le sexe du/de la survivant(e), le type d'incident et si le/la survivant(e) a été référé(e) aux services de prise en charge.

10.4. Etapes de gestion de plaintes

Un bon système de gestion des plaintes peut être divisé en six étapes : 1) l'accès à l'information concernant le fonctionnement du système de dépôt et de gestion des plaintes, 2) le tri et le traitement des plaintes, 3) l'accusé de réception par le projet, 4) la vérification et l'action, 5) le suivi et l'évaluation des actions des mesures d'atténuation, et 6) le retour d'information aux personnes ayant déposé plainte et au grand public. L'ensemble de ces étapes constitue un système complet de gestion des réclamations (voir figure 2 ci-dessous).



Figure 2 : Etapes de la gestion des plaintes

10.5. Mise en place et description du comité

Le mécanisme prévoit trois niveaux d'intervention selon la gravité de la plainte :

(i) Niveau de la base/ local (comité du quartier)

Le comité de base du quartier pour la gestion des plaintes (CLGP) est présidé par l'autorité locale compétente.

Il sera composé de :

- Le chef du quartier ;
- Représentant d'une ONG locale ;
- Le représentant ONG non locale active dans la localité ;
- Le représentant des structures sanitaires ou éducatives ;
- Le représentant des organisations des femmes PA/PDI ;
- Le représentant des relais communautaires formés par le projet.

Au total, nous aurons 12 comités en raison d'un comité par quartier. Ce comité local se réunira dans les 3 jours qui suivent l'enregistrement de la plainte. Le comité après avoir entendu le plaignant, délibérera et l'informera de la décision prise et notifiée par les membres du comité. Si le plaignant n'est pas satisfait de la décision, alors il pourra saisir le niveau de l'Administration du territoire.

(ii) Niveau Administration du Territoire

Le comité intermédiaire (niveau Administration Territoriale) de gestion des plaintes (CIGP) est présidé par l'Administrateur Territorial Il sera composé de :

- L'autorité politico administrative du niveau intermédiaire concerné (président) ;
- Les représentants des Comités locaux de Gestion des plaintes ;
- Le représentant des organisations de la société civile (tant féminines que masculines)
- Les représentants (1 hommes et 1 femme) des Personnes Affectées par le Projet ; - Les représentants des communautés des PA et PDI, si elles sont susceptibles d'être affectées directement ou indirectement par les activités du Projet. ;
- Le représentant de l'UGP ;
- Le représentant de l'entreprise d'exécution et celui de la mission de contrôle.

Le comité intermédiaire se réunira une fois toutes les deux semaines dans le cas de plaintes liées à des questions de conflit communautaires en relation avec les communautés PA/PDI qui ne peuvent pas être réglés au niveau de la coordination provinciale du projet. Après avoir entendu le plaignant, le comité délibère et notifie au plaignant la décision prise. Si le plaignant n'est pas satisfait, il a la possibilité de saisir le niveau provincial. Quelle que soit la suite donnée à une plainte traitée au niveau intermédiaire (réglée ou non), l'information devra être communiquée au comité provincial.

(iii) Niveau provincial

Le comité provincial de gestion des plaintes (CPGP) est co-présidé par le Gouverneur (ou personne déléguée) et par le Coordonnateur provincial de la CEP-O de UGPP (ou son délégué). Il sera composé :

- Du Gouverneur (président) ;
- Du Coordonnateur Provincial (UGPP) de la CEP-O ;

- De l'Expert Provincial en Sauvegarde Sociale de la CEP-O(UGPP) ;
- Représentant de l'ONG active /OSC ;
- Représentant de PA ;
- Des représentants des comités intermédiaires de Gestion des plaintes

Le CPGP se réunira une fois par mois (le jour de réunion sera fixé deux (2) jours après celui du CIGP ; l'objectif étant de permettre au comité provincial de disposer des dossiers provenant des CIGP avant sa réunion pour mieux délibérer et notifier dans la foulée au plaignant. L'expert provincial en sauvegarde sociale de la CEP-O est chargé du suivi du MGP, en s'assurant de la circulation régulière des informations entre les différentes instances.

Le comité provincial, cherchera à trouver une solution dans le cadre des activités du projet. Toutefois, en cas d'insatisfaction du plaignant, ce dernier a l'option d'intenter une action en justice auprès des juridictions compétentes pour faire valoir ses droits.

