



**République Démocratique du Congo
Ministère du Développement Rural**



**AFRICAN DEVELOPMENT
BANK GROUP**

**PROJET DE RENFORCEMENT DES INFRASTRUCTURES SOCIO-ECONOMIQUES
DANS LA REGION DU CENTRE DE LA RDC (MANIEMA, KWILU, KWANGO, MAI-
NDOMBE, HAUT-LOMAMI, LOMAMI, SANKURU, KASAÏ, KASAÏ CENTRAL ET KASAÏ
ORIENTAL)**

PROJET "PRISE" – PHASE II



**ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL DU PROJET PRISE PHASE II
DANS LA PROVINCE DU MAI-NDOMBE**

(CONSTRUCTION DES CENTRES DE SANTE)

VERSION FINALE

OCTOBRE 2021

TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES	i
LISTE DES ABREVIATIONS ET ACRONYMES.....	iv
LISTE DES TABLEAUX	vi
LISTE DES FIGURES	viii
RÉSUMÉ NON TECHNIQUE	ix
I. INTRODUCTION.....	1
I.1. CONTEXTE ET JUSTIFICATION	1
I.2. CONSISTANCE DES TRAVAUX PREVUS	1
I.3. PORTEE ET OBJECTIF DE L'ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)	2
I.4. IDENTIFICATION DU MAITRE D'OUVRAGE ET DU BUREAU D'ETUDE.....	3
1.4.1. Identification du maître d'ouvrage	3
1.4.2. Identification du Bureau d'Etudes Environnementales	3
I.5. METHODOLOGIE DE L'ETUDE.....	4
1.5.1. Démarche globale	4
1.5.2. Démarche méthodologique des consultations publiques	5
1.5.3. Méthodologie d'évaluation des impacts	5
I.6. CONTENU DU RAPPORT DE L'ÉIES	7
II. CADRE INSTITUTIONNEL, LEGAL ET JURIDIQUE	8
II.1. CADRE INSTITUTIONNEL DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DU PROJET	8
II.2. CADRE LEGAL	11
2.2.1. Textes légaux applicables au projet.....	11
2.2.2. Politiques et programmes en rapport avec le projet	13
II.3. CADRE JURIDIQUE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DU PROJET	15
2.3.1. Législation environnementale et sociale nationale	15
II.4. SYSTÈME DE SAUVEGARDES INTÉGRÉ (SSI) DE LA BAD.....	17
2.4.1. Politiques de Sauvegarde opérationnelle de la BAD	17
2.4.2. Politique de la banque en matière de réduction de la pauvreté (2001)	18
2.4.3. Politique de la banque en matière de gestion intégrée des ressources en eau (2000).....	18
2.4.4. Politique de diffusion et d'accès à l'information (2012).....	19
2.4.5. Politique de la BAD en matière de genre	19
2.4.6. Les procédures d'évaluation environnementale et sociale de la banque	20
2.4.7. Catégorisation du projet.....	21
II.5. ACCORDS ET CONVENTIONS INTERNATIONALES APPLICABLES AU PROJET.....	21
III. DESCRIPTION TECHNIQUE DU PROJET	22
III.1. DESCRIPTION GENERALE DES TRAVAUX	22
3.1.1. Les caractéristiques techniques des bâtiments.....	24
III.2. CONSISTANCE DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION.....	31
III.3. PRINCIPALES ACTIVITES DU PROJET (PHASE DE CONSTRUCTION, PHASE EXPLOITATION ET DE FERMETURE OU DE REHABILITATION).....	34
III.4. LES DECHETS PRODUITS LORS DE LA CONSTRUCTION DES CENTRES DE SANTE	35
IV. DESCRIPTION DU MILIEU RECEPTEUR DU PROJET	36
IV.1. PRESENTATION DE LA PROVINCE DU MAÏ-NDOMBE	36

IV.2. SITUATION GEOGRAPHIQUE	36
IV.3. PRESENTATION DU SITE RETENUS POUR LE PROJET	37
IV.4. CARACTERISTIQUES DE LA ZONE D'INFLUENCE	37
4.4.1. Caractéristique physique	37
4.4.2. Milieu biologique	40
4.4.3. Milieu humain	43
V. ANALYSE DES VARIANTES DU PROJET	51
V.1. CHOIX DES SITES DES CENTRES DE SANTE ET DES LATRINES DANS LA PROVINCE DU MAI-NDOMBE.....	51
V.2. JUSTIFICATION DE LA VARIANTE RETENUE	52
VI. IDENTIFICATION, ANALYSE ET EVALUATION DES IMPACTS.....	53
VI.1. IDENTIFICATION DES IMPACTS.....	53
VI.2. ÉVALUATION DES IMPACTS	53
VI.3. METHODOLOGIE.....	53
VI.4. IDENTIFICATION DES SOURCES ET RECEPTEURS D'IMPACTS.....	55
6.4.1. Activités sources d'impacts	55
6.4.2. Récepteurs d'impacts.....	56
VI.5. MATRICE DES INTERACTIONS DES SOURCES ET RECEPTEURS D'IMPACTS.....	57
6.5.1. Impacts sociaux positifs.....	60
6.5.2. Impacts environnementaux et sociaux négatifs.....	60
6.5.3. Synthèse des impacts négatifs significatifs en phase de travaux	69
VII. ETUDE DES RISQUES ET DANGERS.....	70
VII.1. ANALYSES DES IMPACTS SUR LA SECURITE DES POPULATIONS ET DES OUVRIERS	70
VII.2. IDENTIFICATION ET EVALUATION DES RISQUES.....	70
7.2.1. Risque lié au bruit.....	71
7.2.2. Risques liés à la manutention manuelle	71
7.2.3. Risques d'accidents liés aux chutes et aux effondrements (personnes et objets)	72
7.2.4. Risques d'accidents liés à la circulation des véhicules et engins sur le chantier	73
7.2.5. Risques d'incendie et d'explosion dans la base-vie et le chantier	73
VIII. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE	75
VIII.1. OBJECTIFS DU PGES	75
VIII.2. MESURES DE BONIFICATION ET D'ATTENUATION.....	75
8.2.1. Mesures de prévention des risques	80
8.2.2. Plan de formation des parties prenantes.....	83
VIII.3. ACTE D'ENGAGEMENT RÉLATIF À LA MISE EN ŒUVRE DES MESURES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES.....	87
IX. PLAN D'URGENCE, HYGIENE ET SECURITE	88
IX.1. OBJECTIF.....	88
IX.2. RESPONSABILITES.....	88
9.2.1. Responsabilités de l'employeur (Entreprise)	88
9.2.2. Responsabilités des travailleurs.....	88
9.2.3. Responsabilités du responsable HSE	89
9.2.4. Gestion des déchets et des sols contaminés	91
9.2.5. Gestion des matières dangereuses	92
IX.3. MECANISME DE GESTION DES PLAINTES	96
X. CONSULTATION DU PUBLIQUE	103
X.1. OBJECTIFS DE LA CONSULTATION DU PUBLIQUE.....	103

X.2. METHODOLOGIE.....	103
X.3. OBJECTIFS	103
X.4. CALENDRIER ET DEROULEMENT DE LA CONSULTATION DU PUBLIQUE.....	104
X.5. AVIS GENERAL SUR LE PROJET	104
X.6. SYNTHESE DES PREOCCUPATIONS, CRAINTES ET QUESTIONS	104
X.7. SYNTHESE DES SUGGESTIONS ET RECOMMANDATIONS	104
CONCLUSION	107
BIBLIOGRAPHIE.....	108
ANNEXES.....	109

LISTE DES ABREVIATIONS ET ACRONYMES

4RVE	: Récupération, Réutilisation, Réduction, Recyclage, Valorisation et Élimination
ACE	: Agence Congolaise de l'Environnement
AEP	: Alimentation en Eau Potable
AT	: Accident de Travail
BAD	: Banque Africaine de Développement
CES	: Cellule Environnementale et Sociale
CDV	: Conseil au Dépistage Volontaire
CITES	: Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction
CLRC	: Comité Local de Résolution des Conflits
CNP	: Comité National de Pilotage
CSMOD	: Cadre Stratégique de Mise en Œuvre de la Décentralisation
DAO	: Dossier d'Appel d'Offres
DSCR	: Document de Stratégie de Croissance et de Réduction de la Pauvreté
DSEMD	: Direction du Suivi et Evaluation du Ministère chargé de la Décentralisation
ÉIES	: Étude d'Impact Environnemental et Social
ÉPI	: Équipement de Protection Individuelle
ÉSES	: Équipe de Sauvegarde Environnementale et Sociale
FONAFEN	: Fonds National pour la Promotion de la Femme et la Protection de l'Enfant
GPS	: Global Positioning System / Système Mondial de Positionnement
HGR	: Hôpital Général de Référence
HIMO	: Haute Intensité de Main-d'œuvre
HSE	: Hygiène, Sécurité et Environnement
IRA	: Infection Respiratoire Aiguë
IST	: Infection Sexuellement Transmissible
kVA	: Kilo Volt Ampère
kW	: Kilowatt
MARP	: Méthode Accélérée de Recherche Participative
MEDD	: Ministère de l'Environnement et Développement Durable
MEPSP	: Ministère de l'Enseignement Primaire Secondaire et Professionnel
MGP	: Mécanisme de Gestion des Plaintes
MITPR	: Ministère des Infrastructures, Travaux Publics et Reconstruction
MP	: Maladies Professionnelles
MST	: Maladies Sexuellement Transmissibles

ONG	: Organisation Non Gouvernementale
PDL	: Plan de Développement Local
PDU	: Projet de Développement Urbain
PFES	: Point Focal Environnemental et Social
PGES	: Plan de Gestion Environnementale et Sociale
PHSSU	: Plan d'Hygiène, Santé, Sécurité et Urgence
Pk	: Point Kilométrique
RN	: Route Nationale
RP	: Route Provinciale
PME	: Petite et Moyenne Entreprise
PNAE	: Plan National d'Action Environnemental
PNDS	: Plan National de Développement Sanitaire
PNMLS	: Programme National Multisectoriel de Lutte contre le Sida
RDC	: République Démocratique du Congo
RÉGIDESO	: Régie de Distribution des Eaux
RVA	: Régie des Voies Aériennes
SC	: Sous-Composante
SCPT	: Société Congolaise des Postes et Télécommunications
SIDA	: Syndrome d'Immunodéficience Acquise
SNCC	: Société National de Chemins de fer Congolais
SNVBG	: Stratégie Nationale de lutte contre les Violences Basées sur le Genre
UNESCO	: Organisation des Nations Unies pour l'Éducation, la Science et la Culture
USD	: Dollar américain
VBG	: Violence Basée sur le Genre
VCP	: Village Ciblée par le Projet
VIH	: Virus d'Immunodéficience Humaine

LISTE DES TABLEAUX

Tableau n° 1 : Identification du promoteur	3
Tableau n° 2 : Identification du bureau d'étude.....	3
Tableau n° 3 : Liste des experts	3
Tableau n° 4 : Grille d'évaluation de l'importance des impacts	6
Tableau n° 5 : Acteurs impliqués dans la gestion environnementale et sociale du PRISE	8
Tableau n° 6 : Textes légaux applicables au Projet	11
Tableau n° 7 : Politiques et programmes en rapport avec le projet	13
Tableau n° 8 : Conventions internationales ratifiées par la RDC et concernées par le projet	21
Tableau n° 9 : Les sites retenus pour la construction des centres de santé dans la province du Maï-Ndombe.....	23
Tableau n° 10 : Différents travaux de construction du bloc administratif et les salles dans la province du Maï-Ndombe	31
Tableau n° 11 : Site de l'installation de l'ouvrage	37
Tableau n° 12 : Deux districts de la Province de Mai-Ndombe, les territoires et leurs ethnies	39
Tableau n° 13 : Ville et les territoires de Mai-Ndombe	40
Tableau n° 14 : Inventaire des mammifères.....	41
Tableau n° 15 : Inventaire des oiseaux.....	41
Tableau n° 16 : Inventaire des invertébrés	42
Tableau n° 17 : Statistiques indicatives de la zone du projet.....	46
Tableau n° 18 : Situation des milieux sensibles	48
Tableau n° 19 : Zones de restriction	48
Tableau n° 20 : matrice d'évaluation de l'importance de l'impact	55
Tableau n° 21 : Matrice des interactions des sources potentielles d'impacts et des récepteurs d'impacts.....	57
Tableau n° 22 : Matrice des interactions de la phase de préparation des sites	59
Tableau n° 23 : Évaluation de l'importance des impacts de la phase de préparation des sites.....	61
Tableau n° 24 : Matrice d'interaction de la phase d'exécution	63
Tableau n° 25 : Évaluation de l'importance des impacts de la phase d'exécution	64
Tableau n° 26 : Matrice d'interaction de la phase d'exploitation des ouvrages	67
Tableau n° 27 : Évaluation de l'importance des impacts de la phase d'exploitation	68
Tableau n° 28 : Synthèse d'appréciation des impacts négatifs significatifs	69
Tableau n° 29 : Grille d'estimation des niveaux de probabilité et de gravité	70
Tableau n° 30 : Matrice de criticité.....	70
Tableau n° 31 : Évaluation de risques liés au bruit	71
Tableau n° 32 : Évaluation de risques d'incendie dans la base-vie et le chantier	73
Tableau n° 33 : Mesures de bonification et/ou d'atténuation des impacts positifs et négatifs significatifs du Projet.....	76
Tableau n° 34 : Mesures d'atténuation - Phase de préparation des sites.....	77
Tableau n° 35 : Mesures d'atténuation - Phases d'exécution des travaux.....	79
Tableau n° 36 : Mesures d'atténuation - Phase d'exploitation des bâtiments.....	80
Tableau n° 37 : Mesures de prévention des risques potentiels	81
Tableau n° 38 : Plan de renforcement des capacités.....	84
Tableau n° 39 : Mesures de prévention des risques potentiels	85

Tableau n° 40 : Programme de suivi du plan de gestion environnementale et sociale du projet de construction des centres des santés dans la province du Maï-Ndombe	93
Tableau n° 41 : Modèle de fiche d'enregistrement des plaintes	97
Tableau n° 42 : Modèle du tableau présentant les réponses du PRISE adressées au plaignant.....	98
Tableau n° 43 : Modèle de tableau relative à la décision finale à la plainte.....	98
Tableau n° 44 : Registre des plaintes	99
Tableau n° 45 : Coûts estimatifs des mesures de bonification, d'atténuation ou compensation des impacts potentiels du PGES	102
Tableau n° 46 : Synthèse des Résultats des consultations du publique.....	106

LISTE DES FIGURES

Figure n° 1 : Le plan aménagé des sanitaires qui seront construits sur les sites des centres de santé	26
Figure n° 2 : plan du bureau administratif à construire sur tous les sites de la province du Maï-Ndombe	29
Figure n° 3 : Les perspectives des bureaux à construire.....	33
Figure n° 4 : Les perspectives des salles des soins.....	33
Figure n° 5 : Les perspectives des latrines à construire	34

RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

Le Gouvernement de la République Démocratique du Congo a négocié un financement du Groupe de la Banque Africaine de Développement (BAD) pour la mise en œuvre de la deuxième phase du projet de renforcement des infrastructures socio-économiques dans la région du centre de la République (PRISE).

A ce jour, le projet PRISE qui a atteint 70 % des objectifs lui assignés avec les impacts des réalisations palpables, continue à enregistrer des demandes supplémentaires tant dans sa zone d'action actuelle que dans les provinces limitrophes de l'espace du Grand Kasaï présentant également des taux d'accès aux services de base très faible. Ces populations auteurs de ces demandes pressantes et voire urgentes en termes d'infrastructures scolaires, sanitaires et d'eau potable espèrent trouver une réponse satisfaisante à leur demande, Et la RDC et son partenaire la BAD à travers l'unité d'exécution du projet PRISE ont accepté un programme complémentaire devant couvrir non seulement l'espace Grand Kasaï mais aussi les provinces voisines.

L'implémentation du programme de Renforcement des Infrastructures socio-économiques dans la province du Mai-Ndombe vont générer divers impacts sur l'environnement et qu'au regard des textes légaux et réglementaires en vigueur en RDC en matière de la protection de l'environnement, une Etude Environnemental et Social est requis. L'Unité de Coordination du PRISE se veut être conforme aux dispositions de l'article 21 de la loi n°11/009 du 09 juillet 2011 portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement, qui assujettit tout projet de développement, d'infrastructures ou d'exploitation de toute activité industrielle, commerciale, agricole, forestière, minière, de télécommunication ou autre susceptible d'avoir un impact sur l'environnement à une étude d'impact environnemental et social préalable, assortie de son plan de gestion, dûment approuvés.

De même, le décret n°14/019 du 02 Août 2014 fixant les règles de fonctionnement des mécanismes procéduraux de la protection de l'environnement, en son article 18, l'Unité de Coordination du PRISE se propose de réaliser une étude d'impact environnemental et social du projet devant permettre d'évaluer les répercussions environnementales et sociales dudit projet et, ainsi d'identifier les impacts aussi bien positifs que négatifs, directs et indirects, de ce dernier sur l'environnement naturel et humain de la zone concernée, d'identifier les mesures préventives et de compensation afin d'assurer la réussite du projet, ainsi qu'une meilleure intégration dans son environnement récepteur.

Ainsi, à la demande de l'Unité de Coordination du PRISE, l'ACE a élaboré les termes de référence (TdR) pour l'élaboration de l'Etude d'Impact Environnemental et Social du projet mieux identifié en marge.

Les travaux à réaliser au niveau de 4 centres de santé ciblés dans la province du Mai- Ndombe sont :

❖ Travaux de réhabilitation

Ils consistent à exécuter :

- Les travaux préparatoires ;
- La préparation du terrain : dépose, renforcement de structures, réparations, démolition ;
- Le béton et la maçonnerie en fondation ;
- La toiture, le faux plafond, la planche de rive, la gouttière et descente d'eau ;
- Le revêtement sol et mur ;
- La menuiserie en bois ;
- Le badigeonnage et la peinture ; et
- L'aménagement de la cour.

❖ Travaux de reconstruction

Ils consistent à exécuter :

- Les travaux préparatoires ;
- La préparation du terrain : démolition du bâtiment jusqu'au soubassement ;
- Le terrassement, le béton et la maçonnerie en fondation ;
- Le béton et la maçonnerie en élévation ;
- La toiture, le faux plafond, la planche de rive, la gouttière et descente d'eau ;
- Le revêtement sol et le mur ;
- La menuiserie en bois ;
- Le badigeonnage et la peinture ;
- L'aménagement de la cour.

❖ Travaux de construction

Ils consistent à exécuter :

- Les travaux préparatoires ;
- Le terrassement, le béton et la maçonnerie en fondation ;
- Le béton et la maçonnerie en élévation ;
- La toiture, le faux plafond, la planche de rive, la gouttière et descente d'eau ;
- Le revêtement sol et le mur ;
- La menuiserie en bois ;
- Le badigeonnage et la peinture ;
- L'aménagement de la cour.

❖ Phase de préparation :

- la délimitation et la signalisation du chantier ;
- la coupe des végétaux ;
- le déblayage et le remblayage ;
- l'excavation du sol sur les sites ;
- le stockage des hydrocarbures ;
- le recrutement de la main d'œuvre locale.

❖ Phase de construction :

- la circulation des véhicules et engins ;
- le fonctionnement des groupes électrogènes ;
- l'entretien des véhicules, engins et groupes électrogènes ;
- le recrutement de la main d'œuvre locale ;
- les travaux de décapage, de fouille et de compactage ;
- le dépôt de tout venant et des déchets issus des fouilles ;
- la présence des agents de l'entreprise et autres sous-traitants ;
- travaux de forage des puits pour approvisionnement en eau potable ;
- construction des clôtures des centres de santé ;
- construction des installations sanitaires ;
- mise en place des échafaudages pour la construction des murs ;
- travaux des charpentes des bâtiments des centres de santé ;
- travaux de tôle des bâtiments des centres de santé ;
- le stockage des hydrocarbures ;
- Développement des petits commerces tout autour des sites ;
- la fourniture et les poses diverses ;
- fermeture de chantier et démantèlement.

❖ Phase d'exploitation :

- fonctionnement et entretien des bâtiments des centres de santé ;
- travaux d'entretien de tôle ;

- fonctionnement et entretien des installations sanitaires ;
- Fabrication et fourniture des lits, chaises, tables, armoires et étagères des bureaux ;
- fonctionnement et entretien des puits d'approvisionnement en eau potable.

Le Projet PRISE est classé dans la « catégorie 2 » des projets financés par la Banque africaine de développement.

La mise en œuvre de ces trois infrastructures sanitaires dans la province du Mai-Ndombe aura certainement des impacts environnementaux et sociaux tant positifs que négatifs. C'est donc, dans le souci de prendre en compte la préservation de l'environnement, que le promoteur du projet a commandité la réalisation de la présente Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES).

L'objectif général de cette étude consiste d'une part à identifier, à caractériser et à évaluer les impacts environnementaux, liés à la réalisation des ouvrages et d'autre part, à développer les mesures destinées à éviter, atténuer ou à compenser les impacts négatifs et à bonifier les impacts positifs afin de préserver l'environnement et la santé humaine. D'autre part, cette étude vise à faire en sorte que le projet s'exécute conformément à la réglementation environnementale nationale et aux politiques de sauvegarde opérationnelles de la Banque de développement africaine, déclenchées par le Financement du PRISE.

Sur le plan législatif, cette EIES s'attèle principalement au respect des exigences de la législation nationale en matière d'évaluation environnementale et sociale (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) et des Politiques de sauvegarde opérationnelle de la BAD, notamment SO₁ sur l'évaluation environnementale.

Le cadre légal est complété par les Conventions internationales ratifiées ou signées par l'État congolais qui font d'office partie intégrante de l'arsenal juridique du pays.

Du point de vue institutionnel, plusieurs ministères et organismes sont concernés pour la mise en œuvre de ce projet dont notamment :

- (i) Ministère de l'Urbanisme et Habitat ;
- (ii) Ministère de l'Environnement et Développement Durable (MEDD) ;
- (iii) Ministère de la Décentralisation ;
- (iv) Ministère du Genre, Enfant et famille ;
- (v) Ministère de l'Emploi, Travail et Prévoyance Sociale ;
- (vi) Ministère de la Santé ;
- (vii) Ministère des Infrastructures, Travaux Publics et Reconstruction ;
- (viii) Agence Congolaise de l'Environnement (ACE) ;
- (ix) Projet de Développement Urbain, Chef du village ; etc.

Du fait des impacts environnementaux et sociaux pouvant résulter de la mise en œuvre du présent projet, il a été déclenché quatre (04) politiques de sauvegarde opérationnelles de la Banque Africaine de Développement qui sont applicables au projet :

- SO₁ : « Évaluation environnementale et sociale » ;
- SO₃ : « Biodiversité et services écosystémiques » ;
- SO₄ : « Prévention et contrôle de la pollution, gaz à effet de serre, matières dangereuses et utilisation efficiente des ressources » ;

- SO₅: « Conditions de travail, santé et sécurité ».

S'agissant des ressources naturelles, du milieu humain et des activités socioéconomiques, l'EIES identifie les potentialités existantes en termes de ressources en eau, sol et biodiversité. Dans le même temps, elle donne également l'état de dégradation de ces ressources naturelles et des enjeux environnementaux et socioéconomiques dans les zones d'intervention du projet, notamment en relation avec le développement des activités du projet.

Ainsi, les impacts sociaux positifs significatifs identifiés dans le cadre de la construction / réhabilitation de quatre des centres de santé ciblés dans la province du Mai-Ndombe sont :

- Augmentation de l'accès à la couverture sanitaire de base par la construction de 4 centres de santé dans la province ;
- Amélioration des conditions de prise en charge sanitaire dans chacun des sites ciblés dans la province ;
- Amélioration des conditions d'hygiène communautaire ;
- Réduction significative de la prévalence des maladies hydriques suite aux travaux de forage pour approvisionnement en eau potable ;
- Création d'emplois temporaires ± 300 travailleurs parmi la population urbaine et périurbaine à travers des travaux à Haute Intensité de Main-d'œuvre (HIMO) ;
- Accroissement de revenus des femmes dans les activités de restauration, du petit commerce pour une alimentation journalière ± 200 travailleurs des chantiers, ainsi qu'une réduction remarquable des dépenses liées à la prise en charge sanitaire des ménages ;
- Recrutement des entreprises de sous-traitance pour la réalisation de certains travaux de chantier, l'émondage d'arbres, la replantation d'arbres, la gestion des déchets du chantier, fabrication des lits, tables, armoires etc. ;
- Recrutement des entreprises de sous-traitance pour les travaux de forage (mini- réseau) pour alimentation en eau potable au sein des centres de santé dans la province du Mai-Ndombe.

En revanche, les impacts environnementaux et sociaux négatifs significatifs identifiés dans le cadre de la construction des centres de santé dans la province du Maï-Ndombe sont :

Composantes impactées	Impact négatifs significatifs potentiels	Appréciation impact
Phase de préparation des sites		
Milieu biophysique	Pollution de l'air par les particules poussières en suspension suite aux travaux de démolition des bâtiments et autres installations existantes sur les sites	Moyenne
	Dégradation du sol suite aux travaux préparatoires sur les sites	Moyenne
	Risque de contamination de l'eau souterraine suite au déversement accidentel des hydrocarbures aux chantiers	Moyenne
Milieu humain	Accidents corporels et chutes libres pour la réalisation des travaux à hauteur	Moyenne
	Nuisance sonore suite aux travaux de démolition des bâtiments et autres infrastructures existantes sur les sites	Moyenne
Phase d'exécution des travaux		
Milieu biophysique	Contamination du sol par les déchets solides sur les chantiers	Moyenne
	Contamination des eaux souterraines par infiltration des huiles usagées, mais aussi suite au déversement accidentel des hydrocarbures	Moyenne
	Mauvais entreposage des déchets solides (débris de métaux, pneus usagés, filtres usagés, etc.)	Moyenne
	Pollution de l'air par de particules en suspension suite aux travaux de fouille	Moyenne
	Pollution de l'air suite au fonctionnement du groupe électrogène	Moyenne
	Dégradation du sol suite aux travaux de forage	Moyenne
	Modification du paysage au niveau des sites de sous-projets	Moyenne
Milieu humain	Risque d'apparition de maladies respiratoires liées à l'aspiration des particules poussières dans les environs des sites de chantiers	Moyenne
	Les travaux à hauteur nécessitent la pose des échafaudages pour construire les murs et réaliser les travaux de super structure (charpente et tôle). Ces travaux peuvent occasionner les blessures corporelles et de chutes libres des travailleurs	Moyenne
	Perte d'emplois (300 travailleurs) suite au repli chantier	Majeure

De ce qui précède, les mesures destinées à atténuer les effets négatifs du projet pris dans son ensemble et préserver les éléments du milieu biologique se présentent comme suit :

- Assurer la formation/sensibilisation continues de tout le personnel (\pm 200 agents) pour concevoir des comportements ayant le minimum d'impact sur l'environnement ;
- Former/sensibiliser tout le personnel (\pm 300 agents) sur les risques et dangers liés aux produits utilisés lors des activités de construction des centres d'addiction d'eau potable dans la province du Maï-Ndombe ;
- Appliquer des mesures de sécurité (limitations d'accès, installations de sécurité, programme de gestion des risques, programme de révision des mesures de sécurité établie au besoin, etc.) pour limiter tous risques et dangers lors des activités de construction des centres de santé ;
- Informer les populations riveraines des sites des travaux sur la conduite des dits travaux ;
- Former tout le personnel (\pm 300 agents) sur ces mesures de sécurité et sur ce plan d'urgence existant ;
- Doter les employés (\pm 300 agents) d'équipement de protection individuelle (EPI), et les sensibiliser/sanctionner pour leur port sur le chantier ;

- Prévoir une trousse médicale pour les premiers soins dans chaque chantier et/ou véhicule ;
- Établir un protocole de prise en charge urgente avec une formation sanitaire de référence ;
- Compter dans le personnel de chantier, un employé ayant des notions de niveau avancé en secourisme ;
- Plantation des arbres fruitiers dans l'enceinte des centres de santé.

Les risques environnementaux et sociaux identifiés dans le cadre du projet sont :

- Risque d'incendie sur le chantier ;
- Risque de déversement accidentel des hydrocarbures lors du fonctionnement du groupe électrogène ;
- Risque de chutes libres liées aux travaux en hauteur de la superstructure (charpente, élévation des murs, tôle, etc.)
- Risque d'accidents corporels ;
- Risque de transmission des IST, VIH/SIDA et de COVID-19.

Les mesures suivantes ont été appliquées pour éviter la propagation éventuelle du COVID-19 dans tout le village lors de processus des travaux.

Les procédures de suivi et de surveillance environnementale et sociale permettent au projet de se conformer à la législation nationale et aux politiques de sauvegarde opérationnelles de la Banque Africaine de Développement.

Le cadre organisationnel de mise en œuvre efficace des mesures de gestion environnementale et sociale se présente comme suit : l'Entreprise exécutant les travaux assure la mise en œuvre de toutes les mesures environnementales et sociales via son PGES de chantier, la Mission de contrôle qui est la continuation de l'administration valide le PGES de chantier élaboré par l'Entreprise exécutant les travaux et fait le suivi de l'application dudit PGES, la CES du PRISE, l'Agence Congolaise pour l'Environnement (ACE) / provinciale assureront la supervision du PGES pour s'assurer le respect d'application des mesures environnementales et sociales contenues dans l'ÉIES et le PGES du chantier.

Aucun cas de réinstallation involontaire n'est signalé. Un Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) sera mis en place.

Le budget global estimatif prévu pour la mise en œuvre de toutes les mesures environnementales et sociales s'élève à 50 000 USD.

NON TECHNICAL SUMMARY

The Government of the Democratic Republic of Congo has negotiated financing from the African Development Bank (ADB) Group for the implementation of the second phase of the project to strengthen socio-economic infrastructure in the central region of the Republic (PRISE).

To date, the PRISE project, which has achieved 70% of its assigned objectives with tangible impacts, continues to register additional requests both in its current area of action and in the provinces bordering the Greater Kasai area, which also have very low rates of access to basic services. These populations, who have made pressing and even urgent requests for school, health and drinking water infrastructures, hope to find a satisfactory response to their request. The DRC and its partner, the ADB, through the PRISE project implementation unit, have agreed to a complementary program that will cover not only the Greater Kasai area, but also the neighboring provinces.

The implementation of the Socio-Economic Infrastructure Strengthening program in the Mai-Ndombe province will generate various impacts on the environment and that, in view of the legal and regulatory texts in force in the DRC regarding environmental protection, an Environmental and Social Study is required. The PRISE Coordination Unit wants to comply with the provisions of Article 21 of Law No. 11/009 of July 9, 2011 on the fundamental principles relating to environmental protection, which subjects any development project, infrastructure or operation of any industrial, commercial, agricultural, forestry, mining, telecommunication or other activity likely to have an impact on the environment to a prior environmental and social impact study, together with its management plan, duly approved.

Similarly, the decree n°14/019 of August 02, 2014 fixing the rules of operation of the procedural mechanisms of the environmental protection, in its article 18, the Coordination Unit of the PRISE proposes to carry out an environmental and social impact study of the project having to allow to evaluate the environmental and social repercussions of the said project and, Thus, the positive and negative, direct and indirect impacts of the project on the natural and human environment of the area concerned will be identified, as well as preventive and compensatory measures to ensure the success of the project and its better integration into the receiving environment.

Thus, at the request of the PRISE Coordination Unit, ACE developed the Terms of Reference (ToR) for the preparation of the Environmental and Social Impact Assessment of the project better identified in the margin. The works to be carried out at the level of 4 targeted health centers in the province of Mai- Ndombe are:

Rehabilitation works

They consist in carrying out :

- Preparatory works;
- The preparation of the land: removal, reinforcement of structures, repairs, demolition;
- Concrete and masonry foundations;
- The roof, the false ceiling, the fascia board, the gutter and the downpipe;
- The floor and wall covering;
- Wooden carpentry;
- Painting and staining; and
- Landscaping of the courtyard.

Reconstruction work

It consists of executing :

- Preparatory work;
- The preparation of the ground: demolition of the building up to the base;
- The earthwork, concrete and masonry in the foundation;
- The concrete and masonry in elevation;
- The roof, the false ceiling, the edge board, the gutter and the downpipe;
- The floor and wall covering;

- Wooden carpentry;
- Painting and staining;
- The landscaping of the yard.

Construction work

It consists of executing :

- Preparatory work;
- Earthwork, concrete and masonry for the foundation;
- The concrete and masonry in elevation;
- The roof, the false ceiling, the fascia board, the gutter and the downpipe;
- The floor and wall covering;
- Wooden carpentry;
- Painting and staining;
- Layout of the courtyard.

Preparation phase :

- delimitation and signage of the site ;
- Cutting of vegetation;
- clearing and backfilling;
- excavation of soil on the sites;
- Storage of hydrocarbons;
- Recruitment of local labor.

Construction Phase:

- Vehicle and equipment traffic;
- Operation of generators;
- Maintenance of vehicles, equipment and generators;
- Recruitment of local labor;
- stripping, excavation and compaction work;
- the deposit of all material and waste from the excavations;
- the presence of the company's agents and other subcontractors;
- drilling of wells for drinking water supply;
- construction of fences for the health centers;
- construction of sanitary facilities;
- setting up of scaffolding for the construction of walls;
- structural work on the buildings of the health centers;
- sheet metal work for health center buildings;
- storage of hydrocarbons;
- Development of small businesses around the sites;
- supply and various installations;
- Site closure and dismantling.

Operation phase:

- Operation and maintenance of health center buildings;
- sheet metal maintenance work;
- operation and maintenance of sanitary facilities;
- Manufacture and supply of beds, chairs, tables, cabinets and shelves for the offices;
- operation and maintenance of drinking water supply wells.

With regard to the Mai-Ndombe province on the targeted sites, the activities that are potentially sources of risks and impacts analyzed by phase in this study are as follows:

The PRISE Project is classified in "category 2" of projects financed by the African Development Bank.

The implementation of these three health infrastructures in the Mai-Ndombe province will certainly have both positive and negative environmental and social impacts. It is therefore with a view to taking into account the preservation of the environment that the project promoter has commissioned this Environmental and Social Impact Assessment (ESIA).

The general objective of this study consists on the one hand in identifying, characterizing and evaluating the environmental impacts, related to the realization of the works and on the other hand, in developing the measures intended to avoid, mitigate or compensate the negative impacts and to improve the positive impacts in order to preserve the environment and the human health. On the other hand, this study aims to ensure that the project is implemented in accordance with national environmental regulations and the African Development Bank's operational safeguard policies, triggered by the PRISE Financing.

In terms of legislation, this ESIA focuses mainly on compliance with the requirements of the national legislation on environmental and social assessment (Law No. 11/009 of July 09, 2011 on the fundamental principles relating to environmental protection and Decree No. 14/019 of August 02, 2014 setting the rules of operation of the procedural mechanisms for environmental protection) and the AfDB Operational Safeguards Policies, particularly SO1 on environmental assessment.

The legal framework is complemented by international conventions ratified or signed by the Congolese state, which are automatically part of the country's legal arsenal.

From an institutional point of view, several ministries and agencies are involved in the implementation of this project, including:

- (i) Ministry of Urban Planning and Housing;
- (ii) Ministry of Environment and Sustainable Development (MEDD)
- (iii) Ministry of Decentralization
- (iv) Ministry of Gender, Children and Family
- (v) Ministry of Employment, Labor and Social Security
- (vi) Ministry of Health
- (vii) Ministry of Infrastructure, Public Works and Reconstruction
- (viii) Agence Congolaise de l'Environnement (ACE);
- (ix) Urban Development Project, Village Chief; etc.

Due to the environmental and social impacts that may result from the implementation of this project, four (04) African Development Bank operational safeguard policies have been triggered that are applicable to the project:

- SO1: "Environmental and Social Assessment";
- SO3: "Biodiversity and Ecosystem Services";
- SO4: "Pollution Prevention and Control, Greenhouse Gases, Hazardous Materials and Resource Efficiency";
- SO5: "Working conditions, health and safety".

With regard to natural resources, the human environment and socio-economic activities, the ESIA identifies the existing potential in terms of water resources, soil and biodiversity. At the same time, it also gives the state of degradation of these natural resources and the environmental and socioeconomic issues in the project intervention areas, particularly in relation to the development of project activities.

Thus, the significant positive social impacts identified within the framework of the construction/rehabilitation of four of the targeted health centers in the Mai-Ndombe province are:

- Increased access to basic health coverage through the construction of 4 health centers in the province;
- Improvement of health care conditions in each of the targeted sites in the province;
- Improvement of community hygiene conditions;
- Significant reduction in the prevalence of water-borne diseases following the drilling of boreholes to supply drinking water;
- Creation of temporary jobs for ± 300 workers among the urban and peri-urban population through High Intensity Labor (HIL) works;

- Increase in women's income in catering activities, small trade for a daily food supply \pm 200 workers of the building sites, as well as a remarkable reduction of the expenses related to the health care of the households;
- Recruitment of subcontracting companies for the realization of some worksites, pruning of trees, replanting of trees, management of the waste of the worksite, manufacturing of beds, tables, cupboards etc..;
- Recruitment of subcontractors for the drilling work (mini-network) to supply drinking water to the health centers in the Maï-Ndombe province.

On the other hand, the significant negative environmental and social impacts identified in the context of the construction of the health centers in the Maï-Ndombe province are:

Affected component	Potential negative impact impacts	Appreciation impact
Site preparation		
Biophysical environment	Air pollution by suspended dust particles following the demolition of buildings and other existing facilities on the sites	Medium
	Soil degradation following preparatory work on the sites	Medium
	Risk of groundwater contamination from accidental spills of hydrocarbons at the work sites	Medium
Human environment	Personal injury and free fall due to work at height	Medium
	Noise pollution following the demolition of buildings and other existing infrastructures on	Medium
Works execution phase		
Biophysical environment	Soil contamination by solid waste on work sites	Medium
	Contamination of underground water by infiltration of used oils, but also following the accidental spillage of hydrocarbons of hydrocarbons	Medium
	Poor storage of solid waste (metal scrap, used tires, used filters, etc.)	Medium
	Air pollution by suspended particles from excavation work	Medium
	Air pollution from the operation of the generator generator	Medium
	Soil degradation due to drilling	Medium
	Modification of the landscape at the sub-project sites	Medium
Human environment	Risk of respiratory illnesses due to the aspiration of dust particles in the vicinity of the work sites	Medium
	Work at height requires the installation of scaffolding to build the walls and carry out the super structure work (framework and sheet metal). This work can cause personal injury and of free falls of workers	Medium
	Loss of jobs (300 workers) following the withdrawal from the site	Major

From the above, the measures to mitigate the negative effects of the project as a whole and preserve the elements of the biological environment are as follows:

- Ensure continuous training/awareness of all personnel (\pm 200 agents) to design behaviors that have minimal impact on the environment;
- Train/sensitize all personnel (\pm 300 agents) on the risks and dangers related to the products used during the construction activities of the drinking water addiction centers in the Maï-Ndombe province;
- Implement safety measures (access restrictions, safety facilities, risk management program, safety review program established as needed, etc.) to limit all risks and hazards during the construction activities of the health centers;
- Inform the local population of the construction sites about the conduct of the work;
- Train all personnel (\pm 300 agents) on these safety measures and on the existing emergency plan;
- Equip the employees (\pm 300 agents) with personal protective equipment (PPE), and sensitize/sanction them for their wearing on the site;
- Provide a medical kit for first aid in each site and/or vehicle;
- Establish a protocol for emergency care with a reference health facility;
- Include in the site staff, an employee with advanced first aid skills;
- Planting of fruit trees in the health centers.

The environmental and social risks identified in the framework of the project are:

- Risk of fire on the site;
- Risk of accidental spillage of hydrocarbons during the operation of the generator;
- Risk of free falls related to the work at height of the superstructure (framework, raising of walls, sheet metal work, etc.)
- Risk of personal injury;
- Risk of transmission of STIs, HIV/AIDS and COVID-19.

Environmental and social monitoring and surveillance procedures allow the project to comply with national legislation and the African Development Bank's operational safeguard policies.

The organizational framework for efficient implementation of environmental and social management measures is as follows the Company executing the work ensures the implementation of all environmental and social measures through its site ESMP, the Control Mission, which is the continuation of the administration, validates the site ESMP developed by the Company executing the work and monitors the application of the said ESMP, the CES of the PRISE, the Congolese Agency for the Environment (ACE)/provincial will ensure the supervision of the ESMP in order to ensure compliance with the application of the environmental and social measures contained in the ESIA and the site ESMP.

No cases of involuntary resettlement are reported. A Grievance Redress Mechanism (GRM) will be put in place. The overall estimated budget for the implementation of all environmental and social measures is US\$50,000.

I. INTRODUCTION

I.1. CONTEXTE ET JUSTIFICATION

Le Gouvernement de la République Démocratique du Congo a négocié un financement du Groupe de la Banque Africaine de Développement (BAD) pour la mise en œuvre de la deuxième phase du projet de renforcement des infrastructures socio-économiques dans la région du centre de la République (PRISE).

A ce jour, le projet PRISE qui a atteint 70 % des objectifs lui assignés avec les impacts des réalisations palpables, continue à enregistrer des demandes supplémentaires tant dans sa zone d'action actuelle que dans les provinces limitrophes de l'espace du Grand Kasai présentant également des taux d'accès aux services de base très faible. Ces populations auteurs de ces demandes pressantes et voire urgentes en termes d'infrastructures scolaires, sanitaires et d'eau potable espèrent trouver une réponse satisfaisante à leur demande, Et la RDC et son partenaire la BAD à travers l'unité d'exécution du projet PRISE ont accepté un programme complémentaire devant couvrir non seulement l'espace Grand Kasai mais aussi les provinces voisines.

L'implémentation de programme de Renforcement des Infrastructures Socio-Economiques dans les Provinces du Mai-Ndombe vont générer divers impacts sur l'environnement et qu'au regard des textes légaux et réglementaires en vigueur en RDC en matière de la protection de l'environnement, une Etude Environnemental et Social est requis. L'Unité de Coordination du PRISE se veut être conforme aux dispositions de l'article 21 de la loi n°11/009 du 09 Juillet 2011 portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement, qui assujettit tout projet de développement, d'infrastructures ou d'exploitation de toute activité industrielle, commerciale, agricole, forestière, minière, de télécommunication ou autre susceptible d'avoir un impact sur l'environnement à une étude d'impact environnemental et social préalable, assortie de son plan de gestion, dûment approuvés.

De même, le décret n°14/019 du 02 août 2014 fixant les règles de fonctionnement des mécanismes procéduraux de la protection de l'environnement, en son article 18, l'Unité de Coordination du PRISE se propose de réaliser une étude d'impact environnemental et social du projet devant permettre d'évaluer les répercussions environnementales et sociales dudit projet et, ainsi d'identifier les impacts aussi bien positifs que négatifs, directs et indirects, de ce dernier sur l'environnement naturel et humain de la zone concernée, d'identifier les mesures préventives et de compensation afin d'assurer la réussite du projet, ainsi qu'une meilleure intégration dans son environnement récepteur.

Ainsi, à la demande de l'Unité de Coordination du PRISE, l'ACE a élaboré les termes de référence (TdR) pour l'élaboration de l'Etude d'Impact Environnemental et Social du projet mieux identifié en marge.

I.2. CONSISTANCE DES TRAVAUX PREVUS

Le projet se définit autour des trois composantes suivantes :

- Composante A : Développement des infrastructures (Travaux d'AEPA, écoles, centres de santé et latrines publiques) ;
- Composante B : Etudes et Renforcement de capacités ;
- Composante C : Coordination et Gestion du projet.

Les Sous-composantes, dont l'Etude fera l'Objet seront les suivantes :

- ❖ Travaux d'Aménagement de 40 Systèmes de Mini-Réseaux d'Eaux Potable (AEP) en Milieu Rural (Forages , Châteaux d'eau, réseau de Distribution d'eau, etc.) et des Places à Vivre (Marchés) dans les Provinces du Kasai , Kasai Central , Kasai

Oriental, Sankuru, Lomami et le Haut-Lomami (Grand Kasai) ; et Maniema , Kwuïlu , Kwango, Mai-Ndombe et haut-Lomami (Provinces Limitrophes) ;

- ❖ Travaux de Construction de 40 Ecoles (EP) et de 40 Centres de Santé (CS) ainsi que l'aménagement de 250 Latrines Publiques à Fosse Sèches et/ou Humides en Milieu Rural dans les Provinces du Kasai, Kasai Central, Kasai Oriental, Sankuru et Lomami (Grand Kasai) ; et Maniema, Kwuïlu, Kwango et Mai-Ndombe (Provinces Limitrophes) ainsi que le Haut-Lomami.

Ainsi, les travaux de construction ou d'aménagement de ces AEP, écoles et centres de santé sus-évoquées dans la province du Mai-Ndombe partie de la composante A. Ils sont susceptibles d'avoir des impacts tant environnementaux (sur les milieux biophysiques) que sociaux (sur les ouvriers et la population riveraine). Dans l'optique de gérer ces impacts le Projet PRISE II a recruté la firme Congo Environment and Mining Consulting en sigle CEMIC Sarl pour réaliser l'Étude d'Impact Environnemental et Social. Celle-ci aura à examiner les impacts positifs et négatifs que pourrait engendrer le projet sur l'environnement et recommander toutes les mesures éventuellement nécessaires pour prévenir, minimiser, atténuer ou compenser les impacts négatifs et en améliorer la performance socio-environnementale (voir les termes de référence joints en Annexe).

I.3. PORTEE ET OBJECTIF DE L'ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)

L'objectif de l'EIES est d'identifier, de caractériser et d'évaluer les impacts environnementaux et sociaux, y compris les risques VBG, EAS et HS, de proposer un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) contenant les mesures d'atténuation, de mitigation et de bonification qui seront appliquées afin d'assurer la conformité avec la législation nationale et les politiques de sauvegardes opérationnelles de la Banque de Développement Africain (BAD) en matière de gestion environnementale et sociale des projets financés par elle.

L'EIES, définit des mesures d'atténuation et de bonification, mais également de sécurité, de suivi et de surveillance environnementale. Il détermine aussi les dispositions institutionnelles à prendre durant la mise en œuvre du projet, y compris celles relatives à la communication et au renforcement des capacités.

Plus spécifiquement, l'EIES vise à :

- identifier les éléments de l'environnement biophysique et social qui peuvent être affectés par le projet et pour lesquels une préoccupation publique et/ou professionnelle se manifeste ;
- identifier tous les impacts potentiels du projet sur l'environnement et les communautés et les évaluer à l'aide d'une méthode appropriée qui permettra de les classer par ordre d'importance. Seuls les impacts significatifs feront l'objet d'un examen approfondi. Le cas échéant, le Consultant proposera alors pour ces derniers des mesures d'atténuation ou de bonification et un programme de surveillance réalistes et faisables ;
- examiner les interactions entre les émetteurs de nuisance du projet et les récepteurs de l'environnement subissant les immixtions correspondantes tout en excluant les aspects qui ont peu ou pas de pertinence par rapport aux impacts environnementaux et sociaux de l'action proposée ;
- proposer un plan de gestion des installations du projet et des sites d'emprunt et de carrières ;
- proposer un plan de gestion des déchets produits par les activités du projet.

Une attention particulière a été réservée à la sensibilisation de la population située dans la zone du projet à la protection de l'environnement et à la sécurité. Aussi, une évaluation des risques liés au projet a été faite et des mesures à prendre en cas d'urgence ont été proposées dans l'étude.

I.4. IDENTIFICATION DU MAITRE D'OUVRAGE ET DU BUREAU D'ETUDE

1.4.1. Identification du maître d'ouvrage

Tableau n° 1 : Identification du promoteur

Raison social	Projet de Renforcement des Infrastructures Socio-économiques dans la Région Centre de la RDC « Projet PRISE »
Forme juridique	
Siège National	Avenue LUKUSA n°111-112, Croisement des avenues TSF et LUKUSA, dans l'enceinte du Secrétaire Général au Développement Rural
Numéro de Contact	+243 817073112

1.4.2. Identification du Bureau d'Etudes Environnementales

Tableau n° 2 : Identification du bureau d'étude

Siège Social	Anciennes Galeries Présidentielles, 5 ^{ème} niveau, local B1 Ville de Kinshasa
Siège d'Exploitation	N° 82, Route Kinsevere, Commune Annexe, (20 ^{ème} poteau sur la route Kinsevere), Commune annexe /ville de Lubumbashi, Province du Haut-Katanga
RCCM, ID. NAT. ET NIF	RCCM : 14 - B - 4823 ID.NAT : 01 – 83 – N44906G NIF : AO703444C
Numéro CNSS	010101911M1
Site internet	www.cemic-rdc.com
N° agrément	N° 075/CAB /MIN/AAN/MBL/SAA/2018
Contact	+243 99 82 08 024 bertin.k@cemic-rdc.com

I.5. METHODOLOGIE DE L'ETUDE

1.5.1. Démarche globale

La démarche méthodologique adoptée dans le cadre de l'élaboration de la présente Étude d'Impact Environnemental et Social est articulée autour des séquences suivantes :

- Réunion de coordination et d'orientation de la mission d'étude (rencontre à Kinshasa avec le personnel du secrétariat permanent chargé de la gestion du projet ; mis à disposition des consultants les documents de base du projet) ;
- La revue documentaire, à savoir, l'analyse et l'exploitation de toute la littérature sur le projet et sur sa zone d'intervention (TDR, documents stratégiques, documents techniques et de planification, plans de développement local etc.) ;
- Rencontre d'information avec la municipalité de la ville de Tshikapa (entretien avec le Maire principal de la ville et ses collaborateurs sur le projet) ;
- Séance d'information sur le projet (focus groupe avec les conseillers municipaux, le bourgmestre, les chefs de quartiers et les services techniques concernés par le projet dans le but d'élargir le processus d'information et de recueillir les premières réactions et les données qualitatives sur le projet) ;
- Visite de terrain (reconnaissance et caractérisation des axes routiers, appréciation sommaire de la zone d'influence des travaux de réhabilitation et prise de repères) ;
- Enquêtes, collecte et l'analyse des données biophysiques et socio-économiques sur tout le long des trois voies ;

- Élaboration du rapport de synthèse des principaux éléments constitutifs de l'EIES sur les tronçons concernés par les travaux ;
- Consultation publique (présentation du rapport de synthèse des principaux éléments constitutifs de l'EIES et recueil des avis, des craintes et préoccupations exprimées par les populations ainsi que des suggestions et recommandations à formulées à l'endroit du projet.

1.5.2. Démarche méthodologique des consultations publiques

La méthodologie de recueil et de traitement de l'information retenue lors de la conduite du processus d'EIES est de type qualitatif. En effet, celle-ci, de par ses principes, se détache de tout objectif de recueillir des chiffres, lesquels cherchent dans la pratique, la mesure de l'ampleur d'un phénomène ou l'explication d'un fait par caractérisation objective d'une réalité.

La méthode qualitative vise en revanche à recueillir des données tenant aux perceptions, impressions, représentations, avis, craintes, expériences, etc. associées à un fait. La nature des données attendues de ce travail s'identifie à ces catégories.

C'est ainsi que la technique de collecte mobilisée conformément aux principes méthodologiques déclinés est l'entretien semi-directif servant de support aux questions à aborder avec les acteurs ciblés. Cet outil de collecte permet d'extraire de l'interview les préoccupations utiles à une connaissance des enjeux du projet pouvant, d'une manière ou d'une autre, avoir des incidences sur sa mise en œuvre.

Les principaux thèmes abordés lors des entretiens, suivants les différents acteurs rencontrés sont les :

- avis sur le projet ;
- enjeux environnementaux, sécuritaires, sociaux et économiques liés au projet ;
- dispositions réglementaires s'appliquant au projet ;
- craintes et préoccupations liées à la mise en œuvre ; et enfin,
- attentes et recommandations pour une bonne mise en œuvre du projet.

Lors de la réalisation de ce mandat, suivant les différentes catégories d'acteurs, la démarche a consisté à s'appuyer sur une approche du publique cible en termes de strates aux niveaux provincial et local. En dehors des thèmes généraux présentés ci-dessus et qui peuvent être transversaux, quelle que soit la position des acteurs ciblés, il s'agira de poursuivre des objectifs spécifiques en termes de résultats par l'implication de tel ou tel acteur suivant sa situation et ses responsabilités vis-à-vis des dispositions réglementaires ou des responsabilités institutionnelles par rapport à la mise en œuvre du projet.

1.5.3. Méthodologie d'évaluation des impacts

1.5.3.1. Description de l'impact

Chaque description d'impact comprend les éléments suivants :

- la définition de l'impact ;
- l'identification des milieux récepteurs ou des récepteurs ;
- les préoccupations pertinentes soulevées par les populations ;
- l'ampleur de l'impact et ;
- les mesures d'atténuation ou d'amélioration ainsi que les coûts associés.

1.5.3.2. Indice d'importance de l'impact

L'importance d'un impact se détermine à l'aide d'une évaluation quantitative ou qualitative de la détérioration ou des dommages relatifs que subit le milieu récepteur dans le cas d'un impact négatif, ou de l'amélioration relative potentielle dans le cas d'un impact positif. La

vulnérabilité du milieu récepteur ou des récepteurs est donc la considération majeure dans cet exercice d'évaluation.

1.5.3.3. Matrice d'identification et d'évaluation des impacts

L'identification des impacts est orientée vers les effets du projet sur les milieux, biophysique et socioéconomique, mais aussi en considérant les questions de sécurité, d'hygiène et de santé. Elle est réalisée à l'aide d'une matrice d'identification des impacts. Ainsi, les activités sources d'impacts découlant des différentes phases du projet seront rapportées aux éléments environnementaux et sociaux susceptibles d'être affectés.

Les impacts identifiés sont analysés grâce à un outil de caractérisation qui permet d'évaluer l'importance des impacts prévisibles en fonction des critères d'intensité, d'étendue et de durée. L'intégration de ces trois critères (Intensité, Étendue et Durée) dans une grille d'évaluation a permis, pour chaque impact identifié, de qualifier son importance qui peut être majeure, moyenne ou mineure.

Tableau n° 4 : Grille d'évaluation de l'importance des impacts

Critères	Niveau d'appréciation
Intensité	Forte
	Moyenne
	Faible
Étendue	Nationale
	Régionale
	Locale
Durée	Permanente
	Temporaire
	Momentanée
Importance	Forte
	Moyenne
	Faible
Réversibilité	Réversible
	Irréversible

Les critères utilisés pour cette évaluation sont la nature de l'interaction, l'intensité ou l'ampleur de l'impact, l'étendue ou la portée de l'impact, la durée de l'impact, comme expliqué ci-après :

- ❖ La nature de l'impact indique si l'impact est négatif ou positif ;
- ❖ L'intensité ou l'ampleur exprime de degré de perturbation du milieu, elle est fonction de la vulnérabilité de la composante étudiée ; trois classes sont considérées (forte, moyenne et faible).
- ❖ L'étendue donne une idée de la couverture spatiale de l'impact ; on a distingué ici également trois classes (locale et régionale et nationale).
- ❖ La durée de l'impact indique la manifestation de l'impact dans le temps ; on a distingué aussi trois classes pour la durée (momentanée, temporaire et permanente) ;
- ❖ L'importance de l'impact: correspond à l'ampleur des modifications qui affectent la composante environnementale touchée ; elle est fonction de la durée, sa couverture

spatiale et de son intensité ; on distingue trois niveaux de perturbation (forte ; moyenne et faible) :

- ❖ Forte : Lorsque l'impact altère la qualité ou restreint de façon permanente l'utilisation de l'élément touché.
- ❖ Moyenne : Quand l'impact compromet quelque peu l'utilisation, l'intégrité et la qualité de l'élément touché.
- ❖ Faible : Quand l'impact ne modifie pas de manière perceptible la qualité ou l'utilisation de l'élément touché.
- ❖ La réversibilité de l'impact : renseigne sur le caractère réversible (qu'on peut encore corriger ou amoindrir) ou irréversible (incorrigeable, dommage définitif).