10.6. Accès et mode de dépôt des plaintes

Les possibles voies de réception sont comme suit :

- Un Numéro vert est en cours d'opérationnalisation par la CEP-O (Appel téléphonique gratuit/ ligne service de message court (SMS) ;
- Courrier formel transmis au PASEA ou auprès des agences d'exécution ;
- Dépôt d'une plainte en personne dans les registres créés à cet effet auprès des personnes désignées ;
- Boîtes à suggestions sur les sites exécution des projets ;
- Envoi d'un SMS au numéro vert du PASEA ou aux responsables des sauvegardes des Projets et des agences exécutives ;
- Le public peut déposer les plaintes dans l'une des adresses suivantes :

Cellule d'Exécution des Projets Eau

22007, Route de Matadi, Binza-Ozone, Kinshasa/Ngaliema

République Démocratique du Congo

Tel. +243 978254141 / +243823636173

E-mail : cepo@cepordc.com

- Toutes les Entités Territoriales Décentralisées de la zone d'insertion PASEA.

11. CONCLUSION

La présente EIES concerne les travaux d'installation de systèmes d'Alimentation en Eau Potable (AEP) dans la cité de Katanda dans le cadre du PASEA dans les phases de préparation, construction et exploitation respectives et identifié à cet effet les impacts potentiels du projet sur l'environnement biologique, physique et humain. Cette identification a préconisé les mesures d'atténuation et de bonification afférentes aux impacts négatifs et positifs potentiels du sous-projet dans toutes ces phases.

En guise de conclusion, les travaux d'installation de systèmes d'Alimentation en Eau Potable dans la cité de Katanda dans le cadre du PASEA vont engendrer un certain nombre d'impacts positifs dont le plus significatif, durant la phase des travaux sont : la création d'emplois, l'opportunité d'affaires pour les opérateurs économiques des quartiers de Katanda ainsi que la mobilisation des recettes fiscales. En phase d'exploitation, les impacts positifs majeurs sont : les opportunités d'emplois pour la population riveraine, les opportunités d'affaires pour les commerçants locaux des matériaux de construction, l'amélioration des conditions de vie de la population riveraine, l'amélioration des moyens de subsistance des personnes affectées par les travaux, la réduction de la pauvreté, l'apport en flux financiers dans la communauté, la réduction de la pauvreté, etc.

A ces impacts positifs, les mesures de bonification ont également été préconisées, il s'agit entre autres d'exiger au prestataire des services (entreprise de construction) d'accorder la priorité à la population riveraine lors du recrutement des ouvriers ; d'acheter les matériaux de construction auprès des commerçants locaux en vue de soutenir l'économie de la Province du Kasaï-Oriental ; d'instruire au prestataire des services (entreprise de construction) de ne pas utiliser toute sorte de substances susceptibles d'altérer la qualité de l'air ; de polluer l'eau ou les sols, de compasser l'abattage d'arbre et toute forme d'activité de chasse dans la zone du sous projet par les ouvriers ; d'entretenir régulièrement les sites ; de prioriser le recrutement de la main d'œuvre locale pour lutter contre le chômage dans cette partie du pays, etc.

Toutefois, à côté de ces impacts positifs, quelques impacts négatifs accompagnés de leurs mesures d'atténuation ont également été mis en évidence. Nous citerons en l'occurrence: la perte de la végétation sur les sites de forages, château d'eau suite à l'implantation des ouvrages qui pourra être atténué par le reboisement durant la phase de construction et/ou exploitation, le déplacement de population, perte d'actifs et de revenu (maisons d'habitation, terrains, arbres fruitiers, cultures, commerces, etc.), pollution de l'air et de l'eau, perte de végétation, risque d'accidents et blessures corporelle, la production de déchets, la modification du paysage ; la pollution de sol avec les forages, de bruits dans les chantiers. L'étude a également identifié et évalué des risques liés aux accidents généraux de chantier (différents postes), risques de conflits sociaux liés au non - recrutement de la main d'œuvre locale et à la suite de la promiscuité dans les robinets pour s'approvisionner en eau potable, les risques d'exacerbation des incidents EAS/HS par l'afflux de la main d'œuvre et la circulation de la monnaie lors de paiement des ouvriers, les risques de maladies hydriques à la suite de desserte d'eau impure pour ne citer que ces quelques impacts et risques.