I.6. CONTENU DU RAPPORT DE L'ÉIES

Le présent rapport de l'EIES a été élaboré conformément à la législation et aux réglementations en vigueur en RDC ainsi qu'aux politiques de sauvegarde opérationnelles de la Banque Africaine de Développement. Ainsi, son format s'articule comme suit :

- Table des matières ;
- Liste des abréviations et acronymes ;
- Liste des tableaux, figures et photos ;
- Résumé non technique ;
 1. Introduction ;
 2. Cadre institutionnel, légal et juridique ;
 3. Description technique du projet ;
 4. Description du milieu récepteur du projet ;
 5. Analyse des variantes du projet ;
 6. Identification, analyse et évaluation des impacts ;
 7. Etude des risques et dangers ;
 8. Plan de Gestion Environnementale et Sociale ;
 9. Plan d'urgence, Hygiène et Sécurité ;
 10. Consultation du publique ;
 11. Conclusion ;
 12. Bibliographie ;
 13. Engagement du promoteur ;
 14. Annexes.

II. CADRE INSTITUTIONNEL, LEGAL ET JURIDIQUE

La République Démocratique du Congo (RDC) a adopté des accords multilatéraux sur la protection de l'environnement afin de préserver la biodiversité et les changements survenus sur l'environnement qui sont devenus depuis plusieurs décennies un problème majeur.

L'élaboration des législations nationales, des politiques, plans et programmes nationaux de mise en œuvre ainsi que la mise en place d'un cadre institutionnel et des mécanismes de financement nécessaires figurent parmi les pistes de solution de la protection de l'environnement en République Démocratique du Congo. Ainsi, conformément à l'article 123 point 15 de la Constitution de la République Démocratique du Congo modifiée par la Loi n° 11/002 du 20 Janvier 2011 portant révision de certains articles de la Constitution de la RDC du 18 Février 2006, notre pays dispose de la loi n° 11/009 du 09 Juillet 2011 portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement qui est destinée entre autres à définir les grandes orientations en matière de la protection de l'environnement, à prévenir les risques et lutter contre toutes les formes de pollutions et nuisances.

La procédure mise en œuvre pour l'EIES en République Démocratique du Congo implique plusieurs intervenants selon l'objet de l'étude. Dans le cadre du présent projet de renforcement des infrastructures socio-économiques dans la région du centre de la RDC, précisément des Centres de Santé, des Ecoles ainsi que des forages pour mini-Réseaux dans la province du Maï-Ndombe, le cadre politique, juridique et institutionnel en rapport avec le projet est décrit ci-dessous.

II.1. CADRE INSTITUTIONNEL DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DU PROJET

Dans le cadre de la gestion environnementale et sociale liée à l'exécution des travaux de construction des centres de santé dans la province du Maï-Ndombe, les ministères ci-dessous énumérés interviennent directement ou indirectement en synergie pour le bon déroulement des activités conformément à leurs attributions conférées par l'ordonnance n° 20/017 du 27 Mars 2020 fixant les attributions des ministères. La gestion environnementale du PRISE fera intervenir principalement les acteurs ci-dessous :

Tableau n° 5 : Acteurs impliqués dans la gestion environnementale et sociale du PRISE

Niveau stratégique	Niveau opérationnel	Responsabilités
Ministère de l'Environnement et Développement Durable (MEDD)	<ul style="list-style-type: none"> - Agence Congolaise de l'Environnement (ACE) - Coordination Provinciale de l'Environnement (CPE/Maï-Ndombe) 	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôle de conformité (inspection réglementaire) - Suivi de la gestion environnementale des projets - Validation du rapport d'EIES
Le Ministère de l'Agriculture et Développement Rural	<ul style="list-style-type: none"> - Coordination Permanente du PRISE - Expert Environnement/PRISE 	<ul style="list-style-type: none"> - Planification et coordination de la mise en œuvre du projet
Le Ministère des Infrastructures et des Travaux Publics	<ul style="list-style-type: none"> - Office des Voiries et drainage (OVD) - Antenne OVD / Maï-Ndombe 	<ul style="list-style-type: none"> - Entretien courant et périodique des infrastructures de voirie et de drainage
Ministère de la Santé Publique	<ul style="list-style-type: none"> - Programme National de Lutte contre le SIDA, les IST et le COVID-19 	<ul style="list-style-type: none"> - Coordination des activités de lutte contre le VIH/SIDA, le COVID-19
Ministère de l'Enseignement Primaire Secondaire et Technique (MEPST)		<ul style="list-style-type: none"> - Organisation de l'enseignement maternel, primaire, secondaire et professionnel ; - Création et gestion des établissements

		<p>publiques d'enseignement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conception des normes et des directives pour la construction et la réhabilitation des infrastructures scolaires et suivi de leur mise en application, en collaboration avec le Ministère ayant les travaux publics et infrastructures dans ses attributions ;
Ministère de l'Emploi, Travail et Prévoyance Sociale		<ul style="list-style-type: none"> - Le Ministère de l'Emploi, Travail et Prévoyance Sociale s'implique dans ce projet relatif à la construction des centres de santé ciblés dans de la province du Maï-Ndombe dans le sens que le PRISE emploiera la main d'œuvre tant locale qu'internationale pour réaliser ce projet.
Ministère du Genre, Enfant et Famille		<ul style="list-style-type: none"> - Lors de la mise en œuvre de ce projet, il faut qu'il ait ; - Protection et promotion du statut de la femme, de l'enfant et de la famille, en collaboration avec les ministères concernés ; - Etude et mise en œuvre de toutes mesures visant à mettre fin à la discrimination et à la violence contre la femme, en vue d'assurer l'égalité en droit avec l'homme ; - Promotion et vulgarisation de toutes études et recherches en rapport avec la condition de la femme et de l'enfant ; et - Intégration effective de la femme dans les politiques et programmes divers en République Démocratique du Congo.
La province du Maï-Ndombe	<ul style="list-style-type: none"> - Gouvernorat de la province - Services Techniques - Chef de territoire et des villages 	<ul style="list-style-type: none"> - Planification et gestion du développement local - Entretien et gestion des infrastructures urbaines - Information et sensibilisation des populations
Les Organisations non-gouvernementales (ONG) et autres associations locales communautaires	<ul style="list-style-type: none"> - Associations de Quartiers - Organisations Communautaires de base 	<ul style="list-style-type: none"> - Renforcement des capacités, - Information, sensibilisation, mobilisation et accompagnement social ; - Protection et gestion de proximité.
Sociétés concessionnaires de réseaux	<ul style="list-style-type: none"> - Régie de distribution d'eaux (REGIDESO) - Société Nationale d'Électricité (SNEL) 	<ul style="list-style-type: none"> - Planification, gestion et suivi des déplacements de réseaux

❖ La Province du Maï-Ndombe

La province du Maï-Ndombe est la principale bénéficiaire du projet et est responsable de l'exécution des investissements de proximité issus des programmes de développement local. À ce titre, elle est chargée des aspects fiduciaires relatifs à l'exécution de ces investissements, du suivi et du contrôle des travaux. Cette province doit s'assurer que les

investissements de proximité qui seront financés dans le cadre du projet ont été inscrits au préalable dans le budget de la province. La province est responsable de la planification et la budgétisation annuelles et pour la mise en œuvre des projets d'investissement de proximité. La planification et la budgétisation impliquent la participation tant des communautés que du grand public.

❖ **Autres ministères et entités impliqués dans la mise en œuvre du projet :**

- Le Ministre Provincial en charge de l'Urbanisme et Habitat ;
- Le Ministre Provincial en charge du Plan
- Le Ministre Provincial en charge du Budget ;
- Le Ministre Provincial en charge des Affaires Foncières ;
- Le Ministre Provincial en charge de la Décentralisation et des Réformes Institutionnelles ;
- Le Ministre Provincial en charge de l'Environnement ;
- Les Représentants du secteur privé ;
- Les Représentants de la société civile ;
- Les Représentants du comité local de développement ;
- Des représentants des divisions techniques, administratives et financières des ministères impliqués dans le secteur rural, ainsi que le personnel technique et administratif des villes participantes au projet ;
- Les représentants des organisations professionnelles impliquées dans les travaux de construction et du publique.

❖ **Analyse des capacités des acteurs impliqués pour la bonne gestion environnementale et sociale du projet**

La prise en compte de la dimension environnementale et sociale dans le cadre des activités du projet constitue une préoccupation majeure. Toutefois, en dehors de l'ACE, le fonctionnement et l'efficacité des autres acteurs restent à améliorer dans le domaine des sauvegardes environnementales et sociales (manque de moyens humains suffisants et compétents en gestion environnementale et sociale).

❖ **Le Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature et du Développement Durable**

Le Ministère de l'Environnement et Développement Durable (MEDD) prépare et met en œuvre la politique du Gouvernement dans les domaines de l'environnement et de la protection de la nature. À ce titre, il est directement responsable de la lutte contre les pollutions de toutes natures et de la lutte contre la désertification, de la protection et de la régénération des sols, des forêts et autres espaces boisés, de l'exploitation rationnelle des ressources forestières, ainsi que de la défense des espèces animales et végétales et des milieux naturels. Il a autorité sur les parcs et sur les réserves. Au niveau provincial, on note les Coordinations Provinciales de l'Environnement (CPE). Dans la conduite et le suivi des procédures des EIES, le MEDD s'appuie sur l'Agence Congolaise de l'Environnement (ACE). À travers les structures sus-indiquées, le MEDD dispose de capacités réelles (humaines et matérielles) en termes de gestion des ressources naturelles, de gestion environnementale et d'évaluation environnementale et sociale.

❖ **L'Agence Congolaise de l'Environnement (ACE)**

L'ACE a été créée par le décret n° 14/030 du 18 novembre 2014 fixant les Statuts d'un Établissement Public dénommé Agence Congolaise de l'Environnement (ACE), chargée de la conduite et de la coordination du processus d'évaluation environnementale et sociale en RDC. L'Agence a pour mission l'évaluation et l'approbation de l'ensemble des études environnementales et sociales ainsi que le suivi de leur mise en œuvre. L'ACE est assistée par les Responsables d'Environnement (RE), qui se retrouvent au sein des Entités et

Ministères, pour l'évaluation environnementale et sociale des projets qui relèvent des prérogatives de leur Ministère ou de leur Entité Technique. L'ACE dispose des compétences humaines requises dans le domaine des Évaluations et Études d'Impacts sur l'Environnement, pour mener à bien sa mission. Toutefois, ses capacités matérielles et financières sont relativement réduites pour lui permettre d'assurer correctement l'accomplissement de sa mission, notamment concernant la validation des TDR, la validation des rapports d'EIES ; le suivi des PGES. Dans ces domaines, l'Agence devrait être appuyée par le projet.

❖ La coordination du PRISE

La coordination du PRISE est placée sous la tutelle du ministère de l'Agriculture et du développement rural qui assure la présidence du Comité de Pilotage. Au sein de ce ministère, il a été mis en place le Secrétariat Permanent du PRISE. Le PRISE dispose d'un expert environnementaliste et en suivi et évaluation des projets qui renforce à travers la formation et la capacitation en outils de gestion et de bonnes pratiques environnementales et sociales dans les entités décentralisées du pays mais également sur les aux politiques de sauvegarde opérationnelles de la Banque Africaine de Développement. Ce renforcement devra se faire dans le cadre du projet.

❖ Les Organisations non-gouvernementales (ONG) et autres associations locales communautaires

En RDC, les activités des ONG sont régies par la Loi n° 004/2001 du 20 juillet 2001 portant dispositions générales applicables aux associations sans but lucratif et aux établissements d'utilité publique. Les ONGs participent à la conception et à la mise en œuvre de la politique de développement à la base. Plusieurs ONGs et Réseau d'ONG nationales et internationales évoluent dans le secteur de l'environnement et du social, et accompagnent les secteurs de développement dans plusieurs domaines : renforcement des capacités, information, sensibilisation, mobilisation et accompagnement social ; protection. Ces structures de proximité peuvent jouer un rôle important dans le suivi de la mise en œuvre du projet.

II.2. CADRE LEGAL

Dans le cadre du présent projet, le cadre légal concerne les structures suivantes :

2.2.1. Textes légaux applicables au projet

Hormis la loi, les décrets et les arrêtés cités précédemment, les textes légaux applicables à ce Projet sont repris dans le tableau n° 6 ci-dessous.

Tableau n° 6 : Textes légaux applicables au Projet

Textes légaux	Description
Constitution du 18 Février 2006 telle que révisée par la Loi n° 11/002 du 20 Janvier 2011	La Constitution oblige l'État Congolais à protéger l'environnement (article 53) et renvoie au domaine de la loi pour la détermination du régime de la protection de l'environnement (article 123, point 15).
Loi n° 11/009 du 09 Juillet 2011 portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement	L'Article 21 de cette loi exige à tous les projets de développements qui peuvent avoir un impact sur l'environnement de présenter une étude d'impact environnemental et social assortie d'un Plan de gestion environnementale et sociale.
Loi-cadre n° 14/004 du 11 Février 2014 de l'enseignement national en RDC	L'Article 14 point 2 de la présente loi stipule ; « l'insertion de l'homme à former dans son milieu

	culturel en vue de promouvoir la diversité et la richesse des cultures locales tout en développant l'esprit d'initiative et de créativité, le respect mutuel, la tolérance et la protection de l'environnement » ; tandis que dans son Article 51, elle recommande les garanties environnementales qu'il faut entendre par la détention de l'attestation de l'étude d'impact environnemental et social du lieu d'implantation de l'établissement.
Loi n° 09/001 du 10 Janvier 2009 portant protection de l'enfant en RDC	Cette loi présente la condition de l'enfant dans le monde et en RDC en raison de sa vulnérabilité, de sa dépendance par rapport au milieu, de son manque de maturité physique, intellectuelle et émotionnelle, nécessitant de soins spéciaux et une protection particulière n'a cessé d'interpeller depuis un certain temps la communauté internationale et nationale.
Loi organique n° 08/016 du 7 Octobre 2008 portant composition, organisation et fonctionnement des Entités Territoriales Décentralisées, leurs rapports avec l'Etat et les Provinces	L'article 5 paragraphes 2 et 3 de cette loi donne à la province du Mai-Ndombe le statut d'une entité décentralisée dotée de la personnalité juridique.
Loi n° 004/2002 du 21 Février 2002 portant Codes investissements	Le Code oblige tout investisseur de remplir les règlements nationaux couvrant la protection de l'environnement, la conservation de la nature et l'emploi.
Loi n° 16/010 du 15 Juillet 2016 modifiant et complétant la loi n° 15/2002 du 16 Octobre 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 le salaire minimum légal en RD Congo et à réglementer les conditions de travail. Le projet devra veiller à faire respecter le Code du travail dans l'utilisation du personnel lors des travaux.
Loi n° 15/026 du 31 Décembre 2015 relative à l'eau	Cette Loi en son Article 73 stipule : « Dans le cas des réseaux autonomes de service publique d'approvisionnement en eau, des sources et points d'eau aménagés et des installations ponctuelles de prélèvement, en particulier les puits et forages avec ou sans pompe manuelle, la responsabilité de maître d'ouvrage est dévolue aux associations d'usagers ou aux comités locaux d'eau ».
Ordonnance n° 74/098 du 06 Juin 1974 relative à la protection de la main d'œuvre nationale contre la concurrence étrangère	Cette Ordonnance tient à la protection de la main d'œuvre nationale contre la concurrence étrangère. Le projet devra veiller à faire respecter cette Ordonnance dans l'utilisation de la main d'œuvre locale lors des travaux.
Ordonnance n° 17/ 025 du 10 Juillet 2017 fixant les attributions des ministères.	Cette Ordonnance définit les attributions communes et spécifiques de tous les Ministères en RDC.
Ordonnance-loi n° 71-016 du 15 Mars 1971 relative à la protection des biens culturels	Cette Ordonnance-loi 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 ministre peut, par arrêté, prescrire toutes mesures utiles à la conservation des vestiges ou objets découverts. Lors des travaux, il est possible de découvrir de façon fortuite des vestiges culturels. Dans ce cas, le projet devra se conformer aux exigences de cette Ordonnance-loi.
Décret n° 14/019 du 02 Août 2014 fixant les règles de fonctionnement des mécanismes procéduraux de protection de l'environnement.	L'article 18 de ce Décret abonde dans le même sens que l'article 21 de la Loi n°11/009 du 09 Juillet 2011 portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement en assujettissant obligatoirement et préalablement tout projet susceptible d'avoir un impact sur l'environnement à une étude d'impact environnemental et social, assortie de son plan de gestion.
Décret n° 14/030 du 18 Novembre 2014 fixant les statuts d'un établissement public dénommé Agence Congolaise de l'Environnement, en sigle (ACE)	Le Décret veille à la prise en compte de la protection de l'environnement dans l'exécution de tout projet de développement, d'infrastructures ou d'exploitation de toute activité industrielle, commerciale, agricole, forestière, minière, de télécommunication ou autre, susceptible d'avoir un impact sur l'environnement.
Décret n° 09/37 du 10 Octobre 2009 portant création, organisation et fonctionnement d'un Etablissement publique dénommé « Fonds National pour la Promotion de la Femme et la Protection de l'Enfant	Créé un Fonds National pour la Promotion de la Femme et la Protection de l'Enfant, en sigle « FONAFEN »
Arrêté départemental 78/004 bis du 3 Janvier 1978 portant institution des comités d'hygiène et de sécurité dans les entreprises	Cet Arrêté institue les comités d'hygiène et de sécurité dans les entreprises. Le Projet devra veiller à faire respecter Cet Arrêté lors des travaux.

2.2.2. Politiques et programmes en rapport avec le projet

Tableau n° 7 : Politiques et programmes en rapport avec le projet

Politiques	Niveau opérationnel	Dispositions et orientations
Politiques et programmes environnementaux	Le Plan National d'Action Environnemental (PNAE)	<ul style="list-style-type: none"> – 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 études d'impacts environnementaux.
	La Stratégie Nationale et le Plan d'Action de la Diversité biologique	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 et programmes économiques et sociaux	Le Document de Stratégie de Croissance et de Réduction de la Pauvreté (DSCRCP)	<p>La DSCRCP, deuxième génération, (élaborée en Septembre 2011), constitue le seul cadre fédérateur de l'ensemble des politiques macroéconomiques et sectorielles pour le prochain quinquennat (2011-2015). Pour assurer une stabilité durable et soutenir une croissance forte, la présente stratégie repose sur quatre (4) piliers comportant chacun des axes stratégiques clairs et des actions prioritaires pour leur mise en œuvre. Ainsi, sur la base de la vision du DSCRCP 2, des piliers ont été bâtis comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Pilier 1 « Renforcer la gouvernance et la paix » ; – Pilier 2 « Diversifier l'économie, accélérer la croissance et promouvoir l'emploi » ; – Pilier 3 « Améliorer l'accès aux services sociaux de base et renforcer le capital humain » ; – Pilier 4 « Protéger l'environnement et lutter contre les changements climatiques ».
Politique sanitaire et d'hygiène du milieu	Plan National de Développement Sanitaire (PNDS 2011-2015)	<p>Le but du PNDS est de contribuer au bien-être de la population congolaise d'ici 2015. La stratégie d'intervention comprend quatre axes stratégiques qui sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> – le développement des Zones de Santé ; – les stratégies d'appui au développement des Zones de Santé ; – le renforcement du leadership et de la gouvernance dans le secteur et ; – le renforcement de la collaboration intersectorielle. Cette notion intersectorielle est nécessaire du fait de l'impact des autres secteurs sur l'amélioration de la santé des populations et du caractère multisectoriel des soins de santé primaires.
Politiques de décentralisation	Cadre Stratégique de Mise en Œuvre de la Décentralisation (CSMOD, juillet 2009)	<p>– 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.</p>
Politique foncière	Programme de réforme foncière	<ul style="list-style-type: none"> – 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 RDC, assurant à tous les Congolais et à toutes les Congolaises une couverture sanitaire universelle ».
Politique genre	Stratégie nationale de lutte contre les violences basées sur le genre (SNVBG), Novembre 2009	– 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.
	Politique Nationale d'Intégration du Genre, de Promotion de la Famille et de la Protection de l'Enfant	La politique vise les objectifs suivants : – 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 des femmes ; – 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.

II.3. CADRE JURIDIQUE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DU PROJET

2.3.1. Législation environnementale et sociale nationale

Le cadre législatif et réglementaire congolais est marqué par une multitude de textes environnementaux, très anciens pour la plupart. 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 ».

❖ Loi-cadre sur l'environnement

La loi-cadre sur l'environnement dénommée « Loi n° 11/009 du 09 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 les formes de pollutions et nuisances, et à améliorer la qualité de la vie des populations dans le respect de l'équilibre écologique.

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

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

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

d'environnement. Le texte ne mentionne aucune catégorisation des EIES. Il précise que l'EIES devra être effectuée par le promoteur et sous sa seule responsabilité. Les termes de référence seront établis par l'administration de tutelle du secteur d'activité concerné en liaison avec le promoteur du projet, sur la base de directives générales et sectorielles qui seront alors élaborées par l'Agence Congolaise de l'Environnement (ACE). La présente EIES est un élément de conformité à ce décret. Le projet devra suivre toute la procédure telle que décrite ci-dessous. Par ailleurs, l'article 19 du décret, dispose sur le contenu de l'étude d'impact environnemental et social décrit l'incidence prévisible du projet sur l'environnement.

La procédure d'EIES est la suivante :

- L'Agence élabore, en collaboration avec tous les services concernés, et met à la disposition du public le Manuel d'Opérations et des Procédures de réalisation des études d'impact environnemental et social ;
- L'étude d'impact environnemental et social est à la charge du promoteur ;
- Le promoteur recrute un bureau d'études national agréé par le Ministère de l'Environnement ou International pour la réaliser. Toutefois, à compétence égale, la priorité est accordée aux nationaux ;
- Tout bureau d'études International recruté s'associe à un bureau d'études national ;
- Un arrêté du ministre ayant l'environnement dans ses attributions fixe les conditions d'agrément des bureaux d'études ;
- Le promoteur adresse une demande de réalisation de l'étude d'impact environnemental et social à l'Agence se conformant aux directives contenues dans le manuel d'opérations et des procédures prévus à l'article 20 ;
- L'autorisation de la réalisation de tout projet assujéti à une étude d'impact environnemental et social est sanctionnée par la délivrance d'un Certificat Environnemental par l'Agence ;
- Après examen de la demande, l'Agence détermine si le projet est assujéti ou non à l'étude d'impact environnemental et social et en informe le promoteur ;
- L'Agence constitue, après le dépôt de l'étude, un Panel d'experts composé selon la spécificité du projet pour son évaluation. Ce Panel comprend : 4 représentants de l'établissement public compétent ; 1 représentant par Ministère concerné par le projet ; 1 représentant du Fonds National de Promotion de Service Social ; 3 personnes ressources identifiées du fait de leur expertise ;
- L'Agence dispose d'un délai de trois mois à dater du dépôt de l'étude pour notifier au promoteur :
 - Soit la recevabilité de l'étude, auquel cas il délivre le Certificat Environnemental ;
 - Soit les observations à intégrer pour rendre l'étude recevable moyennant amendement ;
 - Soit son rejet, auquel cas le promoteur doit reprendre son étude ;
- Le promoteur dispose d'un délai de 30 jours à dater de la notification des observations pour les intégrer dans son étude aux fins de réexamen. Passer ce délai, l'étude est réputée rejetée ;
- Si le promoteur ne reçoit aucune suite de l'Agence dans le délai imparti à l'article 27 ci-dessus, l'étude est réputée recevable et le certificat acquis ;
- Les frais liés à l'évaluation des études d'impact environnemental et social sont à charge du promoteur et payables au moment du dépôt du rapport de l'étude.

D'autres textes se rapportent aux questions environnementales et sociales, comme présenté ci-dessous.

❖ **Protection de la végétation et de la faune**

La Loi 011-2002 du 29 Août 2002 portant Code forestier qui traite du défrichement et des problèmes d'érosion. Le code précis « 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 ».

❖ Protection du patrimoine culturel

L'ordonnance-loi n°71-016 du 15 Mars 1971 relative à la protection des biens culturels prévoit que les découvertes de vestiges immobiliers ou d'objets pouvant intéresser l'art, l'histoire ou l'archéologie, qu'elles soient faites au cours des fouilles ou qu'elles soient fortuites, doivent être déclarées immédiatement par l'inventeur ou le propriétaire à l'administrateur du territoire ou au premier bourgmestre, qui en avise le ministre de la culture. Le ministre peut, par arrêté, prescrire toutes mesures utiles à la conservation des vestiges ou objets découverts. Lors des travaux, il est possible de découvrir de façon fortuite des vestiges culturels. Dans ces cas, le projet devra se conformer aux exigences de l'ordonnance-loi n° 71-016.

❖ Protection des travailleurs

La Loi n° 15/2002 du 16 Octobre 2002 porte sur le Code du Travail. Celui-ci vise, entre autres, à protéger la santé et la sécurité des travailleurs, à assurer un service médical, à garantir un salaire minimum et à réglementer les conditions de travail. On notera aussi (i) l'Ordonnance n° 74/098 du 06 Juin 1974 relative à la protection de la main d'œuvre nationale contre la concurrence étrangère et (ii) l'Arrêté départemental 78/004 bis du 3 Janvier 1978 portant institution des comités d'hygiène et de sécurité dans les entreprises. Le projet devra veiller à faire respecter le Code du travail dans l'utilisation du personnel lors des travaux.

II.4. SYSTÈME DE SAUVEGARDES INTÉGRÉ (SSI) DE LA BAD

2.4.1. Politiques de Sauvegarde opérationnelle de la BAD

La BAD a adopté en Décembre 2013 un Système de Sauvegardes Intégré (SSI) qui conçu pour promouvoir la durabilité des résultats des projets par la protection de l'environnement et des personnes contre les éventuels impacts négatifs des projets. Les sauvegardes de la BAD ont pour objectifs :

- (i) d'éviter, dans la mesure du possible, les impacts négatifs des projets sur l'environnement et les personnes concernées, tout en optimisant les bénéfices potentiels du développement ;
- (ii) de minimiser, atténuer et/ou compenser les impacts négatifs des projets sur l'environnement et les personnes touchées, à défaut de les éviter et ;
- (iii) d'aider emprunteurs/clients à renforcer leurs systèmes de sauvegarde et développer leur capacité à gérer les risques environnementaux et sociaux. La Banque requiert que les emprunteurs/clients se conforment à ces sauvegardes lors de la préparation et de l'exécution des projets. La déclaration de politique de sauvegardes intégrée établit les principes essentiels qui fondent l'approche de la Banque en matière de sauvegarde.

Les cinq Sauvegardes Opérationnelles (SO) de la BAD sont :

- SO₁ : Évaluation Environnementale et Sociale : cette SO primordiale régit le processus de détermination de la catégorie environnementale et sociale d'un projet et les exigences de l'évaluation environnementale et sociale qui en découlent.
- SO₂ : Réinstallation involontaire : acquisition de terres, déplacement et indemnisation des populations. Cette SO consolide les conditions et engagements politiques énoncés dans la politique de la Banque sur la réinstallation involontaire et intègre un certain nombre d'améliorations destinées à accroître l'efficacité opérationnelle de ces conditions.

- SO₃: Biodiversité et services écosystémiques : cette SO fixe les objectifs pour conserver la diversité biologique et promouvoir l'utilisation durable des ressources naturelles. Elle traduit également les engagements politiques contenus dans la politique de la Banque en matière de gestion intégrée des ressources en eau et en exigences opérationnelles.
- SO₄ : prévention et contrôle de la pollution, gaz à effet de serre, matières dangereuses et utilisation efficiente des ressources : elle couvre toute la gamme d'impacts liés à la pollution, aux déchets et aux substances dangereuses clés, pour lesquels il existe des conventions internationales en vigueur, ainsi que des normes complètes spécifiques à l'industrie ou régionales, qui sont appliquées par d'autres Banques Multilatérales de Développement, notamment pour l'inventaire des gaz à effet de serre.
- SO₅: conditions de travail, santé et sécurité : elle définit les exigences de la Banque envers ses emprunteurs ou ses clients concernant les conditions des travailleurs, les droits et la protection contre les mauvais traitements ou l'exploitation. Elle assure également une meilleure harmonisation avec la plupart des autres banques multilatérales de développement.

En conformité avec les procédures du Groupe de la Banque Africaine de Développement en matière de gestion environnementale, le projet a été classé en Catégorie 2, nécessitant l'élaboration et la mise en œuvre d'une EIES et d'un PGES. Sur l'ensemble des 5 sauvegardes opérationnelles seules la SO2 n'est pas déclenchée dans le cadre de ce projet.

2.4.2. Politique de la banque en matière de réduction de la pauvreté (2001)

La politique de la Banque en matière de réduction de la pauvreté a pour but de réduire la pauvreté en Afrique grâce à des stratégies propres à favoriser l'appropriation nationale et la participation ainsi qu'à des actions tendant à améliorer le bien-être des pauvres, notamment la réalisation des Objectifs de Développement du Millénaire (ODM). Elle a pour objectif de placer la réduction de la pauvreté au premier plan des activités de prêt et hors prêt de la Banque et d'accompagner les Pays Membre Régional (PMR) dans leurs efforts de lutte contre la pauvreté. La contribution au processus du Document de Stratégie pour la Réduction de la Pauvreté (DSRP) pris en charge par les pays eux-mêmes joue un rôle important à cet égard.

2.4.3. Politique de la banque en matière de gestion intégrée des ressources en eau (2000)

Le principal objectif de la politique consiste à favoriser une approche intégrée de la gestion des ressources en eau pour le développement économique et atteindre les objectifs de réduction de la pauvreté dans la région. L'approche intégrée prend en compte la pénurie croissante de l'eau et les diverses utilisations concurrentes des ressources en eau en Afrique. Les principales composantes de cette approche sont les suivantes :

- Equilibrer l'utilisation de l'eau entre les besoins fondamentaux et interdépendants dans les domaines social, économique et écologique ;
- Gérer l'utilisation de l'eau de façon intégrée et globale dans les domaines de l'agriculture, de l'irrigation, de l'assainissement, de la consommation domestique et industrielle, de l'hydroélectricité, de l'énergie et des transports ;
- Assurer l'aménagement intégré des eaux de surface et des eaux souterraines ;
- Elaborer et mettre en œuvre l'infrastructure institutionnelle et technique la mieux indiquée pour la gestion de l'eau ;
- Faciliter une participation plus poussée du secteur privé et la mise en œuvre de mesures de recouvrement des coûts sans préjudice pour l'accès des pauvres aux ressources en eau ;

- Assurer la durabilité écologique et la prise en compte des questions d'égalité entre l'homme et la femme dans tous les aspects de l'aménagement et de la gestion des ressources en eau.

Le document de politique vise les objectifs suivants :

- Servir de cadre de référence pour les services du Groupe de la Banque tout au long du cycle des projets et programmes liés à l'eau dans les pays membres régionaux ;
- Informer les pays membres régionaux des conditions requises par la Banque pour intervenir dans le secteur de l'eau ;
- Encourager les pays membres régionaux à initier et à élaborer des politiques nationales de gestion intégrée des ressources en eau ;
- Servir de base pour la coordination des opérations de gestion intégrée des ressources en eau avec les organisations bilatérales, multilatérales et non gouvernementales.

La mise en œuvre de la politique de gestion intégrée renforcera le rôle du Groupe de la Banque dans les programmes nationaux, régionaux et sous régionaux de santé publique, de lutte contre la pauvreté et de protection de l'environnement dans la perspective de la sécurité en eau.

2.4.4. Politique de diffusion et d'accès à l'information (2012)

La politique révisée en 2012 vise à :

- maximiser la diffusion des informations détenues par le Groupe de la Banque et limiter la liste d'exceptions, pour démontrer la volonté du Groupe de rendre public cette information ;
- faciliter l'accès à l'information sur les opérations du Groupe de la Banque et son partage avec un large spectre de parties prenantes ;
- promouvoir la bonne gouvernance, la transparence et la responsabilité ;
- améliorer l'efficacité de la mise en œuvre et mieux coordonner les processus de diffusion de l'information ;
- faire mieux connaître la mission, les stratégies et les activités du Groupe de la Banque ;
- appuyer le processus consultatif du Groupe de la Banque dans le cadre de ses activités et la participation des parties prenantes dans l'exécution des projets financés par le Groupe ;
- assurer l'harmonisation avec les autres institutions de financement du développement dans le domaine de la diffusion de l'information.

L'élaboration de la politique révisée de diffusion et d'accessibilité de l'information du Groupe de la Banque repose sur de vastes consultations au sein du Groupe de la Banque et à l'externe avec les principales parties prenantes dont les pays membres régionaux, les communautés économiques régionales, le secteur privé, les partenaires au développement et la société civile.

2.4.5. Politique de la BAD en matière de genre

La stratégie décennale 2013-2022 de la BAD réaffirme son engagement en faveur de l'égalité entre les hommes et les femmes comme essentiel au progrès économique et au développement durable. Au titre de la SD, la BAD utilisera des outils, processus et approches existants et nouveaux afin d'intégrer efficacement le genre dans les domaines prioritaires des infrastructures, de la gouvernance, des compétences et de la technologie, de l'intégration régionale et du développement du secteur privé.

S'appuyant sur les enseignements tirés, la BAD redoublera ses efforts pour promouvoir l'autonomisation économique des femmes, renforcer leur statut juridique et leurs droits de propriété, et améliorer la gestion du savoir et le renforcement des capacités. La BADs'efforce également de renforcer les capacités internes, notamment par une meilleure coordination intersectorielle, afin d'optimiser les synergies permettant de maximiser les résultats obtenus en matière de genre.

Pour mettre en œuvre cet engagement en faveur de l'égalité hommes-femmes, la BAD a établi une stratégie en matière de genre afin de guider ses efforts visant à intégrer efficacement cette question dans ses opérations et de promouvoir l'égalité entre les hommes et les femmes en Afrique. La Stratégie en matière de genre : Investir dans l'égalité hommes-femmes pour la transformation de l'Afrique (2014-2018) imagine une Afrique où les femmes et les filles africaines ont facilement accès au savoir, où les compétences et les innovations des femmes sont optimisées, où leurs capacités contribuent à multiplier les opportunités économiques, et où elles participent pleinement à la prise de décisions.

La stratégie en matière de genre identifie trois piliers qui se renforcent mutuellement pour s'attaquer aux causes sous-jacentes de l'inégalité entre les hommes et les femmes :

- le statut juridique et les droits de propriété des femmes ;
- l'autonomisation économique des femmes, et ;
- le renforcement des compétences et la gestion du savoir.

Les progrès réalisés pour chacun de ces piliers seront intégrés dans les principaux domaines opérationnels et les domaines d'intérêt particulier de la BAD, identifiés dans la stratégie.

2.4.6. Les procédures d'évaluation environnementale et sociale de la banque

Les procédures d'évaluation environnementale et sociale sont ainsi applicables tout au long du cycle du projet, avec des tâches différenciées à effectuer, rôles et responsabilités distinctes pour la Banque, ses emprunteurs et les clients :

- Pendant la programmation de pays, la tâche clé est de développer et mettre à jour des données de référence sur les composantes environnementales et sociales des PMR, des politiques, des programmes et des capacités à mieux intégrer les dimensions environnementales et sociales dans les priorités de prêt ;
- Lors de la phase d'identification du projet, l'exercice de dépistage se concentre sur les dimensions sociales et environnementales d'un projet pour les classer dans les quatre catégories définies par la Banque sur la base des impacts environnementaux et sociaux négatifs potentiels du projet.

Lors de la préparation du projet, l'exercice d'évaluation aide à définir la portée de l'évaluation environnementale et sociale (EES). L'évaluation doit être faite par l'emprunteur en fonction de la catégorie de projet, avec l'aide du personnel des départements opérationnels. La préparation de l'évaluation nécessite des consultations avec les intervenants principaux et d'autres catégories. Une fois l'EIES finalisée, le processus de revue permet aux ministères opérationnels de veiller à ce que la vision, les politiques et les directives de la Banque soient dûment prises en compte dans la conception et l'exécution des projets.

Lors de la phase d'évaluation, le résumé de l'EIES doit être examiné et approuvé par la Division des sauvegardes et de la conformité. Enfin, les procédures exigent la divulgation publique du résumé conformément aux délais prévus. Pour la catégorie 1 des projets, ceux-ci doivent être divulgués pour 120 jours pour les projets du secteur public et au moins pendant 60 jours pour les opérations du secteur privé. Toutes les opérations de catégorie 2 sont publiées pour 30 jours avant les délibérations du Conseil.

Lors de la phase de mise en œuvre du projet, les emprunteurs doivent assurer la mise en œuvre de plans de gestion environnementale et sociale mis au point pour éviter ou atténuer

les effets négatifs, tout en surveillant les impacts du projet et les résultats. Le personnel opérationnel doit superviser le travail des emprunteurs et vérifier la conformité à travers des missions de supervision et/ou audits environnementaux et sociaux, chaque fois que nécessaire. Les audits entrepris pendant la phase d'achèvement et post-évaluations viseront aussi à évaluer la durabilité environnementale et sociale des résultats.

2.4.7. Catégorisation du projet

Conformément à la catégorisation de l'Évaluation Environnementale de la Banque Africaine de Développement tel que stipulé dans le EIES, le PRISE se situe dans la catégorie 2. Les projets de catégorie 2 sont susceptibles d'avoir des impacts environnementaux ou sociaux négatifs spécifiques au site mais ceux-ci sont moins importants que ceux des projets de catégorie 1. Les impacts probables sont peu nombreux, liés au site, largement réversibles et faciles à minimiser par l'application de mesures de gestion et d'atténuation appropriées ou par l'intégration de normes et critères de conception internationalement reconnus.

La réalisation de l'EIES de la construction des centres de santé et des latrines ciblées dans la province du Mai-Ndombe consiste à examiner les effets négatifs et positifs que pourraient avoir le projet sur l'environnement et la société, et à recommander toutes les mesures idoines pour, selon le cas, les prévenir, minimiser, atténuer, compenser ou bonifier en vue d'améliorer la performance environnementale du projet.

II.5. ACCORDS ET CONVENTIONS INTERNATIONALES APPLICABLES AU PROJET

La RDC est signataire un certain nombre d'accords et conventions internationales eu égard à la gestion de l'environnement, aux conditions de travail et aux droits de l'homme. Le tableau ci-dessous donne à titre indicatif les différentes dates de ratification par la RDC desdits accords et conventions internationales.

Tableau n° 8 : Conventions internationales ratifiées par la RDC et concernées par le projet

Nom de la Convention	Pays ou ville d'adoption	Date de la Signature
Accord de Paris sur le climat	New York	22 Avril 2016
Convention des Nations Unies sur les changements climatiques	Rio de Janeiro (Brésil) 04 Juin 1992	08 Décembre 1994
Convention sur la Diversité Biologique de Rio de Janeiro (Brésil)	04 Juin 1992	15 Septembre 1994
Convention relative aux droits de l'enfant.	New York, le 20 Novembre 1989	27 Septembre 1990
Charte africaine des droits et du bien-être de l'enfant	Monrovia (Libéria) Juillet 1979	28 Février 1992
Charte Africaine des Droits de l'Homme et des Peuples	Nairobi le 27 Juin 1981	Juin 2006

III. DESCRIPTION TECHNIQUE DU PROJET

La description du projet de construction des centres de santé dans la province du Mai-Ndombe consistera aux travaux de construction de manière détaillée ainsi que la consistance des travaux retenus.

III.1. DESCRIPTION GENERALE DES TRAVAUX

Les travaux proprement dits consisteront à des installations techniques du chantier, des travaux de terrassement, stockages, préparation des liants, entretien des engins, la présence de la main d'œuvre (base de vie), l'exploitation des carrières, du transport de chantier, la circulation et les manœuvres des engins, la création de voies de déviation

Dans le cadre du Projet, 4 sites de construction des centres de santé ont été retenus dans les territoires et villages repris dans le tableau ci-dessous :

Tableau n° 9 : Les sites retenus pour la construction des centres de santé dans la province du Mai-Ndombe

Territoire	Sites
Mushie	Mushie centre
Mushie	Mbali
Kwamouth	Massambio
Kutu	Semendwa

Les activités qui peuvent être effectuées lors de la construction des centres de santé sont résumées comme suit :

- L'installation technique du chantier ;
- Les travaux de terrassement ;
- Le stockage des matériaux de construction ;
- La construction proprement dit des bâtiments ;
- Le transport de chantier, la circulation et les manœuvres des engins,
- La création de voies de déviation ;
- La gestion des déchets produits sur le site ;
- La présence de la main d'œuvre (base de vie).

3.1.1. Les caractéristiques techniques des bâtiments

Les aménagements seront réalisés sur le site avant d'y construire les centres de santé et les latrines sur les différents sites du Mai-Ndombe, et ces constructions seront en briques cuites avec une couverture en tôles galvanisées et des portes métalliques.

Les bâtiments qui seront construits seront constitués de :

- Le bâtiment administratif ;
- Le bloc des salles des soins composé de trois salles : une salle d'attente + une salle de consultation + une salle des soins ;
- Les latrines.

3.1.1.1. Les aménagements

Les aménagements qui seront réalisés sur les différents sites consisteront au défrichage des espaces d'implantation des bureaux administratifs, le bloc des salles de classe et de l'espace, des latrines et pour l'installation de la base de vie. L'entreprise de construction mettra à la disposition de ses travailleurs une base de vie qui comprendra :

- le réfectoire ;
- les vestiaires ;
- les sanitaires ;
- les bureaux ;
- et tout autre module demandé par la maîtrise d'œuvre.

Le site sera approvisionné en courant par un générateur de 1500 et 7500 KVA, l'eau proviendra d'un forage sur place.

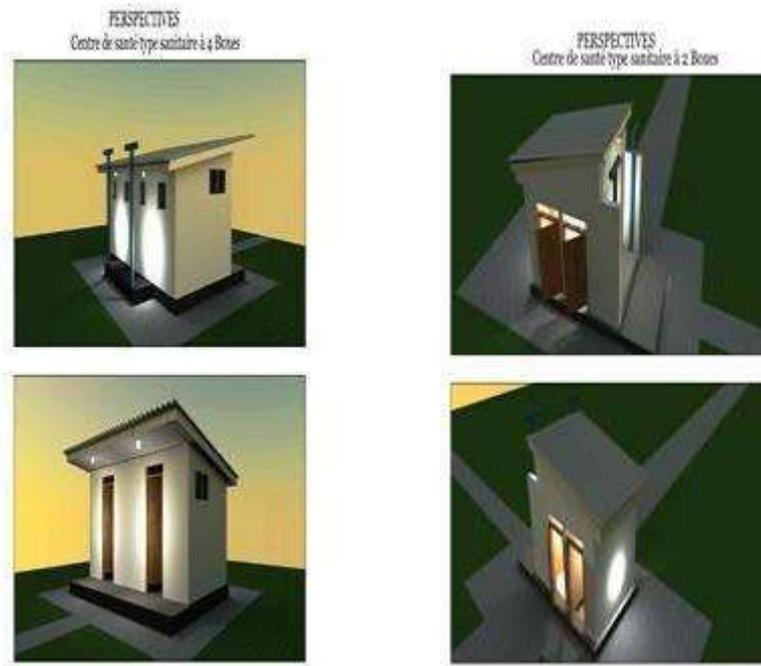
Pour la gestion environnementale sur la base de vie, les mesures retenues sur le plan d'installation du chantier sont les suivantes :

- le traitement des eaux chargées en ciment et boue ;
- les zones de tri des déchets doivent être installées ;
- les moyens de stockage et de traitement des polluants ;
- l'enlèvement en fin de chantier de tous les matériels, les matériaux en excédent et la remise en état des lieux qui ont été occupés par l'Entreprise ou qui ont pu être détériorés à l'occasion de l'exécution du chantier ;
- le repli de tout le personnel de chantier, le nettoyage complet de l'emprise du site ainsi que la remise en place de la couche de terre végétale où elle a été enlevée au début des travaux ;
- le réaménagement et le remodelage de toutes les zones utilisées pendant la phase de construction du mini réseau d'adduction d'eau potable (emprunts, carrières, fouilles), en conformité avec la réglementation en vigueur en République Démocratique du Congo en matière de respect de l'environnement.

Environ 100 travailleurs seront utilisés sur le chantier de construction des bâtiments scolaires et le recrutement sera fait sur base de la formation et de la compétence, la main d'œuvre locale sera priorisée et chaque jour des journaliers seront recrutés pour des travaux d'entretien.

3.1.1.2. Le bureau administratif

Le bâtiment des soins sera composé de trois salles : une salle d'attente + une salle de consultation + une salle des soins et il aura comme dimension 565 x 655 m.



La figure ci-dessous montre son plan.

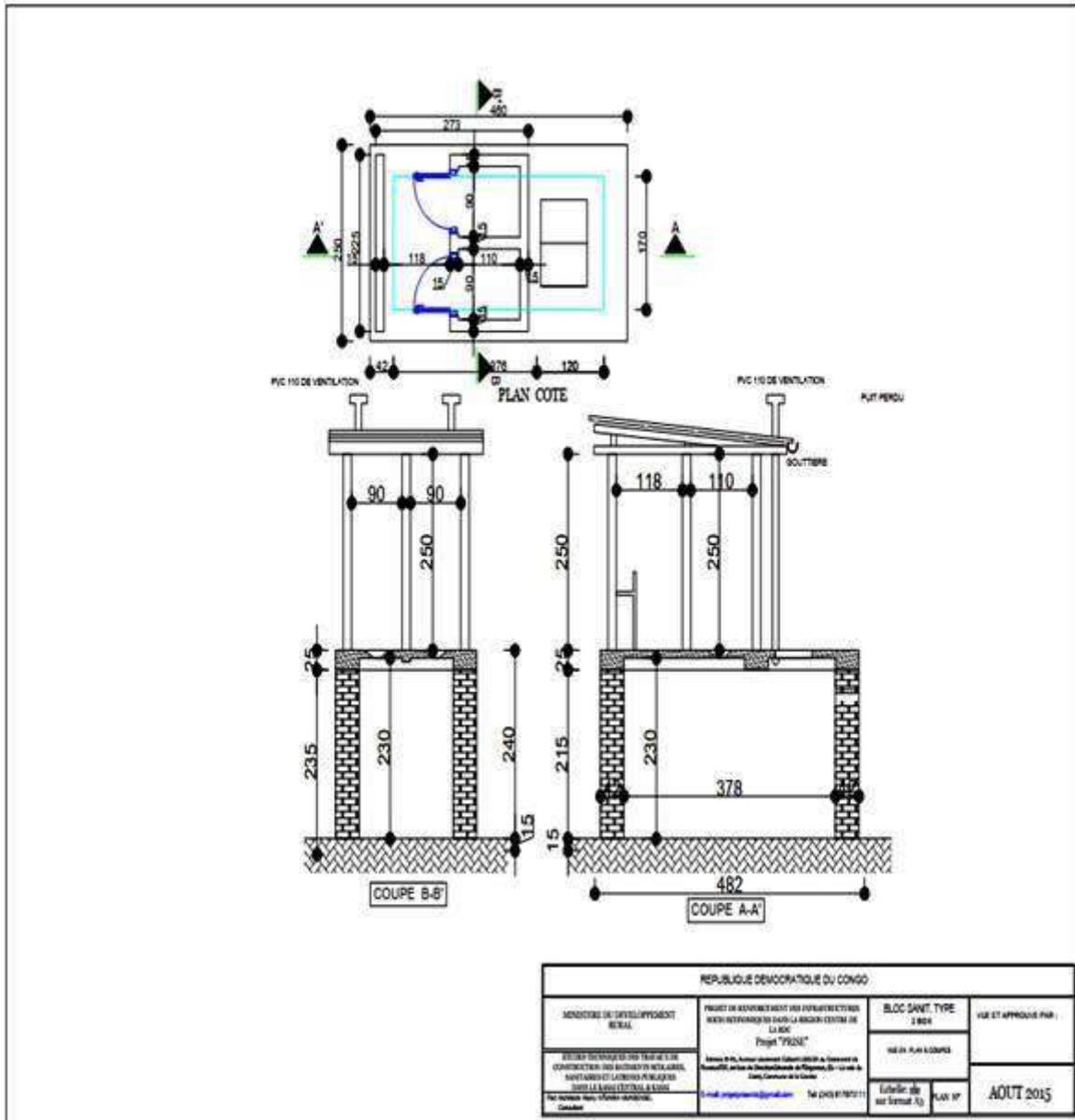
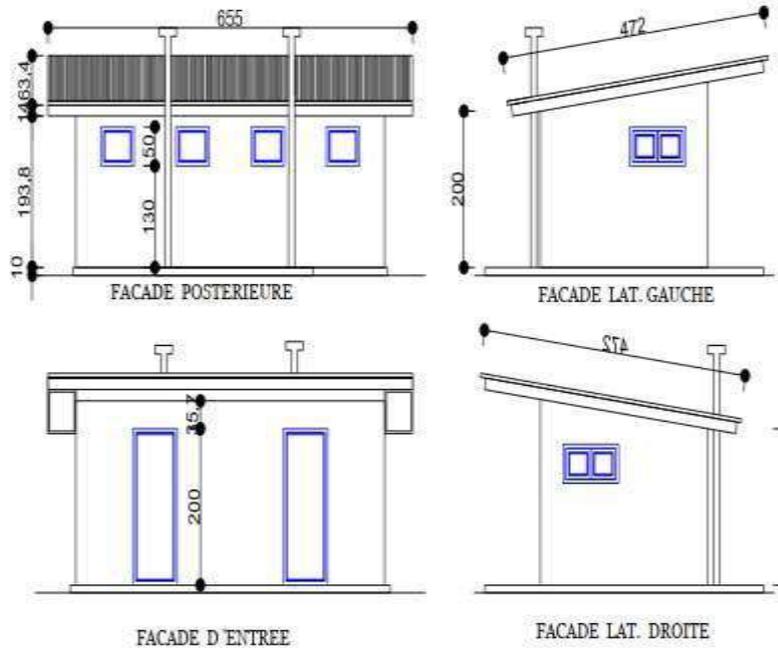
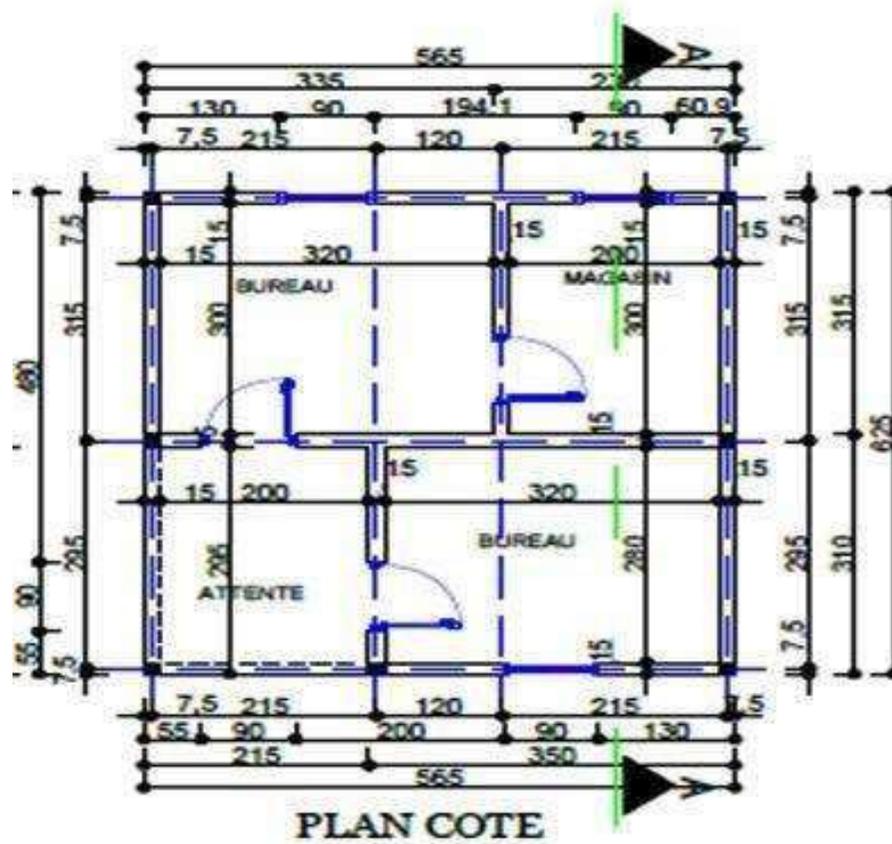


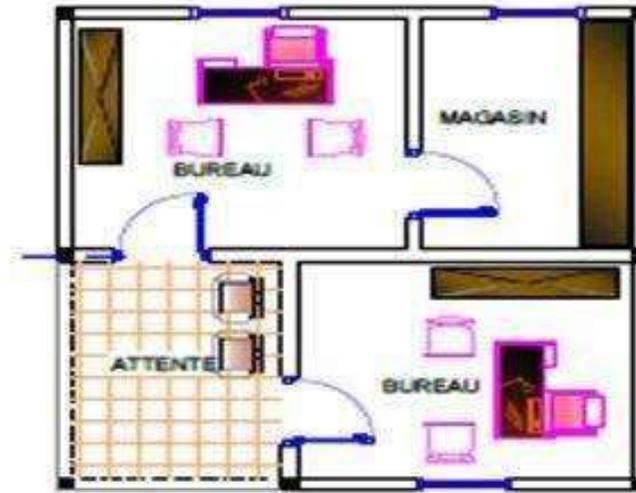
Figure n° 1 : Le plan aménagé des sanitaires qui seront construits sur les sites des centres de santé



REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO			
MINISTERE DE DEVELOPPEMENT RURAL	PROJET DE DEVELOPPEMENT DES INFRASTRUCTURES RURALES (PROJETS) DANS LA REGION CENTRE DE LA ZONE Projet "TIGRE"	CENTRE DE SANTE TYPE SANTARES	VUE ET APPROUVE PAR :
LE CADRE INSTITUTIONNEL FINANCIER LA CONSTRUCTION DES INFRASTRUCTURES RURALES ET LA CREATION DE PROJETS RURAUX DANS LA ZONE	Ministère de l'Agriculture, de l'Élevage et de la Pêche Bureau d'Appui au Développement Rural (BADR) - Unité de Planification et de Suivi	001/2015	AOUT 2015
Site web: mrdp.org/cd	Le GDS et PCT	Signature (sur feuille à)	



PLAN COTE



PLAN AMENAGE

REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO			
MINISTERE DU DEVELOPPEMENT RURAL	PROJET DE REHABILITATION DES CENTRES DE SANTÉ COMMUNALES DE LA PROVINCE DU MAÏ-NDOMBE Paragraphe "PROSE"	ECOLE TYPE SANTÉ BUREAU	VUE 01
UNITE DE RECHERCHE ET DE FORMATION EN SANTE PUBLIQUE INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE EN SANTÉ PUBLIQUE ET EPIDEMIOLOGIE 15 AVENUE DE LA LIBERATION 10000 KINSHASA	UNITE DE RECHERCHE ET DE FORMATION EN SANTE PUBLIQUE INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE EN SANTÉ PUBLIQUE ET EPIDEMIOLOGIE 15 AVENUE DE LA LIBERATION 10000 KINSHASA E-mail: proprose@nrcp.org.cd Tel: (243) 8120141	PROJET DE REHABILITATION DES CENTRES DE SANTÉ COMMUNALES DE LA PROVINCE DU MAÏ-NDOMBE	
		PROJET DE REHABILITATION DES CENTRES DE SANTÉ COMMUNALES DE LA PROVINCE DU MAÏ-NDOMBE	AC

Figure n° 2 : plan du bureau administratif à construire sur tous les sites de la province du Mai-Ndombe

3.1.1.3. Le bloc des salles

Le bloc des salles des soins sera composé de trois salles. Ce bloc des salles aura comme dimension : 655 x 2650 m.