La mise en œuvre de ce projet implique par ailleurs aussi des enjeux environnementaux et sociaux dans la cité de Katanda, tels que: la gestion des déchets, plus spécifiquement, la gestion des déchets de construction (chantier), l'exploitation non rationnelle des carrières, l'état dégradant des routes d'accès la cité de Katanda, la non utilisation de la main d'œuvre locale dans les travaux de construction, la non prise en compte du genre dans la mise en

œuvre du sous-projet, la gestion des plaintes provenant des bénéficiaires du projet. Tous ces enjeux devront attirer davantage l'attention du Promoteur du sous-projet, du prestataire des services, et subsidiairement d'autres parties prenantes, lors de la mise en œuvre de ce sous-projet.

Conformément à 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; cette EIES est assortie d'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale qui comprend un programme des mesures de bonification et d'atténuation des impacts potentiels identifiés, un plan de gestion des déchets du chantier, un programme de surveillance et suivi environnemental, un programme de formations et de renforcement des capacités des parties prenantes.

Enfin, des consultations du public réalisées, les participants ont émis quelques avis et recommandations suivants : le début au plus vite possible des travaux ; le recrutement de la main d'œuvre locale pendant toutes les phases du projet. Le budget estimatif de la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales est estimé à 251.000 \$ USD. Par ailleurs, la mise en œuvre du PAR nécessitera un budget de 191 974 \$ USD.

Ainsi, ayant intégré les considérations environnementales et sociales dans la mise en œuvre de ce projet, le gouvernement de la RDC à travers la CEP-O réussira avec succès l'implémentation de systèmes d'AEP dans la cité de Katanda en Province du Kasaï-Oriental.

Le Plan de Gestion Environnementale et Sociale proposé prend en compte les mesures environnementales et sociales d'évitement, de réduction et d'atténuation pendant les phases de préparation, des travaux et d'exploitation et fait partie intégrante de cette EIES.

12. BIBLIOGRAPHIE

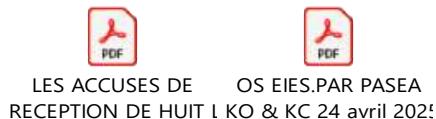
- AVOCATS VERTS, Recueil des textes juridiques en matière environnementale en République Démocratique du Congo, Quatrième édition, 2013.
- Banque mondiale - Cadre de Gestion Environnemental et Social (CES) - 2018
- Banque Mondiale, Cadre Environnemental et Social, 2018.
- Banque Mondiale, Note de bonne pratique pour l'EAS/HS, 2020
- CEP-O, Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) du PASEA, Mars 2023
- CEP-O, Cadre de Planification pour la Réinstallation (CPR) du PASEA, Janvier 2023
- CEP-O, Mécanisme de Gestion de Plaintes (MGP) du PASEA, Août 2024
- CEP-O, PASEA, Screening Environnemental et Social du FP03, Janvier 2025
- CEP-O, Plan d'Engagement Environnemental et Social (PEES) de PASEA, Mai 2023
- CEP-O, Plan de Mobilisation de Parties Prenantes (PMPP) du PASEA, Juin 2022
- CEP-O, Rapport d'Avant-Projet Détaillé (APD), VSI Afrique, Avril 2025
- Document de la stratégie de croissance et de réduction de la pauvreté de seconde génération (D S C R P 2), 2011
- Loi n° 11/009 du 09 juillet 2011 portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement
- Loi n° 14/003 du 11 février 2014 relative à la conservation de la nature
- Manuel d'évaluation environnementale de la Banque Mondiale (volume I Politique, procédures et questions intersectorielles), 1999.
- Manuel d'évaluation environnementale de la Banque Mondiale (volume II lignes directrices sectorielles), 1999.
- Ordonnance-loi n°71-016 du 15 mars 1971 relative à la protection des biens culturels
- UCM, Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES) de la construction d'une centrale photovoltaïque de 6 MWC de l'Université de Kinshasa (UNIKIN), Novembre 2024
- UCM, Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES) de travaux de protection du poste de la société nationale d'électricité (SNEL) de Funa contre les érosions et les inondations dans la Commune de Kalamu, Septembre 2024
- WCS, Etude d'Impact Environnemental et Social du Projet de Gestion de la Zone Protégée du Paysage de Kabobo-Luama, Novembre 2024

ANNEXES

1. TdR de la mission



2. Ordre de Service



3. PV de l'atelier de Consultation Publique



4. PV et atelier de restitution



5. Données de base de la cité de Katanda



6. Consultation du public dans la cité de Katanda



7. Fichier KMZ du projet d'AEP à Katanda