- Les salles de soins : 715 x 815 m ;
- La couverture sera en tôle galvanisée BG28 ;
- Panne en madrier de 7 x 15 ;
- Charpente madrier de 7 x 15 ;
- Faux plafond en multiplex ;
- Maçonnerie d'élévation en brique cuite de 14 x 14 x 28 cm ;
- Dalle de sous-pavement d'épaisseur de 10 cm ;
- Maçonnerie de fondation en moellon ;
- Semelle filante ;
- Bon sol.

3.1.1.4. Les latrines et les blocs sanitaires

Dans les zones non équipées d'un assainissement individuel (toilettes reliées à un réseau, fosse septique, latrines familiales, etc...), ce qui est principalement le cas des zones rurales ou périurbaines, l'accès à l'assainissement peut se faire par l'installation de latrines communautaires. Dans ce dernier cas, il s'agit donc de construire des groupes de latrines qui pourront être communes à tous les patients. Leur conception doit être faite pour assurer un bon fonctionnement dans des conditions correctes d'hygiène et d'intimité pour les utilisateurs. Les latrines comprendront les caractéristiques suivantes :

- Une fosse septique de 30 usagés de dimension : 560 x 260 m, béton de 10 cm ;
- Deux portes d'entrée ;
- Une couverture en tôle galvanisés BG 28 ;
- Madrier 5 x 10 ;
- Pannes en bois 5 x 7 ;
- Une hauteur de 250 m ;
- Un tuyau d'aération avec chapeau ;
- Tuyau avec puits perdu ;
- Un béton de propreté de 5 cm ;
- Dalles en béton armé de 8 cm ;
- Une maçonnerie en brique cuite de 30 cm.

III.2. CONSISTANCE DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION

Il y a quatre catégories des travaux à réaliser au niveau des centres de santé à construire dans la province du Mai-Ndombe, à savoir :

Travaux de construction : ils consistent à exécuter :

- Les travaux préparatoires ;
- Le terrassement, le béton et la maçonnerie en fondation ;
- Le béton et la maçonnerie en élévation ;
- La toiture, le faux plafond, la planche de rive, la gouttière et descente d'eau ;
- Le revêtement sol et le mur ;
- La menuiserie en bois ;
- Le badigeonnage et la peinture ;
- L'aménagement de la cour.

De manière générale, les différents travaux de construction du bloc administratif et des salles des soins sur les différents sites de la province du Mai-Ndombe sont repris dans le tableau ci-dessous et comprennent les étapes suivantes :

Tableau n° 10 : Différents travaux de construction du bloc administratif et les salles dans la province du Mai-Ndombe

Étape	Désignation
Travaux préparatoires	- Installation et repli chantier
	- Débroussaillages
	- Remblai avec apport de terre
Travaux de gros œuvres	Terrassement
	- Fouille
	- Remblai avec apport de terre
	Fondation
	- Béton des propretés en BB dosé à 150 kgs/ m ³ , épaisseur = 0,05 m
	- Semelle filante en BA dosé 350 kgs/ m ³ , épaisseur = 0,10 m
	- Moellon, hauteur = 0,80 m, épaisseur 0,40 m
	- Chape d'égalisation en béton légèrement armé dosé à 300 kg/ m ³ , épaisseur = 0,10 m
	- Socle en BA dosé 350 kgs/m ³ , 0,40 x 0,40 x 1m
	- Béton de sous-pavement légèrement armé dosé à 300 kgs/ m ³ , épaisseur = 0,10 m
	Élévation
	- Maçonnerie d'élévation en brique cuite de 14 x 14 x 28 cm
	- Colonnes en BA dosé 350 kgs/ m ³
	- Poutres en BA dosé 350 kgs/ m ³
	- Béton pose ferme légèrement armé dosé à 300 kgs/ m ³ , épaisseur = 0,10 m
	Toiture
	Charpente en bois dur
	- Madriers doubles de 7 x 15
	- Pannes en madrier 7 x 15
	- Planches de rive de 0,30 m de largeur
Couverture	

	- Tôles galvanisée BG28
Secondes œuvres	Revêtements
	- Revêtement sol en ciment gris lissé
	- Carreaux en grès cérame pour sanitaires
	- Faillances pour sanitaires
	- Enduit intérieur et extérieur en ciment gris
	- Enduit tyrolien sur parois extérieurs Hauteur = 0,90 m
	- Fo + pose tableau noir de 4,00 x 1,20 m accessoires y compris
	- Fo + pose faux-plafond en multiplex de 5 mm
	Menuiseries
	- Portes pleines sur encadrements métalliques de 1,00 m x 2,20 m
	- Portillons pleins sur encadrements métalliques de 0,70 m x 2,00 m
	- Impostes de 0,50 m x 0,60 m en lamelles sur encadrements métallique avec antivol
	- Fo + po treillis moustiquaire sur encadrement en bois de 185 x 25 cm pour ouvertures d'aération transversale dans les salles des soins
	- Fenêtres vitrées sur encadrements métalliques avec ouvrants de 1,85 m x 1,60 m, y compris antivols
	- Portes pleines en bois massifs sur encadrements en bois de 0,80 m x 2,10 m
	- Portes pleines en bois massifs sur encadrements en bois de 0,90 m x 2,10 m
	Plomberie bloc sanitaires & administration
	Adduction
	- Installations adduction
	- Fo et po tuyau PPR de 25
	- Fo et po tuyau PPR de 20
	- Fo et po accessoires adduction
	- Évacuation eaux usées et vannes
	- Installations évacuation
	- Fo et po tuyau PVC 110
	- Fo et po tuyau PVC 63
	- Fo et po accessoires évacuation
	- Évacuation eaux pluviales
	- Gouttières en PVC Ø 110 mm avec accessoires de fixation
	- Décente en PVC Ø 110 mm avec accessoires de fixation
	- Evacuation souterraine en PVC Ø 110 mm avec accessoires
	- Regards de visite de 60 x 60 pour les eaux des pluies
	- Appareils sanitaires
	- Fo + po WC turc complet
	- Fo + po lave main complet
	- Fo + po WC monobloc complet
	- Fo + po accessoires
	- Construction urinoir pour garçons
	Peinture
	- Préparation des surfaces & Masticage parois de murs + faux-plafond
	- Peintures latex sur parois intérieurs, extérieurs et faux-plafond
- Émail sur murs intérieurs H 2,00 m	
- Émail sur menuiseries	
- Émail sur planches de rive	

Les perspectives des bureaux, des salles des soins et les latrines sont illustrées ci-dessous :



Figure n° 3 : Les perspectives des bureaux à construire



Figure n° 4 : Les perspectives des salles des soins



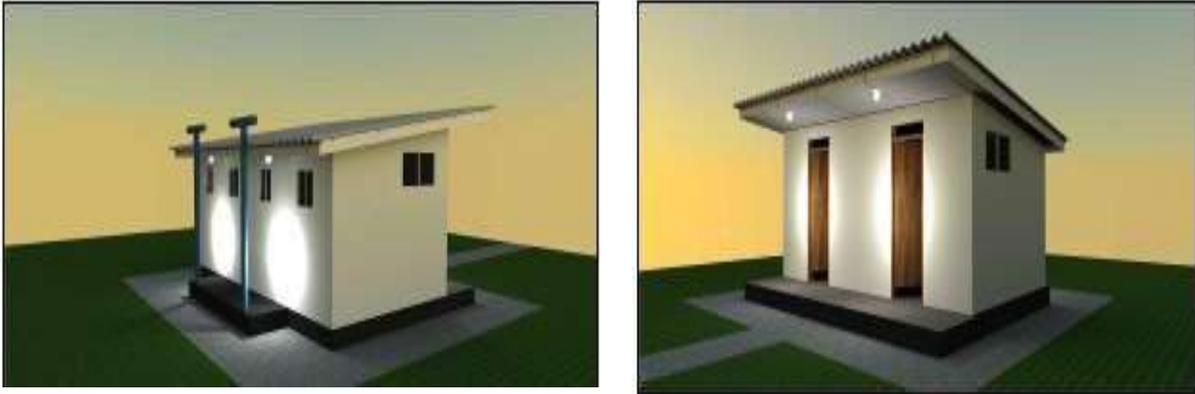


Figure n° 5 : Les perspectives des latrines à construire

III.3. PRINCIPALES ACTIVITES DU PROJET (PHASE DE CONSTRUCTION, PHASE EXPLOITATION ET DE FERMETURE OU DE REHABILITATION)

Les travaux à réaliser dans le cadre du projet consisteront pour l'essentiel :

En phase de Préparation du site et Installation de chantier :

- Libération de l'emprise du projet ;
- Installation du chantier ;
- Débroussaillage, dessouchage et remblai des sites.

a) Phase de construction

Les travaux suivants seront réalisés dans la phase de construction :

- Les travaux de génie civil : gros œuvre et secondes œuvres (fondation, élévation, couverture, peinture, menuiserie, revêtement et plomberie, évacuation des eaux de pluie et usées) ;
- Les travaux d'électricité y compris le raccordement au réseau électrique ;
- Les travaux de circuits de fluide : plomberie sanitaire et alimentation en eau potable ;
- Les travaux de sécurité-incendie ;
- Démantèlement des baraques de chantier, évacuation des déchets divers, mise à niveau et nivellement du terrain.

b) Phase d'exploitation

Les opérations suivantes seront réalisées :

- Aménagement paysager (embellissement et divers) ;
- Recrutement et formation des formateurs et du personnel administratif ;
- Fonctionnement des centres de santé sur les différents sites ;
- Gestion des centres de santé : déchets résultants des résidus des travaux, maintenances diverses, santé - sécurité.

c) Phase de fermeture ou de réhabilitation

Dans cette phase, il y aura :

- Démantèlement des installations techniques ;
- Arrêt des activités.

III.4. LES DECHETS PRODUITS LORS DE LA CONSTRUCTION DES CENTRES DE SANTE

Les travaux de construction des centres de santé sur les 4 sites : vont générer une quantité moyenne des déchets. Ainsi, les principales catégories de déchets que pourront générer les travaux ci-haut cité, sont classées de la manière suivante :

- ❖ les déchets inertes : ce sont des déchets qui, pendant leur stockage, ne subissent aucune modification physique, chimique ou biologique importante. Ils ne se décomposent pas, ne brûlent pas et ne produisent aucune autre réaction physique ou chimique, ne sont pas biodégradables, et ne détériorent pas les autres matières avec lesquelles ils entrent par contact. Ils constituent 72 % des déchets du bâtiment.
Exemple ; pierres naturelles, terre et matériaux de terrassement, céramique, matériaux de démolition inertes (béton, briques), verre plat, etc. ;
- ❖ les déchets non dangereux non inertes ; ce sont les déchets non inertes qui ne présentent aucune caractéristique de "dangerosité" (non toxique, non corrosifs, non explosifs...). Ce sont les déchets "banals" de l'entreprise de construction. Ils constituent 26% des déchets dans le bâtiment. Exemple : emballages, bois, plastiques, métaux, quincaillerie, serrurerie, isolant, plâtre, produits mélangés issus de chantier de construction, etc. ;
- ❖ les déchets dangereux sont les déchets issus de l'activité qui représentent un risque pour la santé ou l'environnement et qui nécessitent un traitement adapté. Ils représentent 2% des déchets du bâtiment. Exemple : peintures à solvant, bois traité avec des oxydes de métaux lourds, amiante friable, hydrocarbure. Selon les règles d'usage, les déchets dangereux doivent être séparés du reste des déchets. Ils seront collectés séparément et évacués par des transporteurs agréés.
- ❖ les déchets banals inertes et non inertes : il s'agit des cartons, bois, plastiques, emballages métalliques etc.). Ils représentent 3 à 4 % de la quantité totale.

IV. DESCRIPTION DU MILIEU RECEPTEUR DU PROJET

Ce chapitre présente le milieu d'insertion des activités du projet PRISE, sa situation géographique, ses caractéristiques physiques, biologiques et sociales de l'environnement direct et indirect, ses interrelations ainsi que les enjeux environnementaux plausibles. Ce projet concerne en effet, la province du Mai-Ndombe.

IV.1. PRESENTATION DE LA PROVINCE DU MAÏ-NDOMBE

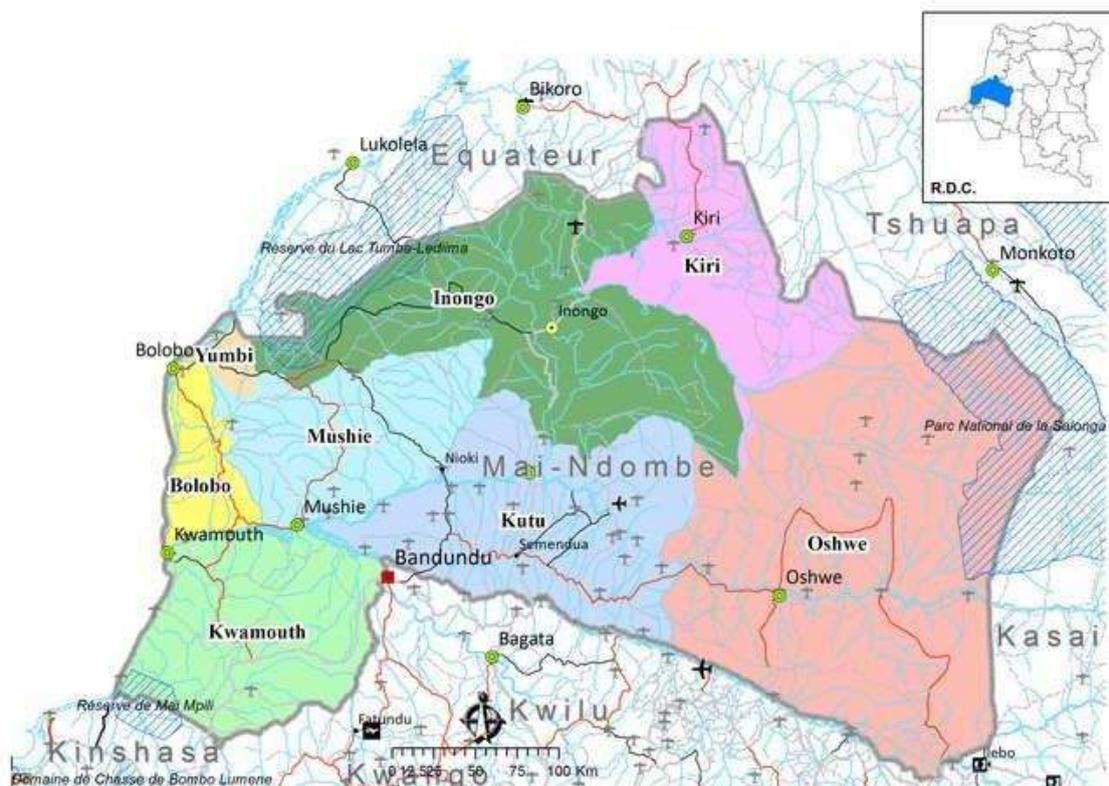
Conformément à la Constitution, telle que modifiée par la Loi n° 11/002 du 20 Janvier 2011 portant révision de certains articles de la Constitution de la République Démocratique du Congo du 18 Février 2006, spécialement en ses articles 3, 4, 69 alinéa 3 et 81 ; à la Loi de programmation n° 15/04 du 28 Février 2015 déterminant les modalités d'installation de nouvelles provinces ; à la Loi n° 08/012 du 31 Juillet 2008 portant principes fondamentaux relatifs à la libre administration des Provinces, en son article 66 alinéa 2 ainsi qu'à l'Ordonnance n° 15/081 du 29 octobre 2015 portant nomination des commissaires spéciaux et des commissaires spéciaux adjoints du gouvernement charges d'administrer les nouvelles provinces ; en effet, la Province sont l'émanation du découpage de la grande Province du Bandundu ; de ce fait, sont parmi les 26 provinces de la République Démocratique du Congo.

La province de Mai-Ndombe a une superficie de 127.341 km² avec une population estimée de 2 millions d'habitants avec une densité de 26 hab/ km². Cette Province dispose de deux districts et 8 territoires, à savoir : district de Bandundu : le Territoire d'Oshwe, le Territoire de Kiri, le Territoire de Kutu et le Territoire d'Inongo. ; le district de Plateaux : le Territoire de Bolobo, le Territoire de Yumbi, le Territoire de Mushi et le Territoire de Kwamounth.

IV.2. SITUATION GEOGRAPHIQUE

Géographiquement, la province de Mai-Ndombe est comprise entre 16° et 20° 30 de longitude Est, de 2° et 4° de latitude Sud. Ainsi elle est bornée au nord par la Province de l'Équateur, au nord-est par la Province de la Tshuapa, à l'ouest par le fleuve Congo qui le sépare de la République du Congo, au sud par l'affluent Kasaï et à l'Est par la Province du Kasaï. Sa superficie est de 127.341 km². Sur le plan administratif, il est subdivisé en 8 territoires, 19 secteurs et 52 groupements.

La province de Mai-Ndombe est située dans la cuvette centrale. De l'est à l'ouest et du nord au sud, le relief est bas et monotone avec une altitude faible de 500 m en moyenne. Province frontalière du centre-ouest du pays, elle est limitrophe de deux départements de la république du Congo et cinq provinces de la république démocratique du Congo.



Carte n° 1 : Carte administrative de la province du Mai-Ndombe

IV.3. PRESENTATION DU SITE RETENUS POUR LE PROJET

C'est la localisation de l'ouvrage dont la province, le site, les coordonnées géographiques et une photo.

Tableau n° 11 : Site de l'installation de l'ouvrage

Territoire	Sites
Mushie	Mushie centre
Mushie	Mbali
Kwamouth	Massambio
Kutu	Semendwa

IV.4. CARACTERISTIQUES DE LA ZONE D'INFLUENCE

4.4.1. Caractéristique physique

a) Climat

Le Mai-Ndombe connaît un climat de transition qui se situe entre le climat équatorial et le climat tropical. Ce climat est caractérisé par une température moyenne élevée de 25 °C, une faible amplitude thermique annuelle de moins de 1 °C de la cité d'Inongo jusqu'au Nord (territoires de Kiri et d'Oshwe) et de 1 à 3 °C pour le reste du district, des pluies abondantes dont les précipitations annuelles sont de l'ordre de 1.600 mm à l'Ouest, de 1.800 mm au centre et de 2.000 mm au Nord et une saison sèche nette et bien marquée. En effet, on

distingue deux saisons des pluies et deux saisons sèches. La grande saison des pluies va de février à mai et la grande saison sèche de mai à septembre. La petite saison des pluies se situe entre septembre et janvier, tandis que la petite saison sèche va de mi-janvier à mi-février. La température moyenne est de 28 °C pendant la saison des pluies et de 24 °C pendant la saison sèche.

b) Végétation

La végétation présente les grandes variétés suivantes :

De la cité de Kutu jusqu'au territoire de Kiri au Nord, nous avons une forêt dense sempervirente, c'est la forêt équatoriale aux grands arbres formant un dôme continu de 35-45 m. De la cité de Kutu jusqu'au territoire de Kwamouth, au Sud, la végétation est caractérisée par une forêt claire et par la savane.

c) Sols et sous-sols

Les sols sont constitués principalement des areno-ferrals (sols sableux à faible teneur en argile, moins de 20%). Leur fertilité varie de moyenne à médiocre. Les meilleures terres agricoles (sols sablo-argileux) se rencontrent dans le territoire de Kutu et dans les environs de la cité de Mushie.

La première culture vivrière ayant un pourcentage d'occupation du sol plus élevé est le manioc avec plus de 50% d'espace occupé pour l'ensemble de toutes les cultures vivrières.

La deuxième culture est le maïs avec 25 à 50 % d'espace occupé, suivi de la banane, du riz, des pommes de terre, des ignames, etc.

Les cultures industrielles en l'occurrence le palmier, le coton, le cacao, le caoutchouc, la canne à sucre, le café sont largement présentes.

L'élevage de bovin traditionnel pratiqué dans la sous-région peut atteindre 10.000 à 50.000 têtes et presque partout, la pêche artisanale est pratiquée dans les rivières très poissonneuses comme Lokoro, lukenie, lutoy, molibampe, etc.

Avec une forêt équatoriale estimée à 95.000 km², on y trouve plusieurs essences des bois dont le bois noir, bleu, tola, lifake, etc.

Seule la Société de développement des forêts (SODEFOR) exploite ces bois dans ses chantiers situés dans les territoires d'Inongo, d'Oshwe. Ainsi les essences forestières du territoire de Kiri restent intactes malgré une exploitation de 1991 à 1995 par la Société kiroise des Bois (SOKIBOIS).

Le sable blanc et très fin d'Isenge ya ngamba au large d'Inongo est utilisé pour l'industrie des verres.

Les études anciennes et récentes font état de la présence d'une nappe de pétrole dans cette cuvette centrale dans les territoires d'Oshwe, Inongo, Kutu et Kiri dont la prospection a été réalisée et aboutie par la société américaine Esso, du diamant dans les territoires d'Inongo et Kiri, de l'uranium dans le lac Mai-Ndombe au large de la cité d'Inongo et du charbon.

La Commission nationale de l'énergie confirme des suintements dans les puits de Ilanga Kole et écoulement d'hydrocarbures dans le ruisseau Mapo et le long des failles telles que : faille de Bunu, Kipala, Sia, Tolo, Bombai et Nga.

On a découvert aussi selon ladite commission, du coltan à Bolobo et du diamant à Yumbi.

d) Hydrographie

À part le lac Mai-Ndombe, aucune grande rivière ne prend sa source dans les territoires du district. Le seul avantage est celui d'être traversé et baigné par les grands cours d'eau du

pays en l'occurrence : fleuve Congo, affluent Kasai, rivières Lutoy, Lukenie, Lokoro, Mfimi, Molibampe.

e) Histoire

Mai-Ndombe signifie Eau noire, Mai veut dire eau en lingala et diverses langues congolaises, Ndombe signifie noir en kikongo. Ce mélange de termes lingala et kikongo dans la dénomination Mai-Ndombe est attribué aux compagnons d'Henry Morton Stanley.

La province de Mai-Ndombe, aujourd'hui réunifiée de ses deux districts, à savoir, le district de Mai-Ndombe et des Plateaux, créé le 17 juillet 1895 par arrêté royal. Le 9 août de la même année, une circulaire du Gouverneur général fixa les frontières. Par le décret royal du 23 décembre 1901, le Roi Léopold II fit du district Lac Léopold II un domaine de la Couronne (Terre domaniale ou terre vacante). En 1906, le chef-lieu fut transféré de Malepie (Kutu) à Inongo.

f) Divisions administratives

L'organisation administrative de la province est formée par deux anciens districts du Bandundu : Mai-Ndombe et Plateaux.

Tableau n° 12 : Deux districts de la Province de Mai-Ndombe, les territoires et leurs ethnies

District Mai-Ndombe	
Inongo	1. Basengele : Mbelo, Mpenge, Ngongo, Bokote
	2. Bolia : Ibeke, Lukanga, Nkita, Bokwala
	3. Inongo : Ntombanzale, Ibenga, Iyambe
Kiri	1. Beronge : Ilanga, Bakonda, Iyembe
	2. Lutoy : Weli, Ngali, Ibeke, Bolongo
	3. Penzwa : Djombo, Lioko, Waya, Besongo, Nkondi
Kutu	1. Kemba : Dwele, Mbantin
	2. Mfimi : Mabie, Mba-Ushie, Lenvina Nord, Lenvina Sud
	3. Luabu : Mbelo, Bobaai
	4. Badia : Badia
	5. Bateke : Batere
Oshwe	1. Nkaw : Bokongo, Imoma, Mbiliankamba
	2. Lokolama : Bolendo, Bolongo
	3. Lukenie : Ipanga, Betito
	4. Kangara : Booli, Etwali
District de Plateaux	
Bolobo	Bateke Nord, Mbee, Bwema
Yumbi	Mongama, Baboma Nord, Batende, Banunu
Mushie	Baboma, Banunu, Bampe Baboma Bantu,
Kwamouth	Bateke Sud Baboma Sud

La province de Mai-Ndombe est constituée d'une ville et de huit territoires.

Tableau n° 13 : Ville et les territoires de Mai-Ndombe

CD33	Province de Mai-Ndombe			
Code	Subdivision	Chef-lieu	Superficie (km ²)	Population
INS				
	Ville d'Inongo	Inongo		45 159
3021	Territoire d'Inongo	Inongo	24 149	235 563
3022	Territoire de Kiri	Kiri	12 070	121 604
3023	Territoire d'Oshwe	Oshwe	41 732	123 326
3024	Territoire de Kutu	Kutu	18 674	186 235
3061	Territoire de Bolobo	Bolobo	4 056	121 270
3062	Territoire de Kwamouth	Kwamouth	14 552	235 369
3063	Territoire de Mushie	Mushie	11 860	123 254
3064	Territoire de Yumbi	Yumbi	2 549	186 292

g) Population

Les principales tribus qui peuplent le District sont les suivantes : Ntomba-Nzale, Sengele, Bolia, Nkundo, Dza, tow, Ekonda, Sakata, Teke, Nunu de Mushie, Bampe, Boma, Nunu-Bobangi, Tiene.

h) Économie

• Énergies

Situé à côté de l'équateur, ce district regorge d'énormes potentialités en énergie solaire, éolienne le long du lac Mai-Ndombe et hydroélectrique à travers les micro barrages sur les rivières Lokoro, Mfimi et Lukenie.

• Transport et communication

Le district de Mai-Ndombe est une des régions de la République Démocratique du Congo où le réseau fluvial constitue le moyen de communication le plus utilisé.

Cependant, les routes carrossables souvent en mauvais état traversent cette région. Il n'existe ni chemin de fer ni route asphaltée.

Les cités d'Inongo, de Nioki, Bokoro, Semendwa, Kutu, Tolo, etc sont reliées par téléphonie mobile. Il n'y a pas de connexion Internet et tout se passe comme si 45 ans après l'indépendance le district d'Inongo est encore le domaine de la Couronne Belge tant tout reste à l'état naturel malgré tous les atouts.

4.4.2. Milieu biologique

a) Faune

Vu les difficultés représentées par l'échantillonnage des mammifères ou toute autre forme de faune terrestre (par ailleurs relativement rare), dans un site dominé par quelques termites identifiés dans la présence des quelques termitières sur le site, l'inventaire présenté ici-bas sera complété dans les prochains travaux. La présence de certaines espèces est justifiée par la nature erratique et divagation d'espèces élevés dans les environs lointains.

Tableau n° 14 : Inventaire des mammifères

N°	Noms scientifique	Familles	Noms communs	Noms vernaculaires (Lingala)
1	<i>Capra aegagrus</i>	Bovidae	Chèvre	Ntaba
2	<i>Bovidae</i>	Bovidae	Guib harnaché	Chisongo, Pongo-Ngulungu
3	<i>Ovis aeriens</i>	Bovidae	Mouton	Meme
4	<i>Canis familiaris</i>	Canidae	Chien	bwa
5	<i>Cricetomys gambianus</i>	Cricetidae	Rat de Gambie	Mpuku
6	<i>Felis catus</i>	Felidae	Chat	Niawu
7	<i>Lepus saxatilis</i>	Leporidae	Lièvre	Kalulu
8	<i>Manidae Pangolin Nkaka</i>	Manidae	Pangolin Géant	Pangolin munene
9	<i>Thamnomys dolichichurus</i>	Muridae	Souris de forêt	Tantamushimba
10	<i>Paraxerus cepapi</i>	Sciuridae	Ecureuil de savane	Kampanda
11	<i>Paraxerus boehmii</i>	Sciuridae	Ecureuil de boehm	Kampanda

Tableau n° 15 : Inventaire des oiseaux

N°	Famille	Noms scientifiques	Noms communs	Noms vernaculaires
1	Phasianidae	<i>Numida meleagris</i>	Pintade	Nkelele
2	Phasianidae	<i>Gallus gallus domesticus</i>	Poule domestique	Soso
3	Phasianidae	<i>Francolinus coqui</i>	Francolin	Kuari
4	Columbidae	<i>Treron australis</i>	Pigeon vert	
5	Columbidae	<i>Turtur afer</i>	Petite tourterelle africaine	
6	Columbidae	<i>Streptopelia semitorquata</i>	Colombe commune	
7	Strigiidae	<i>Scotopelia peli</i>	Chouette pêcheuse	
8	Strigiidae	<i>Asio capensis</i>	Hibou	Fui fui
9	Strigiidae	<i>Ciccaba woodfordii</i>	Chouette hulotte africaine	Fui fui
10	Strigiidae	<i>Tyto alba</i>	Chouette effraie ou de clochers	Fui fui
11	Hirundinae	<i>Hirundo abyssinica unitatis</i>	Hirondelle à gorge striée	Kambimbi
12	Hirundidae	<i>Hirundo angolensis</i>	Hirondelle d'Angola	Kambimbi
13	Corvidae	<i>Corvus albicollis</i>	Corbeau à cou blanc	
14	Pycnonotidae	<i>Pycnonotus barbatus</i>	Bulbul	Bulbul
15	Pycnonotidae	<i>Cairina moschata</i>	Canard domestique	libata
16	Accipitridae	<i>Accipiter melanoleucus</i>	Épervier	Kombekombe

Tableau n° 16 : Inventaire des invertébrés

N°	Famille	Noms scientifiques	Noms communs	Noms vernaculaires
1	Achatinidae	<i>Achatina fulica</i>	Escargot	Kola
2	Acrididae	<i>Lamarckia sp</i>	Sauterelles	Mpandjo
3	Apidae	<i>Apis mellifica</i>	Abeille	Salwe,
4	Apidae	<i>Trigona bendliana</i>	Petite abeille	Kanyanta
5	Caridinidae	<i>Caridina africana</i>	Crevettes	
6	Catantopidae	<i>Nomadacris septemfasciata</i>	Criquet migrateur	Nkantas
7	Cerambycidae	<i>Pycnopsis bracyptera</i>	Aknides	Sosomani
8	Cycadidae	<i>Ioba horizontalis</i>	Cigale	Nyenyé
9	Formicidae	<i>Doryllus sp</i>	Fourmis noires	Nyengelele
10	Gryllidae	<i>Brachytrupes membranaceus</i>	Grillon	Inyense
11	Libellulidae	<i>Trithemis arteriosa</i>	Libellule	jingajinga
12	Macrotermitidae	<i>Cubitermes niokoloensis</i>	Petits termites	iswa, Kaziba
13	Mantidae	<i>Mantis religiosa</i>	Mante religieuse	
14	Notodontidae	<i>Elaphrodes lactes</i>	Criquet	Panji

b) Flore

La végétation est caractérisée par quelques arbres fruitiers avec une très petite représentation d'arbres sauvage. L'herbe est dominée par *Pennisetum* et *Tithonia diversifolia* appelée communément « Kilulukunja ». et l'arbre dominant est *Uapaca nitida* appelé communément « Sesenge ».

❖ Flore de la zone d'influence

• Savane arbustive : strate arbustive

N°	Famille	Noms scientifiques	Noms vernaculaires	
1		<i>Pterocarpus tinctorius</i>	Fabaceae	Mukila
2		<i>P. angolensis</i>	Fabaceae	Mulombwa
3		<i>Uapaca nitida</i>	Euphorbiaceae	Sesenge
4		<i>U. pilosa</i>	Euphorbiaceae	
5		<i>U. kirkiana</i>	Euphorbiaceae	
6		<i>Acacia kirkii</i>	Mimosaceae	
7		<i>Psoralea febrifugum</i>	Hypericaceae	Katumbi
8		<i>Hymenocardia acida</i>	Hymenocardiaceae	
9		<i>H. ulmoides</i>	Hymenocardiaceae	
10		<i>Baphia nitida</i>	Fabaceae	
11		<i>Piliostigma thonningii</i>	Caesalpiniaceae	Kifumbe
12		<i>Plumeria alba</i>	Apocynaceae	Frangipanier (français)
13		<i>P. rubra</i>	Apocynaceae	
14		<i>Acacia polyantha</i>	Mimosaceae	
15		<i>Bridelia ferruginea</i>	Euphorbiaceae	

- **Savane arbustive : strate herbacée et lianescent**

N°	Noms scientifiques	Famille	Noms vernaculaires
1	<i>Hyparrhenia diplandra</i>	Poaceae	Lubamba
2	<i>H. rufa</i>	Poaceae	Lubamba
3	<i>Pennissetum polystachion</i>	Poaceae	
4	<i>P. purpureum</i>	Poaceae	Malenge
5	<i>Tittonia diversifolia</i>	Asteraceae	Kilulukundja
6	<i>Cyperus papyrus</i>	Cyperaceae	
7	<i>Panicum maximum</i>	Poaceae	
8	<i>Imperata cylindrica</i>	Poaceae	
9	<i>Dioscorea sp</i>	Araceae	
10	<i>Combretum molle</i>	Combretaceae	
11	<i>Ipomoea involucrata</i>	Convolvulaceae	
12	<i>Conyza sumatraensis</i>	Asteraceae	
13	<i>Landolphia lanceolata</i>	Apocynaceae	Nongwe
14	<i>L. camptoloba</i>	Apocynaceae	
15	<i>Manihot esculentus</i>	Euphorbiaceae	Pondu
16	<i>Abelmoscus esculentus</i>	Solanaceae	
17	<i>Amaranthus viridis</i>	Amaranthaceae	Ndunda
18	<i>Boerhavia diffusa</i>	Amaranthaceae	

4.4.3. Milieu humain

La population du Maï-Ndombe est bantoue et pygmée. Les Bantous, à savoir Anamongo, Bateke, Basakata, Baboma et quelques autres (Tende, pêcheurs Nunu), sont répartis sur tous les territoires avec un clivage nord-sud en considérant l'organisation patrilinéaire dans le nord (Anamongo : Kiri, Inongo) et l'organisation matrilinéaire dans le sud (Teke à Kwamouth, Bolobo et Yumbi, Baboma dans Mushie, Les Peuples Autochtones Pygmées (PAP) représentent environ 3 % de la population. L'étude de faisabilité a constaté une population totale de PAP d'environ 45 000 personnes vivant dans 177 villages (10 % du nombre total des villages de la province, mais 13 % dans le district du Maï-Ndombe). Les Peuples Autochtones Pygmées sont fortement représentés dans les territoires « Anamongo », Kiri, Oshwe et Inongo. L'historique du peuplement de la Province du Maï-Ndombe reste en grande partie indéterminé. À part quelques chefferies de terres reconnues du groupe ethnique des Twa - organisées d'une manière comparable au groupe ethnique des Mongo - la majorité (80 %) des Batwas vit dans des villages mixtes avec des Bantous. Les relations entre les Bantous et les Pygmées sont complexes et varient grandement d'une région à l'autre. Dans les villages mixtes, les groupes bantous revendiquent généralement la propriété coutumière de la terre et les Pygmées jouissent de droits d'utilisateurs restreints qui peuvent être soumis à divers degrés de servitude.

Bien que certains groupes pygmées du Maï-Ndombe aient fait valoir leurs droits avec succès au cours des dernières années, les droits d'utilisateurs des Batwas demeurent précaires. Cette situation est liée à la discrimination largement répandue à laquelle les Batwas sont confrontés. Certains groupes Twa ont adopté depuis longtemps un mode de vie sédentaire, quand ils se sont installés dans des régions jouxtant les régions des Mongo. Ce mouvement de sédentarisation s'est accéléré au cours du 20^e siècle avec les politiques coloniales et l'introduction de l'agriculture à forte intensité de main-d'œuvre.

Même si depuis lors, l'agriculture et l'élevage ont constitué des activités de subsistance importantes pour les Batwas, ces derniers utilisent encore des étendues d'environ vingt kilomètres autour de leurs villages pour la chasse, la cueillette, l'apiculture et à des fins rituelles. Ils pratiquent l'agriculture, soit pour la subsistance, soit à titre de travail sur une terre bantoue pour la génération de revenus. De plus amples informations relatives à la situation des Peuples Autochtones Pygmées.

La population rurale de la province du Maï-Ndombe exerce cinq activités économiques principales : l'agriculture, le petit élevage, la pêche, la chasse et la cueillette. La chasse et la cueillette sont très importantes pour les Pygmées, mais elles sont pratiquées de façon plus générale par l'ensemble de la population rurale. L'activité principale de 90 % des communautés est l'agriculture, le manioc et le maïs à titre de cultures de rente afin de générer des revenus. Les cultures de rente sont également d'une importance croissante pour les PAP et les populations de pêcheurs spécialisés en raison de l'épuisement des ressources poissonnières dû aux techniques de pêche utilisées et au nombre croissant de pêcheurs. Il ressort de l'enquête menée par l'étude de faisabilité de BioCFplus sur un échantillon de 400 ménages, un revenu moyen de 450 dollars par ménage et par an, dont deux tiers sont générés par l'agriculture (manioc, maïs, riz). Le reste provient principalement de la pêche et de l'élevage ainsi que de la chasse, de la cueillette et de la transformation de produits.

A. Identification des infrastructures et services de bases existantes

❖ Infrastructures scolaires et sanitaires

La zone d'implantation du projet soit à la périphérie de la ville qui se trouve des infrastructures scolaires, la situation scolaire dans le territoire est marquée par plus de 250 écoles primaires et secondaires avec plus de 2.995 enseignants, et un effectif de plus ou moins 89.460 élèves.

On trouve les écoles non conventionnées, conventionnées catholiques, conventionnées protestantes, conventionnées kimbanguistes, privées de tiers. Au-delà des écoles préscolaires et scolaires, la province compte des instituts, à savoir :

- ISP KABULUANA
- ISP-WATSA
- ISP ARU
- ISP BANDUNDU
- ISP BANGA
- ISP BARAKA
- ISP BENI
- ISP BIHAMBWE
- ISP BILOMBA
- ISP BINGA

Les structures sanitaires obligatoires de zone de santé sont des centres de santé et des hôpitaux des références. Toutefois, afin de répondre aux exigences d'accessibilité géographiques des services de santé, dans certaines zones de santé, on trouve les centres de santé des références et des postes de santé. Les maladies endémiques de la ville de..... sont principalement : le paludisme, le VIH/SIDA, la trypanosomiase, la schistosomiase et la tuberculose, la lèpre. Le paludisme reste à ce jour la grande endémie dans la Zone de Santé de

❖ Infrastructures routières et chemins de passage des populations

• Route d'intérêt national et provincial

On compte la route d'intérêt national qui traverse la Ville Montagneuse de Nioki. Cette route relie le Sud et le Sud-Ouest à la Ville de Mushie, chef-lieu de territoire qui part jusqu'à Bolobo.

• Routes de desserte agricole

La ville de Mushie compte également des routes de desserte agricole. On retrouve vingt axes routiers d'une longueur 165 km de route de desserte agricole dans la ceinture verte de la ville de Mushi, dont les grands axes n'ont plus été entretenus depuis l'accession de notre pays à sa souveraineté nationale, et quelques tronçons sont en réfection depuis quelques années.

• Le chemin de fer;

La voie ferrée de la S.N.C.C qui n'est pas enregistrée. Il est important de savoir que le site du projet, n'empiète sur aucune zone de restriction tel que définie dans le règlement qui régissent en partie les autorisations de stockage et d'utilisation d'explosifs. Ainsi donc, il n'y a ni monument national ou vestige archéologiques, ni parc national, ni barrage.

B. Identification de la nature et étendue des activités des populations à l'intérieur et à proximité du périmètre

La première culture vivrière ayant un pourcentage d'occupation du sol plus élevé est le manioc avec plus de 50% d'espace occupé pour l'ensemble de toutes les cultures vivrières.

La deuxième culture est le maïs avec 25 à 50 % d'espace occupé, suivi de la banane, du riz, des pommes de terre, des ignames, etc.

Les cultures industrielles en l'occurrence le palmier, le coton, le cacao, le caoutchouc, la canne à sucre, le café sont largement présentes.

L'élevage de bovin traditionnel pratiqué dans la sous-région peut atteindre 10.000 à 50.000 têtes et presque partout, la pêche artisanale est pratiquée dans les rivières très poissonneuses comme Lokoro, lukenie, lutoy, molibampe, etc.

Avec une forêt équatoriale estimée à 95.000 km², on y trouve plusieurs essences des bois dont le bois noir, bleu, tola, lifake, etc.

Notons aussi la présence du secteur agricole, qui est d'une importance majeure dans la vie quotidienne de la population.

C. Identification de Sources de revenus des populations et estimation de leur revenu annuel

Les sources de revenu de la population de territoire de Mushie sont diverses. Certains sont dans le secteur public, d'autres dans le secteur privé et d'autres encore dans des activités commerciales formelles ou informelles. A part les catégories citées dans les lignes antérieures, les habitants de cette contrée pratique la chasse, la pêche, l'agriculture, la coupe de bois. D'autres sont des exploitants artisanaux des substances minérales diverses.

Il sied de signaler que tous les habitants de cette ville n'exercent pas nécessairement des activités rentables. Hormis les personnes qui sont frappées par les incapacités diverses, il y a également des chômeurs dont l'effectif n'est peut-être déterminé, dans la mesure où depuis plusieurs années, aucun recensement n'a été fait pour la classification de cette catégorie des personnes. Néanmoins, une bonne partie de la population de Mushie vit du travail rémunéré.

D. Pyramide d'âges dans la zone d'influence du projet

La province montre que près de 60 % de la population est constituée de la classe d'âges-jeûnes et se rangeant entre de 0 et 39 ans. A ce niveau, la distribution se trouve être quasi-similaire. Par contre, au-delà de cette tranche d'âges, des disparités se laissent observées à des détails près.

E. Patrimoine culturel dans le périmètre du projet

A ce jour et à ce stade, lors de nos recherches, aucun artefact archéologique n'a encore été mis à jour au sein du périmètre de projet. Tous les travailleurs sont d'ores et déjà sensibilisés sur le fait que dès qu'un patrimoine archéologique venait à être découvert dans le périmètre, ils doivent obligatoirement stopper les travaux, protéger le site et porter l'information aux autorités compétentes (hiérarchie de l'entreprise et autorités administratives et coutumières).

F. Données socioculturelles

- **Principaux groupes ethniques :**

- Bolobo : Teke, Tiene, balobo ;
- Inongo : Bolia, Basengele, Ntomba Nzele ;
- Kiri : Sakata, Waria, Bayi, Nkundo, Ntomba ;
- Kwamouth : Kinois, Tetela, Swahili, Iuba, Mbala, Yaka, Kikundo, Ngala, Sakata, Iokele, topoke ;
- Mushie : Boma, Nunu, Mpee ;
- Oshwe : Bobai, Bokala, Bakongo, Mbelo, ooli, tilu.

- **Principales langues parlées :** Lingala, Kikongo et les autres langues nationales.

- **Principales religions :** Catholique, Méthodiste, Protestante, Eglises de Réveil, Islam.

G. Statistiques indicatives de la zone du projet

Tableau n° 17 : Statistiques indicatives de la zone du projet

Désignation	Zone de projet	RDC
Population en 2016 (en million)	2,5	60,3
Densité de population (habitants/km ²)	11 hab/km ²	24
Taux de pauvreté	80%	71,3%
Taille moyenne des ménages	6,1	6,4
Taux de chômage	85	
Taux de sans-emplois (annuaire statistique 2014, P 230)	75,8	72,1
Part de l'informel non agricole dans l'emploi	18,5%	19,2%
Part de l'agriculture dans l'emploi	71,4%	
Taux net de scolarisation dans le primaire	60%	
Taux de mortalité infantile (les taux de mortalité infantile et infantile-juvénile sont calculé sur base d'une technique d'estimation indirecte dénommée méthode de Brass les données utilisées pour les estimations sont les suivantes : le nombre moyen d'enfants	90%	92%

survivants, et les proportions d'enfants décédés parmi les enfants nés vivant pour les femmes âges des 15 à 49 ans répartie par les groupes d'âges quinquennaux).		
Nombre de lits pour 100.000 habitants	8,4	9,9
Ratio médecin/population	1/12000	1/17.746
Prévalence du Sida à Bandundu ville	2,2%	1,2%
Prévalence du Sida à Semendua	3,1%	1,2%
Prévalence du Sida Province de Bandundu	2,3%	1,2%
Taux d'enfant dont la naissance a été enregistré	30,4%	24,6%
Taux des enfants ayant travaillés dans les conditions	7,6%	27,5%
Problème Accès aux soins de santé	84,6%	76,0%
Exposition aux médias / femme	Lit un journal au moins, une fois par semaine 4,7% ; Regarde la télévision au moins, une fois par semaine 14,6%. -Ecouter la radio au moins, une fois par semaine 19,9%	- Lit un journal au moins, une fois par semaine 8,1% ; - Regarder la télévision une fois par semaine 17,1% ; - Ecouter la radio au moins, une fois par semaine 12,6%
Exposition aux medias / homme	Lit un journal au moins, une fois par semaine 10,9% ; - Regarde la télévision au moins, une fois par semaine 17,3%. -Ecouter la radio au moins, une fois par semaine 29,9%	- Lit un journal au moins, une fois par semaine 14,1% ; - Regarder la télévision une fois par semaine 27,1% ; - Ecouter la radio au moins, une fois par semaine 27,6%
Taux d'électrification	17,7%	10,3%
Taux de raccordement en eau de robinet dans la parcelle	12,4%	10,8%
Taux quintiles de bien-être économique par ménage	24%	20%
Ménages n'ayant pas de toilettes	17,6%	12,1%
Taux de mortalité néonatale	49%	27%
Espérance de vie	48,2 ans	53 ans
Taux de malnutrition globale	12,2%	
Taux de malnutrition aigüe sévère	6,6%	
Taux de prévalence du VIH/ SIDA (15-49ans)	4,8%	4%
Connaissance de mode de prévention du paludisme	Insecticides 6,6% ; Assainissement du milieu 10,9% ; Moustiquaire simple 1,5 ; Moustiquaire imprégnée 70,6	Insecticides 9% ; Assainissement du milieu 22,4% ; Moustiquaire simple 4,8 ; Moustiquaire imprégnée 80,3

H. Des milieux sensibles et zones de restriction dans le périmètre du projet

❖ Des milieux sensibles

Tableau n° 18 : Situation des milieux sensibles

N°	Milieux sensibles	Position par rapport un périmètre de recherches	Observations
1	Une Mangrove ou marécage situé à moins de 10 km de périmètre	Des petits marécages existent dans les environs de zone du projet	Aucune mangrove n'est signalée dans les environs de la zone du projet
2	Lacs	N'existe pas dans le périmètre ni ses environs	La rivière... est) coté à 10 km du périmètre de la zone du projet
3	Une zone d'habitat ou de migration d'espèces animales et végétales menacées ou protégées.	N'existe pas dans le périmètre ni ses environs	Les espèces menacées ou protégées ainsi que les espèces animales protégées ne sont pas dans le périmètre de la zone du projet
4	Une zone sujette à érosion	N'existe pas dans le périmètre ni ses environs	Le terrain est plat et stable
5	Une zone aride ou semi-aride sujette à désertification	N'existe pas dans le périmètre ni ses environs	Le périmètre est situé dans la zone intertropicale où la pluviosité est régulière
6	Une source d'eau potable	Existe dans les environs directs de la zone du projet	Rien à signaler

❖ Des zones de restriction

La situation des zones de restriction et leur position par rapport au périmètre de la zone du projet sont spécifiées dans le tableau ci-après :

Tableau n° 19 : Zones de restriction

N°	Zones de restriction	Position par rapport au périmètre de recherches	Observations
1	Zone réserve au cimetière	N'existe pas dans le périmètre de la zone du projet	Mise en œuvre du projet n'affectera aucun cimetière
2	Zones contenant des vestiges archéologiques ou monument national	A précisé ultérieurement	N'a pas encore été mis à jour à ce stade
3	Zone située sur ou à moins de 90 m d'un barrage ou d'un bâtiment de l'Etat	N'existe pas dans le périmètre de la zone du projet	Rien à signaler
4	Zone proche des installations de défense nationale	N'existe pas dans le périmètre de la zone du projet	Rien à signaler
5	Zone faisant partie d'un aéroport	N'existe pas dans le périmètre de la zone du projet	Rien à signaler
6	Zone réservée au projet de chemin de fer	N'existe pas dans le périmètre de la zone du projet	Rien à signaler
7	Zone réservée à la pépinière pour forêt ou plantation des forêts	N'existe pas dans le périmètre de la zone du projet	Rien à signaler

8	Zone située à moins de 90 mètres de la frontière d'un village, d'une cité, une municipalité ou d'une ville	L'ouvrage se trouve dans une zone d'habitation péri-urbaine
9	Zone constituant une rue, une route, une autoroute	N'existe pas dans le périmètre de la zone du projet	Plusieurs routes d'intérêt local
10	Zone située à moins de 180 mètres de maisons ou bâtiments, occupés, inoccupés ou temporairement inoccupés	N'existe pas dans le périmètre de la zone du projet	La mise en œuvre du projet n'affectera aucun de ces éléments cités
12	Zone située à moins de 45 mètres des terres sacrées et labourées pour cultures de ferme	N'existe pas dans le périmètre de la zone du projet	Rien à signaler
13	Zone située sur ou à moins de 90 mètres d'une ferme ayant un élevage de bovin, un réservoir, un barrage ou une réserve d'eau privée	N'existe pas dans le périmètre de la zone du projet	La mise en œuvre du projet n'affectera aucun de ces éléments cités

I. Enjeux environnementaux et sociaux

❖ Enjeux sur les Changements climatiques

Le processus d'identification des risques climatiques réalisé lors de la revue du concept du programme en mai 2018 à travers le système de sauvegardes climatiques de la Banque (CSS), le classe en catégorie III (projet pas vulnérable aux risques climatiques, une considération volontaire de gestion des risques et des mesures d'adaptation à faibles coûts est recommandée). La RDC, à travers son document de contribution déterminée au niveau national (CDN) s'est engagée à réduire ses émissions de gaz à effet de serre de 17 % entre 2020 et 2030. Selon la CDN de la RDC, les principaux risques climatiques possibles en lien avec le projet comprennent les pluies intenses, inondations, crises caniculaires, et les sécheresses saisonnières qui peuvent menacer le vécu quotidien des populations et causer notamment des pertes en vies humaines, la destruction des infrastructures, l'érosion des sols et la destruction des habitats ainsi qu'une accentuation de la vulnérabilité des ménages due aux maladies hydriques.

La mise en œuvre du projet contribuera à la diversification économique et à la réduction de la dépendance de l'économie locale à l'exploitation de l'ouvrage par la promotion des alternatives, notamment l'initiation à l'éducation. Le projet adoptera des techniques d'agriculture durables (notamment l'intensification agricole et l'agroforesterie) afin de contribuer à l'amélioration des stocks de carbones et aux objectifs d'atténuation et d'adaptation du pays. Il y aura aussi du reboisement avec une plantation systématique d'arbres. L'ensemble de cette reconstitution de la végétation du projet constitue de mesures d'accompagnement par les microclimats locaux et leur influence sur la sécurité des habitats en termes de ville verte, d'économie verte.

Le projet contribuera au premier axe prioritaire d'intervention du PANA (2016) qui consiste à sécuriser les moyens de subsistance et modes de vie des communautés rurales/urbaines de RDC. Plus spécifiquement, cette deuxième phase du projet peut répondre aux besoins du pays en matière de renforcement de capacités techniques, institutionnelle et juridique afin de soutenir le développement de l'intégration horizontale de la dimension changement climatique aux niveaux national, régional et local, notamment à travers son activité de renforcement du cadre légal et réglementaire et l'inclusion d'un volet renforcement de

capacités dans les technique agricoles intelligentes face au climat pour la réinsertion sociale des jeunes du secteur minier vers le secteur agricole.

❖ **Enjeux socio-économiques**

Les activités du projet auront un impact socio-économique significatif dans les zones cibles et au-delà. Le projet contribuera à réduire de 69 % à 0 % à réduire le taux de non accès aux soins médicaux, de non accès à l'éducation de base et de maladies dues à non accès en eau potable pour la population qui se retrouve dans la zone du projet et dans la province de Mai-Ndombe. Ainsi, le projet aura un impact sur l'amélioration des conditions de vie de 14.850 enfants (54 % des filles et garçons) qui bénéficieront d'une prise en charge sociale (scolaire, sanitaire,...) ainsi de 6250 jeunes (52 % des femmes) soit 3.125 ménages qui bénéficieront d'une reconversion socio-économique dans le secteur.

C'est dans cette perspective que le projet a prévu de construire des ouvrages afin de résorber le besoin en compétences et main d'œuvre qui sera issu de la création de 1250 coopératives économiques. En définitive, le nombre d'emplois directs et permanents qui seront créés est estimé à 1.250. Aussi, les activités du projet contribueront à ramener de 10 à 25% les opportunités économiques alternatives au secteur, de 58% à 55% le taux d'accès à l'éducation primaire pour les filles et de 68% à 61% pour les garçons, de 68% à 72% le taux d'accès aux soins de santé, de 20 % à 10 % l'insécurité alimentaire et de 42 % à 35 % la proportion des enfants en malnutrition chronique. En définitive, le projet aura un impact direct sur l'amélioration de la qualité de vie de 25 % de la population de province (1 409 588 habitants).

❖ **Enjeux sur le genre**

En RDC, des disparités entre les hommes et les femmes persistent en matière d'accès à l'éducation, aux opportunités économiques et de représentation dans les différentes Institutions du pays. Le statut de la femme dans les provinces de Mai-Ndombe est tel que les femmes sont responsables des rôles concernant la reproduction, la maison, les enfants et la santé de tous, elles sont donc sensibles à ce qui est essentiel pour elle, la famille et la communauté. Cependant, la nature fortement sexospécifique des structures de pouvoir et des options de subsistance, dans la province, dresse devant les femmes des obstacles considérables.

Le projet contribuera à la réduction des inégalités du genre et au renforcement de l'autonomisation de la femme. Sur l'ensemble d'enfants et parents bénéficiaires directs du projet, 54 % sont des filles et 52 % des femmes. Le projet comprend un volet sur la communication et la sensibilisation qui mettra l'accent sur la promotion de l'égalité du genre ainsi que la lutte contre les violences basées sur le genre.

V. ANALYSE DES VARIANTES DU PROJET

V.1. CHOIX DES SITES DES CENTRES DE SANTE ET DES LATRINES DANS LA PROVINCE DU MAÏ-NDOMBE

Le choix des sites de construction des centres de santé et des latrines dans la province du Maï-Ndombe s'opère dans un système de gestion par l'approche participative, les décisions sont prises après une concertation avec les forces vives des villages et territoires des provinces concernées ; notamment les différentes organisations de la société civile. Les composantes de la société civile sont notamment les différentes associations qui s'organisent autour d'un objectif précis. Ces associations sont connues par les chefs de territoires des provinces et disposent souvent des statuts et règlements d'ordre intérieur. C'est ainsi que les structures de santé ciblées dans le cadre de cette ÉIES ont été considérées comme besoins prioritaires exprimés dans la concertation préalable réalisés par Forum organisé par les territoires en 2017 et inscrits dans le Plan de Développement Local (PDL) et rapporté dans le Plan Triennal d'Investissement des provinces.

Par ailleurs, pour la réalisation du projet de construction des bâtiments hospitaliers et des latrines des provinces précitées dans le cadre la mise en œuvre de PRISE, deux variantes envisageables sont décrites ci-dessous :

❖ Variante 1 : (Sans Projet)

La situation « sans projet » se traduirait par le maintien de la situation actuelle qui consiste à ne pas construire des centres de santé et des latrines. Cette situation va induire les problèmes suivants :

- Les bâtiments hospitaliers vont rester dans l'état de délabrement avancé avec comme conséquence le fait que les membres des communautés environnantes des sites ciblés seront privés de l'accès aux soins de santé de qualité ;
- Les centres de santé seront dépourvus de bonnes installations sanitaires ;
- Les centres de santé resteront sans approvisionnement en eau potable ;
- L'exposition de la population aux maladies de tous ordres ;
- Un impact économique négatif considérable du fait de l'exposition aux maladies qui occasionnent des dépenses et même un ralentissement de l'activité économique dans son ensemble, etc.

Ainsi, la Variante 1 qui consiste à ne pas construire des centres de santé et des latrines dans les villages et territoires ciblés dans la province du Maï-Ndombe présente plus d'inconvénients que d'avantages socio-économiques pour la population bénéficiaire du projet.

❖ Variante 2 (avec projet)

La présence du projet qui est la variante 2 consiste à construire les centres de santé et les latrines dans les villages et territoires ciblés dans la province du Maï-Ndombe. La réalisation du projet va induire :

- Amélioration des conditions sanitaires des patients de ces centres de santé prévues pour la construction ;
- Amélioration de l'environnement immédiat des sites des centres de santé ;
- Diminution de nombre des malades au centre de santé ;
- Approvisionnement en eau potable au sein des centres de santé ;
- Amélioration de la sécurité du site du centre de santé par la construction des clôtures ;
- Amélioration de la qualité des soins de santé ;
- Renforcement de l'économie par le recrutement de la main d'œuvre locale ;

- Les entreprises commises pour les travaux payeront les différentes taxes au Gouvernement et ces taxes permettront à ce dernier d'améliorer son économie ; etc.

Cette variante ne présente aucun inconvénient en termes d'acquisition de terres par rapport au site de construction. Par contre, la construction des installations sanitaires et des latrines aura des conséquences mineures sur la qualité de l'air, du sol et du milieu humain.

En vue de préserver l'environnement, des mesures de réduction, d'atténuation et de bonification seront prises afin de réduire sensiblement ces impacts consignés dans le Plan de Gestion Environnementale et Sociale.

Ainsi, la variante 2 est retenue dans le cadre de l'élaboration de la présente ÉIES car présentant des impacts négatifs en majorité négligeables et certains maîtrisables, temporaires et de portée spatiale très limitée avec des effets circonscrits aux périmètres des travaux et aux environs immédiats des chantiers, peu d'entre eux (sinon aucun), sont irréversibles.

V.2. JUSTIFICATION DE LA VARIANTE RETENUE

Au regard des différentes variantes analysées, comparées aux critères environnementaux, nous retenons que l'option « sans projet » ne permet pas d'améliorer durablement les conditions d'accès de la population bénéficiaire aux soins de santé dans la province du Mai-Ndombe. Alors, cette alternative ne répond pas aux objectifs des programmes nationaux d'accès aux soins de santé et amélioration de la couverture sanitaire (PN AEP, PN AEUE) qui visent l'accès aux soins de santé de base de tous dans un milieu assaini.

La présence du projet permettra à la province notamment le secteur de la santé et de l'assainissement de se conformer à la vision globale de la politique nationale de l'éducation de la formation.

Ainsi la variante retenue est la réalisation des centres de santé dans la région du Centre de la République Démocratique du Congo, sur le site de la province du Mai-Ndombe.

VI. IDENTIFICATION, ANALYSE ET EVALUATION DES IMPACTS

VI.1. IDENTIFICATION DES IMPACTS

Dans cette section, il est question de déterminer le type d'impacts les plus probables que les activités de construction des bâtiments hospitaliers (3 centres de santé) ciblés dans la Province du Maï-Ndombe pourront générer sur l'environnement. Pour cela, la mission de terrain s'est appuyée sur :

- la relecture des activités proposées par le projet et les moyens de leur réalisation tels que spécifiés dans le dossier technique de base ainsi que les termes de référence de la présente ÉIES ;
- la connaissance de l'état de référence du milieu d'insertion du projet par la revue bibliographique et la visite de terrain qui ont permis de localiser les zones sensibles, mais aussi d'identifier et de recenser les espèces floristiques et fauniques du site ainsi que le milieu humain susceptibles d'être affectés par les travaux.

L'outil de synthèse que nous avons utilisé pour l'identification des impacts est la matrice d'interactions potentielles des activités et les composantes du projet. La méthode propose de croiser des facteurs de perturbation engendrés par le projet avec des éléments du milieu récepteur.

L'impact environnemental et social appréhendé par l'équipe environnementale est exprimé par une lettre symbolique dans la case résultant de l'intersection (croisement) des lignes et des colonnes.

La matrice d'impacts sera aussi utilisée dans un autre tableau comme outil de synthèse résumant l'importance des impacts.

VI.2. ÉVALUATION DES IMPACTS

L'évaluation des impacts est un processus dont la première étape consiste à identifier les divers paramètres et enjeux associés au projet et d'en définir la portée. Dans cette analyse, l'accent est mis sur l'évaluation des impacts, qui consiste à évaluer systématiquement chaque impact identifié à l'aide de critères permettant d'en déterminer la portée. Durant le processus d'analyse des impacts, des mesures d'atténuation ou d'amélioration sont définies pour réduire la portée de tout impact négatif ou pour optimiser tout impact positif. Après avoir pris en considération les mesures proposées, la portée des impacts résiduels sont alors évalués selon les mêmes critères.

VI.3. METHODOLOGIE

La méthode d'analyse et d'évaluation des impacts sur l'environnement repose essentiellement sur l'appréciation de la valeur des composantes biophysiques et humaines ainsi que de l'intensité, de l'étendue et de la durée des effets appréhendés (positif ou négatif) sur chacune de ces composantes.

Les trois critères d'évaluation des effets qui ont été retenus pour cette ÉIES sont : intensité, étendue et durée. Leur agrégation est un indicateur synthèse qui est l'importance de l'impact environnemental. Cette dernière permet de porter un jugement sur l'ensemble des impacts prévisibles du Projet sur une composante donnée.

Dans le cadre de cette étude, une appréciation globale des divers impacts a été établie à partir de la corrélation entre les descripteurs définis ci-après.

a) Critères d'évaluation d'impacts

L'importance des impacts est évaluée à partir de critères pré-identifiés et retenus dans le cadre de cette étude comme définis ci-après :

❖ Durée de l'impact

Un impact peut être qualifié de ponctuel, temporaire ou permanent. Un impact peut s'échelonner sur quelques jours (impact ponctuel), semaines, mois ou années mais s'arrête avant la fin de l'activité. Toutefois, il respecte la notion de réversibilité (impact temporaire). Par contre, la durée d'un impact est qualifiée de permanente lorsque cet impact est continu après la mise en place du projet et peut causer des changements définitifs sur les milieux récepteurs concernés (Par exemple, la coupe d'arbres dans l'emprise d'un projet de construction d'une nouvelle route ; effet irréversible)

❖ Étendue de l'impact

L'étendue de l'impact correspond à l'ampleur spatiale de la modification de l'élément affecté. Pour ce projet, il sera distingué trois niveaux d'étendue : régionale, locale et ponctuelle, à savoir :

- L'étendue est régionale, si un impact sur une composante est ressenti dans un grand village ou affecte une grande portion de sa population ;
- L'étendue est locale, si l'impact est ressenti sur une portion limitée de la zone d'étude ou par un groupe restreint de sa population ;
- L'étendue est ponctuelle, si l'impact est ressenti dans un espace réduit et circonscrit ou affecte seulement quelques individus.

❖ Intensité de l'impact

L'intensité de l'impact est fonction de l'ampleur des modifications sur la composante du milieu touché par une activité du projet ou encore des perturbations qui en découlent.

Ainsi, une forte intensité est associée à un impact qui résulte en des modifications importantes de la composante affectée dans le milieu, qui se traduisent par des différences également importantes au niveau de son utilisation, de ses caractéristiques ou de sa qualité.

Un impact de moyenne intensité engendre des perturbations de la composante du milieu touché qui modifient modérément son utilisation, ses caractéristiques ou sa qualité.

Enfin, une faible intensité est associée à un impact ne provoquant que de faibles modifications à la composante visée, ne remettant pas en cause son utilisation, ses caractéristiques ni sa qualité.

❖ Importance de l'impact

La corrélation entre les descripteurs de durée, d'étendue et d'intensité permet d'établir une appréciation globale des divers impacts. Dans le cas d'impacts négatifs, l'appréciation globale est classée selon les trois catégories ci-après :

- Impact majeur : les répercussions sur le milieu sont très fortes et peuvent difficilement être atténuées ;
- Impact moyen : les répercussions sur le milieu sont appréciables mais peuvent être atténuées par des mesures spécifiques ;
- Impact mineur : les répercussions sur le milieu sont significatives mais réduites et exigent ou non l'appréciation de mesures d'atténuation ;
- Impact négligeable : les répercussions sont hypothétiques et sans conséquences notables. Cette catégorie d'importance n'apparaît donc pas toujours dans les tableaux car il peut arriver des cas où il n'est pas possible d'apprécier l'impact, surtout s'il s'agit

d'un risque hypothétique ou si les connaissances du milieu sont insuffisantes pour porter un jugement.

Pour l'évaluation de l'importance de l'impact, la matrice d'évaluation présentée dans le Tableau ci-dessous a servi de référence.

Tableau n° 20 : matrice d'évaluation de l'importance de l'impact

Intensité	Étendue	Durée	Importance de l'impact		
			Majeure	Moyenne	Mineure
Forte	Régionale	Permanente	X		
		Temporaire		X	
		Ponctuelle			X
	Locale	Permanente	X		
		Temporaire		X	
		Ponctuelle			X
	Ponctuelle	Permanente		X	
		Temporaire			X
		Ponctuelle			X
Moyenne	Régionale	Permanente	X		
		Temporaire		X	
		Ponctuelle			X
	Locale	Permanente		X	
		Temporaire			X
		Ponctuelle			X
	Ponctuelle	Permanente		X	
		Temporaire			X
		Ponctuelle			X
Faible	Régionale	Permanente		X	
		Temporaire			X
		Ponctuelle			X
	Locale	Permanente		X	
		Temporaire			X
		Ponctuelle			X
	Ponctuelle	Permanente			X
		Temporaire			X
		Ponctuelle			X

VI.4. IDENTIFICATION DES SOURCES ET REPECTEURS D'IMPACTS

6.4.1. Activités sources d'impacts

❖ Les activités sources d'impacts en phase de préparation sont :

- la délimitation et la signalisation du chantier ;
- la coupe des végétaux dans des zones des travaux ;
- le déblayage et le remblayage;
- l'excavation du sol dans les zones des travaux ;

- le stockage des hydrocarbures ;
- le recrutement de la main d'œuvre locale.

❖ Les activités sources d'impacts en phase de construction sont :

- la circulation des véhicules et engins ;
- le fonctionnement des groupes électrogènes ;
- l'entretien des véhicules, engins et groupes électrogènes ;
- le recrutement de la main d'œuvre locale ;
- les travaux de décapage, de fouille et de compactage ;
- le dépôt de tout venant et des déchets issus des fouilles ;
- la présence des agents de l'entreprise et autres sous-traitants ;
- construction des clôtures des centres des santés ;
- construction des installations sanitaires ;
- mise en place des échafaudages pour la construction des murs
- travaux des charpentes des centres des santés ;
- travaux de tôle des centres des santés ;
- le stockage des hydrocarbures ;
- développement des petits commerces tout autour des sites ;
- la fourniture et les poses diverses ;
- l'aménagement des sites en plantant quelques arbres fruitiers ; et
- fermeture de chantier et démantèlement.

❖ En phase d'exploitation, les activités sources d'impact sont :

- fonctionnement de centre de santé et entretien des bâtiments ;
- travaux d'entretien de tôle ;
- fonctionnement et entretien des installations sanitaires scolaires ;
- fabrication et fourniture des bancs, chaises, tables, armoires et étagères des bureaux ;
- fonctionnement et entretien des puits d'approvisionnement en eau potable.

6.4.2. Récepteurs d'impacts

Les composantes environnementales des milieux biophysique et humain, susceptibles d'être affectés par le projet, correspondent pour leur part aux éléments sensibles de la zone d'étude, c'est-à-dire aux éléments susceptibles d'être modifiés de façon significative par les composantes ou les activités reliées au projet. Dans la zone d'étude, les composantes environnementales et sociales susceptibles d'être affectées sont :

❖ Pour le milieu biophysique

- la qualité de l'air ;
- la qualité des sols (érosion et contamination) ;
- la qualité de l'eau (eaux de surface et eaux souterraines) ;
- l'ambiance sonore ;
- la végétation du site ;
- le paysage.

❖ Pour le milieu humain

- la santé ;
- l'emploi ;
- la culture et l'archéologie
- les retombées économiques directes et indirectes ;
- les conditions de vie, la qualité de vie et le bien-être des populations riveraines.

VI.5. MATRICE DES INTERACTIONS DES SOURCES ET RECEPTEURS D'IMPACTS

Le tableau ci-dessous se penche sur la matrice de l'interaction potentielle d'impacts et des récepteurs d'impacts

Tableau n° 21 : Matrice des interactions des sources potentielles d'impacts et des récepteurs d'impacts

PHASES	Désignations	Milieu biophysique								Milieu humain				
	Récepteurs d'impacts	Qualité de l' air	Ambiance sonore	Eaux de surface et souterraines	Sol	Paysage	Végétation, zone sensible	Mammifères	Santé et sécurité	Emploi	Activités économiques	Site culturel et archéologique	Foncier urbain	Habitations et autres biens
PREPARATION DES SITES	Délimitation et la signalisation du chantier	O	N	O	N	N	N	O	O	P	P	O	O	O
	Délocalisation des centres de santé suite aux travaux	O	O	O	O	O	O	O	O	O	N	O	O	
	Démolition de bâtiments vétustes et autres infrastructures existantes sur les sites (150 m ³ de déchets)	N	N	O	N	N	N	O	N	P	P	O	O	P
	Coupe des végétaux et défrichage dans les emprises des travaux	N	N	O	N	N	N	O	N	P	P	O	N	N
	Déblayage et remblayage	N	N	O	N	N	N	O	N	P	N	N	N	N
	Excavation du sol dans les zones des travaux	N	N	O	N	N	N	O	N	P	N	N	O	N
	Stockage des hydrocarbures (6 000 m ³)	O	O	N	N	N	N	N	O	P	O	O	O	O
	Création d'emplois (200 emplois à raison de 50 emplois / école)	N	O	O	O	O	N	O	N	O	P	O	O	O
EXECUTION DES TRAVAUX	Circulation des véhicules et engins	N	N	N	N	O	N	O	N	O	P	O	O	O
	Fonctionnement des groupes électrogènes (4)	N	N	N	N	O	N	O	O	O	O	O	O	O
	Achat des matériaux de construction (Brique cuites, sable, moellon etc.)	O	O	O	O	O	O	O	P	O	O	P	O	O
	Recrutement de la main d'œuvre locale (200 emplois)	N	O	O	O	O	N	O	N	O	P	O	O	O
	Travaux de décapage, de fouille et de compactage ; (12 000 m ³ de déblais et remblais)	N	N	O	O	O	O	O	N	N	O	O	O	O

	Dépôt des sols issus des fouilles (20 tonnes)	N	N	N	N	N	N	N	N	O	O	N	O	N
	Travaux de forage des puits pour approvisionnement en eau potable	N	N	N	N	O	O	O	N	P	P	O	O	O
	Construction des clôtures et installations sanitaires des centres de santé	O	O	O	N	P	O	O	N	P	P	O	O	O
	Pose des échafaudages pour la construction des murs	N	N	O	O	N	O	O	N	P	P	O	O	O
	Construction des centres de santé et des toilettes	O	N	O		P	O	O	N	P	P	O	O	O
	Fabrication et fourniture des bancs, chaises, tables, armoires et étagères des bureaux	O	O	O	O	O	O	O	N	P	P	O	O	O
	Stockage des hydrocarbures (16 000 m ³)	O	O	N	N	N	N	N	O	P	O	O	O	O
	Fourniture et les poses diverses	N	N	N	N	N	N	N	N	P	N	N	N	N
	Sous-traitance de certaines activités du projet avec les PME locales	N	O	O	O	O	O	O	O	P	P	O	O	O
	Développement des petits commerces tout autour des sites	N	O	O	O	O	O	O	O	P	P	O	O	O
	Formation du personnel et différents acteurs du projet	N	O	O	O	O	O	O	O	P	O	O	O	O
	Aménagement des sites après les travaux avec plantation des fleurs	N	N	N	N	N	N	N	N	P	P	O	O	O
	Repli chantier	O	O	O	O	P	O	O	N	N	O	O	O	O
EXPLOITATION	Fonctionnement du centre de santé	N	N	O	O	O	O	O	P	P	P	O	O	O
	Travaux d'entretien de tôlage et entretien des bâtiments	N	N	O	O	O	O	O	N	P	O	O	O	O
	Fonctionnement et entretien des puits d'approvisionnement en eau potable	O	O	O	O	O	O	O	O	P	P	O	O	O
	Fonctionnement et entretien des installations sanitaires des centres de santé	O	O	O	O	O	O	O	O	P	P	O	O	O

Légende :

- N : Impact négatif
- P : Impact positif
- O : Impact nul ou négligeable

Les impacts potentiels susceptibles d'apparaître sont repris dans les tableaux ci-dessous.

Tableau n° 22 : Matrice des interactions de la phase de préparation des sites

PHASE	Désignation Récepteurs d'impacts Sources d'impacts	Milieu biophysique						Milieu humain					
		Qualité de l' air	Eaux de surface et souterraines	Sol	Paysage	Végétation, zone sensible	Mammifères	Santé et sécurité	Emploi	Activités économiques	Site culturel et archéologique	Foncier urbain	Habitations et autres biens
PREPARATION DES SITES	Délimitation et la signalisation du chantier	O	O	N	N	N	O	O	P	P	O	O	O
	Démolition des installations existantes	N	O	N	N	N	O	N	P	P	O	O	P
	Délocalisation des centres de santé suite aux travaux	O	O	O	O	O	O	N	O	N	O	O	O
	Travaux de forage pour approvisionnement en eau potable	O	N	N	N	O	O	N	P	P	O	O	O
	Circulation des véhicules et engins	N	N	N	O	N	O	N	O	P	O	O	O
	Déblayage et remblayage de sites	N	O	N	N	N	O	N	P	N	N	N	N
	Excavation du sol dans les zones des travaux	N	O	N	N	N	O	N	P	N	N	O	N
	Stockage des hydrocarbures (8 000 m ³)	O	N	N	N	N	N	O	P	O	O	O	O
	Développement des petits commerces et restaurants tout autour des sites	O	O	O	O	O	O	O	P	P	O	O	O
	Probable transmission du VIH/SIDA et des IST suite au contact entre travailleurs et riverains	O	O	O	O	O	O	N	O	O	O	O	O
	Création d'emplois (200 emplois)	O	O	O	O	O	O	O	P	P	O	O	O

Légende :

- N : Impact négatif
- P : Impact positif
- O : Impact nul ou négligeable

6.5.1. Impacts sociaux positifs

Les impacts sociaux positifs significatifs identifiés dans le cadre de la construction des quatre (04) centres de santé ciblées de la province du Maï-Ndombe sont :

- Augmentation de l'accès aux soins de santé de qualité par la construction des bâtiments des centres de santé dans la province du Maï-Ndombe ;
- Amélioration des conditions de prestation du personnel de santé des sites ciblés dans la province du Maï-Ndombe ;
- Amélioration des conditions d'hygiène sanitaire ;
- Réduction significative de la prévalence des maladies hydriques suite aux travaux de forage pour approvisionnement en eau potable ;
- Création d'emplois temporaires ± 200 travailleurs parmi la population locale à travers des travaux à Haute Intensité de Main-d'œuvre (HIMO) ;
- Accroissement de revenus des femmes dans les activités de restauration, du petit commerce pour une alimentation journalière ± 250 travailleurs des chantiers ;
- Recrutement des entreprises de sous-traitance pour la réalisation de certains travaux de chantier, l'émondage d'arbres, la replantation d'arbres, la gestion des déchets du chantier, fabrication des bancs, tables, armoires etc

Recrutement des entreprises de sous-traitance pour les travaux de forage pour alimentation en eau potable au sein ou à proximité des trois centres de santé de la province du Maï-Ndombe.

6.5.2. Impacts environnementaux et sociaux négatifs

Les impacts environnementaux négatifs identifiés dans le cadre de la construction du bâtiment hospitaliers dans les territoires de Mushie, Kwamouth et Kutu et des villages Mushie-centre, Mbali, Massambio et Semendua sont :

- Perte du couvert végétal d'une superficie estimée à 12 000 m² pour l'école et érosion du sol suite aux travaux de forage et fouille de fondation des centres de santé, bureau de médecin-directeur, clôtures et installations sanitaires ;
- Altération du paysage dans l'emprise des travaux ;
- Accident corporel lors des travaux de construction des centres de santé ;
- Nuisance sonore pendant les travaux de destruction du bâtiment existant (s'il échoit) et lors des travaux de tôlage des nouveaux centres de santé ;
- Pollution de l'air par les particules de poussières due les travaux de destruction des centres de santé (s'il échoit) ciblés dans la province du Maï-Ndombe ;
- Pollution du sol par déversement accidentel des hydrocarbures lors du fonctionnement du groupe électrogène, d'entretien des véhicules et des engins pendant les travaux de construction des centres de santé ciblés dans la Maï-Ndombe ;
- Émissions de gaz à effet de serre et de fumée suite à la circulation des véhicules et engins ainsi que lors de fonctionnement du groupe électrogène dans les chantiers.

Le tableau ci-dessous aborde l'évaluation de l'importance des impacts de la phase de préparation du site.

Tableau n° 23 : Évaluation de l'importance des impacts de la phase de préparation des sites

Phase de préparation				
Sources d'impact	Composantes impactées	Description de l'impact potentiel	Nature de l'impact	(Intensité, étendue, durée) Importance
Délimitation et signalisation du chantier	Paysage	Altération du paysage suite à la consistance des travaux de délimitation et de signalisation du chantier des sous-projets	Négatif	(faible, locale, ponctuelle) Mineure
Délocalisation des centres de santé suite aux travaux de construction des nouveaux bâtiments	Humaine (sécurité)	Les malades de ces quatre centres de santé ciblées seront délocalisés vers les autres centres de santé pour permettre la réalisation des travaux	Négatif	(forte, locale, temporaire) Majeure
Démolition (s'il échoit) des centres de santé et autres installations existantes	Qualité de l'air	Pollution de l'air par les particules poussières en suspension suite aux travaux de démolition des bâtiments et autres installations existantes sur les sites	Négatif	(moyenne, locale, temporaire) Moyenne
	Paysage	Altération du paysage suite aux travaux de démolition (s'il échoit) des centres de santé et autres installations existantes sur les sites	Négatif	(faible, locale, ponctuelle) Mineure
	Santé	Nuisance sonore suite aux travaux de démolition des centres de santé et autres installations existantes sur les sites	Négatif	(moyenne, locale, temporaire) Moyenne
Coupe des végétaux dans l'emprise des travaux	Qualité de l'air	Pollution de l'air par les particules poussières en suspension suite aux travaux préparatoire sur les sites de construction des centres de santé	Négatif	(faible, locale, ponctuelle) Mineure
	Sol	Dégradation du sol suite aux travaux préparatoires sur les sites	Négatif	(faible, locale, temporaire) Faible
	Végétation	Perte du couvert végétal suite aux travaux préparatoires sur les sites	Négatif	(faible, locale, ponctuelle) Mineure
	Paysage	Altération du paysage suite à la consistance des travaux sur les sites	Négatif	(faible, locale, ponctuelle) Mineure
Excavation du sol dans l'emprise des travaux	Qualité de l'air	Emissions de gaz à effet de serre et de fumée par la foreuse	Négatif	(faible, locale, ponctuelle) Mineure
	Sol	Déversement accidentel des hydrocarbures	Négatif	(faible, locale, ponctuelle) Mineure
Stockage d'hydrocarbures	Qualité et utilisation des eaux souterraines	Contamination de l'eau souterraine suite au déversement accidentel des hydrocarbures au chantier	Négatif	(moyenne, locale, temporaire) Moyenne
	Sol	Déversement accidentel des hydrocarbures au chantier	Négatif	(faible, locale, ponctuelle) Mineure
	Qualité des eaux de surface	Contamination de l'eau de surface suite au drainage des hydrocarbures dus au déversement accidentel	Négatif	(faible, locale, ponctuelle) Mineure
Création d'emplois	Humaine	Recrutement de la main-d'œuvre locale ± 100 travailleurs pour cette phase de préparatoire et amélioration du niveau de vie de la population	Positif	(moyenne, locale, temporaire) Moyenne
		Possible transmission de VIH/SIDA et des IST	Négatif	(faible, locale, ponctuelle) Mineure
Circulation de véhicules et engins	Qualité de l'air	Pollution de l'air par de particules en suspension et la fumée	Négatif	(faible, locale, ponctuelle)

		d'échappement		Mineure
	Végétation terrestre	Diminution de la photosynthèse des plantes dont les feuilles sont couvertes des particules poussières	Négatif	(faible, locale, ponctuelle) Mineure
	Humaine	Apparition de maladies respiratoires à cause de l'inspiration des particules poussières	Négatif	(faible, locale, ponctuelle) Mineure
		Risque des cas d'accidents suite à la circulation des véhicules et engins sur les chantiers	Négatif	(faible, locale, ponctuelle) Mineure
		Nuisance sonore due aux travaux de démolition (s'il échoit) des centres de santé existants	Négatif	(faible, locale, ponctuelle) Mineure

Remarque :

- La négligence du dispositif de sécurité peut entraîner un risque sécuritaire sur le corps des ouvriers et sur le bon déroulement des activités préparatoires sur les sites ;
- La sensibilisation et la formation aux différentes tâches sensibles de construction et d'utilisation des différents équipements du Projet s'avèrent indispensables ;
- L'entassement et le stockage des matériaux de construction dans les aires de dépôt à l'air libre peuvent engendrer une pollution visuelle.

Tableau n° 24 : Matrice d'interaction de la phase d'exécution

PHASE	Désignation	Milieu biophysique					Milieu humain						
	Récepteurs d'impacts	Qualité de l' air	Eaux de surface et souterraines	Sol	Paysage	Végétation, zone sensible	Mammifères	Santé et sécurité	Emploi	Activités économiques	Site culturel et archéologique	Foncier urbain	Habitations et autres biens
	Sources d'impacts												
EXECUTION DES TRAVAUX	Circulation des véhicules et engins	N	N	N	N	O	O	O	N	N	P	O	O
	Fonctionnement des groupes électrogènes (4)	N	N	N	N	O	O	O	O	O	O	O	O
	Achat des matériaux de construction (brique, moellon, sable, etc.)	O	O	O	O	O	O	O	P	P	O	P	O
	Recrutement de la main d'œuvre locale (300 emplois)	N	O	O	O	O	O	O	N	O	P	O	O
	Abattage des arbres et défrichage des emprises du projet	N	N	N	N	N	N	N	N	O	N	N	N
	Travaux de décapage, de fouille et de compactage	N	N	O	O	O	O	O	N	O	O	O	O
	Travaux de déblai et remblais (16 000 m ³)	N	N	N	N	N	O	N	N	N	N	N	N
	Construction des clôtures et installations sanitaires des centres	O	O	O	N	P	O	O	N	O	P	O	O
	Pose des échafaudages pour la construction des murs	N	N	O	O	N	O	O	N	O	P	O	O
	Travaux de superstructures (charpentes) des centres des santés	O	N	O		P	O	O	N	O	P	O	O
	Fabrication des lits, chaises, tables, armoires et étagères des bureaux	O	O	O	O	O	O	O	N	O	P	O	O
	Stockage des hydrocarbures (16 000 m ³)	O	O	N	N	N	O	N	O	O	O	O	O
	Fourniture et les poses diverses	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
	Sous-traitance de certaines activités du projet avec les PME locales	N	O	O	O	O	O	O	O	O	P	O	O
	Développement des petits commerces tout autour des sites	N	O	O	O	O	O	O	O	O	P	O	O
	Aménagement des sites	N	N	N	N	N	N	N	N	P	P	O	O
Repli chantier	O	O	O	O	P	O	O	N	P	O	O	O	

Légende :

- N : Impact négatif
- P : Impact positif
- O : Impact nul ou négligeable

Tableau n° 25 : Évaluation de l'importance des impacts de la phase d'exécution

Sources d'impact	Phase d'exécution			
	Composantes impactées	Description de l'impact potentiel	Nature de l'impact	(intensité, étendue, durée) Importance
Circulation de véhicules et engins	Qualité de l'air	Pollution de l'air par de particules en suspension et la fumée d'échappement	Négatif	(faible, locale, ponctuelle) Mineure
	Végétation	Diminution de la photosynthèse des plantes dont les feuilles sont couvertes des particules poussières	Négatif	(faible, locale, ponctuelle) Mineure
	Humaine	Apparition de maladies respiratoires à cause de l'inspiration des particules poussières	Négatif	(faible, locale, ponctuelle) Mineure
		Accident de circulation	Négatif	(faible, locale, ponctuelle) Mineure
		Nuisance sonore due à la circulation des véhicules et engins sur les chantiers	Négatif	(faible, locale, ponctuelle) Mineure
Fonctionnement des groupes électrogènes	Qualité de l'air	Risque d'émissions de gaz à effet de serre et de fumée suite au fonctionnement des groupes électrogènes	Négatif	(moyenne, locale, ponctuelle) Moyenne
Achat des matériaux de construction (brique, sable, moellon, etc.)	Socio-économique	La construction des centres des santés va induire un renforcement de l'économie locale suite aux achats des matériaux de construction	Positif	(Forte, locale, ponctuelle) Majeure
Déblayage et remblayage des sites	Sol	Dégradation du sol	Négatif	(faible, locale, ponctuelle) Mineure
Abattage des arbres et défrichage des emprises du projet	Végétation	Destruction de la couverture végétale suite à l'abattage d'arbres et défrichage des emprises sur les sites	Négatif	(Faible, locale, ponctuelle) Mineure
	Sol	L'abattage des arbres et défrichage des emprises suite aux travaux de construction peut occasionner la dégradation du sol	Négatif	(Faible, locale, ponctuelle) Mineure
	Humaine	L'abattage des arbres peut occasion les blessures corporelles	Négatif	(Faible, locale, ponctuelle) Mineure
Pose des échafaudages pour la construction des murs	Humaine	Les travaux à hauteur nécessitent la pose des échafaudages pour construire les murs et réaliser les travaux de super structure (charpente et tôle). Ces travaux peuvent occasionner les blessures corporelles et de chutes libres des travailleurs	Négatif	(Moyenne, locale, ponctuelle) Moyenne
Fabrication des lits, chaises, tables, armoires et étagères des bureaux	Socio-économique	La construction des centres des santés va occasionner l'acquisition des lits, chaises, tables, armoires, étagères des bureaux. Cette activité permettra aux PME de soumissionner et se procurer un peu des bénéfices par rapport au projet	Positif	(Forte, locale, ponctuelle) Majeure
Stockage d'hydrocarbures	Sol	Déversement accidentel des hydrocarbures	Négatif	(faible, locale, ponctuelle) Mineure
	Qualité et utilisation des eaux souterraines	Contamination de l'eau souterraine suite au déversement accidentel des hydrocarbures	Négatif	(faible, locale, ponctuelle) Mineure
	Qualité des eaux de surface	Contamination de l'eau de surface suite au drainage des hydrocarbures dus au déversement accidentel	Négatif	(faible, locale, ponctuelle) Mineure
Production des déchets solides,	Sol	Contamination du sol par les déchets solides souillés par	Négatif	(moyenne, locale, temporaire)

liquides et domestiques		hydrocarbures au niveau du garage (filtres à huile usagés)		Moyenne
	Qualité et utilisation des eaux souterraines et de surface	Contamination des eaux souterraines par infiltration des huiles usagées	Négatif	(moyenne, locale, temporaire) Moyenne
	Paysage	Mauvais entreposage des déchets solides (débris de métaux, pneus usagés, filtres usagés, etc.) au niveau du garage ou atelier mécanique	Négatif	(moyenne, locale, permanente) Moyenne
Fonctionnement du chantier	Socio-économique	Développement des petits commerces tout autour des sites avec la présence de restaurants et boutiques pour l'alimentation journalière de ±200 travailleurs aux chantiers	Positif	(moyenne, régionale, temporaire) Majeure
Création d'emplois	Humaine	Recrutement de la main-d'œuvre locale ± 200 travailleurs et amélioration du niveau de vie de la population	Positif	(moyenne, régionale, temporaire) Majeure
		Possible transmission de VIH/SIDA et des IST suite au contact entre travailleurs et riverains	Négatif	(faible, locale, ponctuelle) Mineure
Travaux de décapage, de fouille et de compactage ; (12 000 m ³ de déblai)	Qualité de l'air	Pollution de l'air par de particules en suspension suite aux travaux décapage et de fouille des centres des santés à construire	Négatif	(moyenne, locale, temporaire) Moyenne
	Végétation	Diminution de la photosynthèse des plantes dont les feuilles sont couvertes des particules poussières	Négatif	(faible, locale, ponctuelle) Mineure
	Humaine	Apparition de maladies respiratoires liées à l'aspiration des particules poussières dans les environs des sites	Négatif	(Faible, locale, temporaire) Mineure
	Paysage	Modification du paysage au niveau des sites	Négatif	(Faible, locale, temporaire) Mineure
Construction des clôtures des centres des santés	Sol	Les travaux de construction des clôtures vont occasionner la dégradation du sol suite aux travaux de fouille de fondation	Négatif	(Faible, locale, temporaire) Mineure
	Humaine	Travaux de fondation risquent d'occasionner les blessures corporelles et de chute libre suite aux échafaudages qui permettent de maçonner les murs des clôtures	Négatif	(Faible, locale, temporaire) Mineure
Développement des petits commerces tout autour des sites	Humaine	Les travaux de construction des centres des santés vont occasionner le développement des petits commerces tout autour des sites pour nourrir les travailleurs sur les chantiers	Négatif	(moyenne, locale, temporaire) Moyenne
Aménagement des sites	Végétation	Végétalisation des sites des centres des santés ciblés	Positif	(moyenne, locale, temporaire) Moyenne
	Paysage	Amélioration de vue paysagée des sites des sous-projets et création du microclimat sur les sites des centres des santés	Positif	(moyenne, locale, temporaire) Moyenne
Repli chantier	Humaine	Perte d'emploi de la main d'œuvre locale de 300 travailleurs suite au repli chantier	Négatif	(moyenne, régionale, temporaire) Moyenne

Remarque :

- La négligence du dispositif de sécurité peut entraîner un risque sécuritaire sur le corps ouvrier et sur le bon déroulement des activités de construction ;
- La sensibilisation et la formation du personnel aux différentes tâches sensibles de construction et d'utilisation des différents équipements du Projet s'avèrent indispensables ;
- L'entassement et le stockage des matériaux de construction dans les aires de dépôt à l'air libre peuvent engendrer une pollution visuelle.

Tableau n° 26 : Matrice d'interaction de la phase d'exploitation des ouvrages

PHASE	Désignations	Milieu biophysique						Milieu humain					
	Sources d'impacts / Récepteurs d'impacts	Qualité de l' air	Eaux de surface et souterraines	Sol	Paysage	Végétation, zone sensible	Mammifères	Santé et sécurité	Emploi	Activités économiques	Site culturel et archéologique	Foncier urbain	Habitations et autres biens
EXPLOITATION DES OUVRAGES	Fonctionnement et entretien des bâtiments scolaires	N	O	N	O	O	O	P	P	P	O	O	O
	Fonctionnement et entretien des puits pour approvisionnement en eau potable	O	N	O	O	O	O	P	P	O	O	O	O
	Production des déchets des bureaux	O	O	O	N	O	O	N	O	O	O	O	O
	Fonctionnement et entretien des installations sanitaires	N	O	N	O	O	O	P	O	O	O	O	O

Légende :

- N : Impact négatif
- P : Impact positif
- O : Impact nul ou négligeable

Tableau n° 27 : Évaluation de l'importance des impacts de la phase d'exploitation

Phase d'exploitation				
Sources d'impact	Composantes impactées	Description de l'impact potentiel	Nature de l'impact	(intensité, étendue, durée) Importance
Fonctionnement et entretien des puits pour approvisionnement en eau potable	Qualité de l'eau souterraine	Risque de la turbidité de l'eau souterraine lors de l'entretien	Négatif	(faible, locale, ponctuelle) Mineure
Fonctionnement et entretien des installations sanitaires du centre de santé	Qualité du sol	Risque de dégradation du sol pendant	Négatif	(faible, locale, ponctuelle) Mineure
	Qualité de l'air	WC mal entretenu dégage une odeur nauséabonde. Mais aussi pendant les activités de vidange des matières fécales dégagent éventuellement une mauvaise odeur	Négatif	(Faible locale, ponctuelle) Mineur
Production des déchets des bureaux	Qualité du sol	Le fonctionnement des centres des santés va générer des déchets des bureaux les quels il y aura nécessité de mettre en plan de gestion des déchets des bureaux (papiers, cartons etc.)	Négatif	(Forte, locale, ponctuelle) Majeure

6.5.3. Synthèse des impacts négatifs significatifs en phase de travaux

Globalement, les impacts environnementaux et sociaux négatifs insérés dans le tableau ci-dessous synthétisés sont jugés significatifs et doivent nécessiter des mesures d'atténuation :

Tableau n° 28 : Synthèse d'appréciation des impacts négatifs significatifs

Composantes impactées	Impact négatifs significatifs potentiels	Appréciation d'impact
Phase de préparation des sites		
Milieu biophysique	Pollution de l'air par les particules poussières en suspension suite aux travaux de construction des bâtiments et autres installations existantes sur les sites	Moyenne
	Dégradation du sol suite aux travaux préparatoires sur les sites	Moyenne
	Risque de contamination de l'eau souterraine suite au déversement accidentel des hydrocarbures aux chantiers	Moyenne
Milieu humain	Accidents corporels et chutes libres pour la réalisation des travaux à hauteur	Moyenne
	Nuisance sonore suite aux travaux de démolition des bâtiments et autres infrastructures existantes sur les sites	Moyenne
Phase d'exécution des travaux		
Milieu biophysique	Contamination du sol par les déchets solides sur les chantiers	Moyenne
	Contamination des eaux souterraines par infiltration des huiles usagées, mais aussi suite au déversement accidentel des hydrocarbures	Moyenne
	Mauvais entreposage des déchets solides (débris de métaux, pneus usagés, filtres usagés, etc.)	Moyenne
	Pollution de l'air par de particules en suspension suite aux travaux de fouille	Moyenne
	Pollution de l'air suite au fonctionnement du groupe électrogène	Moyenne
	Modification du paysage au niveau des sites de sous-projets	Moyenne
Milieu humain	Risque d'apparition de maladies respiratoires liées à l'aspiration des particules poussières dans les environs des sites de chantiers	Moyenne
	Les travaux à hauteur nécessitent la pose des échafaudages pour construire les murs et réaliser les travaux de super structure (charpente et tôle). Ces travaux peuvent occasionner les blessures corporelles et de chutes libres des travailleurs	Moyenne
	Perte d'emplois (300 travailleurs) suite au repli chantier	Majeure

VII. ETUDE DES RISQUES ET DANGERS

VII.1. ANALYSES DES IMPACTS SUR LA SECURITE DES POPULATIONS ET DES OUVRIERS

L'évaluation des risques professionnels sert à planifier des actions de prévention sur le chantier. Les risques professionnels sont constitués de maladies professionnelles (MP) ou d'accidents de travail (AT).

L'évaluation des risques est une étape importante pour la mise en place des moyens de prévention. Cette évaluation consiste à identifier les risques, à les estimer c'est-à-dire voire l'impact que le problème identifié pourrait avoir sur l'homme sur son lieu du travail et à prioriser les actions de prévention à mettre en place. Cette priorisation est fonction de la probabilité d'occurrence et de la gravité du dommage causé.

En effet, au niveau des villages ciblés, les principaux risques associés aux travaux sont liés au bruit, à la manutention manuelle, aux chutes libres lors des travaux à hauteur de construction en hauteur et aux effondrements, aux véhicules et engins sur le chantier ; aux incendies.

VII.2. IDENTIFICATION ET EVALUATION DES RISQUES

L'identification des risques est basée sur le retour d'expérience (chutes, bruit des véhicules et engins ; etc.). Pour l'évaluation des risques un système de notation est adopté ; cette notation est faite dans le but de définir les risques importants et prioriser les actions de prévention. Les critères qui sont pris en compte dans cette évaluation sont : La Probabilité de l'événement où la fréquence et/ou la durée d'exposition sont prises en compte dans l'estimation de la probabilité et la gravité de l'accident/incident. Les tableaux ci-dessous donnent respectivement la grille d'estimation des niveaux de probabilité et de gravité d'impacts, et la matrice de criticité.

Tableau n° 29 : Grille d'estimation des niveaux de probabilité et de gravité

Echelle de Probabilité (P)		Echelle de gravité (G)	
Score	Signification	Score	Signification
1	Une fois par 10 ans, Très improbable	1	Lésions réversibles, sans AT
2	Une fois par an, Improbable	2	Lésions réversibles, avec AT
3	Une fois par mois, Probable	3	Lésions irréversibles, Incapacité permanente
4	Une fois par semaine ou plus, Très probable	4	Décès

Tableau n° 30 : Matrice de criticité

	P1	P2	P3	P4
G4	41	42	43	44
G3	31	32	33	34
G2	21	22	23	24
G1	11	12	13	14

7.2.1. Risque lié au bruit

	Risque élevé avec Actions à Priorité 1
	Risque important avec Priorité 2
	Risque faible avec Priorité 3

C'est un risque consécutif à l'exposition à une ambiance sonore élevée pouvant aboutir à un déficit auditif irréversible et générant des troubles pour la santé (mémoire, fatigue, etc.). Ci-dessous le tableau d'évaluation de risques liés au bruit.

Tableau n° 31 : Évaluation de risques liés au bruit

Dangers et /ou situations dangereuses : – Nuisance sonore sur le chantier	Évaluation qualitative du risque : Le bruit fait aussi partie des principaux dangers liés à l'utilisation des véhicules, engins et autres machines et outils qui seront mis en œuvre sur les chantiers.	
	Probabilité : événement probable	P2
	Gravité : maladie avec arrêt de travail	G3
	Niveau de risque	32
	Niveau de priorité sur les actions à mener	2
Mesures de prévention		
<ul style="list-style-type: none"> – Informer les travailleurs des risques probables sur le chantier ; – Veiller au port obligatoire des EPI (bouchon, casque anti-bruit) ; – Organiser une surveillance médicale spéciale pour les travailleurs exposés. 		

7.2.2. Risques liés à la manutention manuelle

Ce sont principalement les risques des écrasements et des chocs. Ci-dessous les tableaux d'évaluation de risque lié à la manutention manuelle.

1) Évaluation de risques d'écrasement (liés à la manutention)

Dangers et /ou situations dangereuses – Manutention de charges lourdes – Manutentions effectuées de façon répétitive et à cadence élevée	Évaluation qualitative du risque : Ces situations dangereuses peuvent bien être rencontrées dans la zone de travail.	
	Probabilité : écrasement ou choc probable	P2
	Gravité : maladie avec arrêt de travail	G2
	Niveau de risque	22
	Niveau de priorité sur les actions à mener	2
Mesures de prévention		
<u>Protections collectives</u>		
<ul style="list-style-type: none"> – Organiser les postes de travail pour supprimer ou diminuer les manutentions ; – Utiliser des moyens de manutention : Transpalette par exemple ; – Port obligatoire des EPI ; – Équiper les charges de moyens de préhension : poignée par exemple ; – Former le personnel à adopter des gestes et postures appropriées. – Protections individuelles – Faire porter des équipements de protection individuelle (chaussures, gants) 		

2) Évaluation de risques d'écrasements et chocs (liés à la manutention)

Dangers et /ou situations dangereuses – Mauvaise posture prise par le personnel (charges éloignées, dos courbé)	Évaluation qualitative du risque : Ces situations dangereuses peuvent bien être rencontrées dans la zone de travail.	
	Probabilité : événement probable	P3
	Gravité : maladie avec arrêt de travail	G2
	Niveau de risque	23
	Niveau de priorité sur les actions à mener	2
Mesures de prévention		
<u>Protections collectives</u>		
<ul style="list-style-type: none"> – Organiser les postes de travail pour supprimer ou diminuer les manutentions ; – Utiliser des moyens de manutention : Transpalette par exemple ; – Port obligatoire des EPI ; – Équiper les charges de moyens de préhension : poignée par exemple ; – Former le personnel à adopter des gestes et postures appropriées. – Protections individuelles – Faire porter des équipements de protection individuelle (chaussures, gants,...) 		

7.2.3. Risques d'accidents liés aux chutes et aux effondrements (personnes et objets)

Ce risque est causé par les installations de chantier. C'est un risque de blessure qui résulte de la chute d'objets provenant de stockage de matériaux, ou de l'effondrement de fouille, etc. Ci-dessous le tableau d'évaluation d'accidents liés aux chutes et aux effondrements.

1) Évaluation de risques liés aux chutes

Dangers et /ou situations dangereuses – Objets stockés en hauteur (rack de stockage) ; – Travaux de construction du château d'eau à hauteur.	Évaluation qualitative du risque : Ces situations dangereuses peuvent bien être rencontrées dans la zone de travail.	
	Probabilité : Probable	P3
	Gravité : maladie avec arrêt de travail	G2
	Niveau de risque :	23
	Niveau de priorité sur les actions à mener	2
Mesures de prévention		
<u>Protections collectives</u>		
<ul style="list-style-type: none"> – Organiser les stockages (emplacements réservés, modes de stockage adaptés aux objets, largeur des allées compatibles avec les moyens de manutention utilisés ; – Signaler tous les endroits dangereux ; – Port obligatoire des EPI sur le chantier ; – Limiter les hauteurs de stockage. – Protections individuelles – Faire porter des équipements de protection individuelle (chaussures de sécurité, casques....) 		

2) Évaluation de risques liés aux effondrements

Dangers et /ou situations dangereuses – Objets stockés en hauteur (rack de stockage) – Matériaux en vrac – Gravats issus des démolitions des bâtiments scolaires et autres installations existantes	Évaluation qualitative du risque : Ces situations dangereuses peuvent bien être rencontrées dans la zone de travail.	
	Probabilité : Probable	P3
	Gravité : maladie avec arrêt de travail	G2
	Niveau de risque :	23
	Niveau de priorité sur les actions à mener	2
Mesures de prévention		
<u>Protections collectives</u>		

- Organiser les stockages (emplacements réservés, modes de stockage adaptés aux objets, largeur des allées compatibles avec les moyens de manutention utilisés.
- Signaler tous les endroits dangereux
- Port obligatoire des EPI sur le chantier
- Limiter les hauteurs de stockage
- Protections individuelles
- Faire porter des équipements de protection individuelle (chaussures de sécurité, casques...)

7.2.4. Risques d'accidents liés à la circulation des véhicules et engins sur le chantier

L'exploitation de la base de chantier essentiellement composée de machinerie lourde comporte des risques d'accidents surtout pour le personnel, mais aussi pour la population riveraine. C'est un risque de blessure résultant d'un accident de circulation à l'intérieur ou à l'extérieur de la zone de travail. Ci-dessous le tableau d'évaluation des risques d'accidents liés à la circulation des véhicules et engins sur le chantier.

1) Évaluation des risques d'accidents de circulation dans la zone d'influence du projet

Dangers et /ou situations dangereuses - Vitesse excessive ou l'absence de visibilité lors des manœuvres ; - Absence d'installation des panneaux de signalisation du chantier et de réduction des vitesses ; - Véhicules inadaptés.	Évaluation qualitative du risque :	
	Ces situations dangereuses peuvent bien être rencontrées dans la zone de travail.	
	Probabilité : Probable	P3
	Gravité : maladie avec arrêt de travail	G2
	Niveau de risque :	23
	Niveau de priorité sur les actions à mener	2
Mesures de prévention		
- Mettre à disposition des véhicules adaptés ; - Entretien périodiquement les véhicules ; - Installer les panneaux de signalisation et de réduction des vitesses ; - Organiser les déplacements ; - Interdire l'alcool au volant ou pendant les heures de service ; - Ne pas téléphoner pendant la conduite des engins		

7.2.5. Risques d'incendie et d'explosion dans la base-vie et le chantier

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

Tableau n° 32 : Évaluation de risques d'incendie dans la base-vie et le chantier

Dangers et /ou situations dangereuses - Présence sur le chantier de combustibles : Gasoil, Fuel, - Inflammation d'un véhicule ou d'un engin ; - Mélange de produits incompatibles ou stockage non différenciés ; - Présence de source de flammes ou d'étincelles	Évaluation qualitative du risque :	
	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	
	Probabilité : événement probable	P3
	Gravité : maladie ou accident mortel	G4
	Niveau de risque	43
	Niveau de priorité sur les actions à mener	1
Mesures de prévention et de protection		
- Organiser les stockages (Prévoir des lieux de stockage séparés pour le gasoil) à des distances réglementaires de 50 mètres par rapport aux habitations ; - Mettre en place des moyens de détection de fumée, d'incendie, (système d'alarme) ; - Établir des plans d'intervention et d'évacuation ;		

- Disposer sur le chantier de moyens d'extinction (extincteurs, bacs à sable) suffisants pour venir très rapidement à bout d'un feu avant qu'il ne se développe ; et équiper les véhicules et les engins d'extincteurs fonctionnels ;
- 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 lutte pour extinction d'incendie ;
- Interdiction de fumer à des endroits bien spécifiés (près des zones de stockage par exemple) ;
- Renforcer les mesures de surveillance.

VIII. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

Le PGES est un outil d'application concrète, tant au niveau du processus d'évaluation environnementale et sociale qu'au niveau de la gestion de projet de manière générale. Le projet PRISE appliquera les Politiques de sauvegardes opérationnelles de la Banque Africaine de Développement ainsi que les lois nationales qui spécifient les exigences relatives à un système de gestion environnementale et sociale, qui vise particulièrement à s'assurer de la justesse de l'évaluation des impacts environnementaux et sociaux à atténuer et mitiger, autant que possible, les impacts découlant des travaux de la construction des bâtiments des centres de santé de la province du Maï-Ndombe.

VIII.1. OBJECTIFS DU PGES

Les objectifs du PGES sont les suivants :

- Les activités de construction des centres des santés sont entreprises en conformité avec toutes les exigences légales découlant du processus d'autorisation environnementale du projet ;
- Les engagements environnementaux et sociaux du projet sont bien compris par le personnel des chantiers ;
- La politique de sauvegarde environnementale et sociale de la BAD et la législation nationale dans le domaine de l'environnement sont respectées pendant les activités de préparation, de construction et d'exploitation du sous-projet.

De façon plus spécifique, le PGES permet de/d' :

- concrétiser tous les engagements du PRISE vis-à-vis de l'environnement et de la communauté locale ;
- préciser les problématiques environnementales relatives aux activités de construction des centres des santés et d'élaborer une planification et des procédures pour gérer ces problématiques ;
- déterminer les responsabilités du personnel-clé du projet, relativement au PGES ;
- communiquer les informations issues du PGES aux autorités gouvernementales et aux citoyens concernés ; et
- établir les actions correctives à mettre en place le cas échéant.

Les entités suivantes doivent être impliquées dans la mise en œuvre de ce PGES :

- La Coordination du Projet PRISE ;
- L'ACE ;
- Les de Mushie, Kwamouth et Kutu et des villages Mushie-centre, Mbali, Massambio et Semendua ;
- La Mission de contrôle ;
- Les entrepreneurs de construction ;
- Les ONG œuvrant dans le secteur de l'environnement et de l'éducation.

VIII.2. MESURES DE BONIFICATION ET D'ATTENUATION

Les mesures de bonification portent sur la recherche des voies et moyens pour permettre aux populations bénéficiaires d'améliorer leurs profits des bienfaits du projet.

Le programme d'atténuation comprendra les mesures d'atténuation des impacts environnementaux et sociaux négatifs d'importance forte ou moyenne constituant des actions à prendre. Le tableau ci-après répertorie les mesures de bonification et/ou d'atténuation des impacts positifs et négatifs significatifs du Projet.

Tableau n° 33 : Mesures de bonification et/ou d'atténuation des impacts positifs et négatifs significatifs du Projet

Milieu récepteur	Impacts	Mesures de bonification
Social	Recrutement de la main-d'œuvre locale ± 100 travailleurs pendant la préparation des quatre sites et ± 200 travailleurs pendant la phase d'exécution des travaux, et amélioration du niveau de vie de la population	Prioriser le recrutement local de la population pour certains emplois (à compétence équivalente)
		Sous-traiter certaines activités avec les entreprises locales afin de renforcer leur expertise technique et d'améliorer leurs capacités financières
		Embaucher les femmes, les chefs de ménages et autres couches sociales vulnérables pour lutter contre la pauvreté endémique
		Faire une Information/Éducation/Communication du projet auprès des différents acteurs afin de garantir sa durabilité.
		Mettre en œuvre les projets sociaux en vue d'améliorer du bien-être de la population
		Favoriser la participation active et dynamique de la population locale
	Développement des petits commerces tout autour des sites avec la présence de restaurants et des boutiques pour l'alimentation journalière de ± 200 travailleurs aux chantiers	Sensibiliser les populations riveraines (les tenanciers de petits commerces) sur l'épargne et l'entrepreneuriat

Tableau n° 34 : Mesures d'atténuation - Phase de préparation des sites

Milieu récepteur	Impacts	Mesures d'atténuation
Eau	Contamination de l'eau souterraine suite au déversement accidentel des hydrocarbures au chantier	Mettre en place des plaques en dessous de la citerne pour éviter des égouttures
		Respecter les procédures existantes d'emplois et d'entreposage des produits combustibles, afin de limiter les risques de pollution et d'accidents. Les dépôts de carburant et d'huile sont strictement interdits sur les sites. Toute opération de ravitaillement devra se faire en dehors des sites.
Sol	Pollution des sols due au déversement accidentel des hydrocarbures au chantier	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.
	Dégradation du sol suite aux travaux préparatoire sur les sites	Réduire au maximum les superficies à défricher
		Utiliser les techniques de défrichement les moins dommageables.
		Minimiser la suppression de couverture végétale au sol, même temporaire (en zone sèche, la végétation est plus lente à se reconstituer ; en zone humide, les pertes en terre sont extrêmement rapides et irréversibles en l'absence de couvert végétal) en limitant la surface à défricher.
Air	Pollution de l'air par des particules en suspension suite aux travaux d'ouverture des voies d'accès et des carrières	Mettre en place des dispositifs antipollution
		Maintenir les véhicules de transport, les engins et la machinerie en bon état de fonctionnement (être à jour de 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 les va-et-vient inutiles	
	Pollution de l'air par les particules poussières en suspension suite aux travaux de démolition des bâtiments et autres installations existantes sur les sites	Installer des bâches de protection lors des travaux générant de la poussière de façon à minimiser l'effet sur la population riveraine.
Paysage	Altération du paysage suite à l'occupation des emprises des travaux par des matériaux	Ranger et quantifier les déchets par catégorie
		Mise en place de mesures dès la fin des travaux pour remédier à l'altération du paysage.
Flore	Diminution de la photosynthèse des plantes dont les feuilles sont couvertes des particules poussières au niveau des sites	Arroser les différentes voies de circulation sur les sites environ deux fois par jour par temps sec.
	Pertes de la couverture végétale sur les sites de	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

	construction des quatre bâtiments des centres de santé	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 au niveau des sites de construction des bâtiments des centres de santé	Contrôler ou interdire les prélèvements de ressources biologiques (faune) au personnel de l'entreprise
Social	Nuisance sonore due aux travaux de démolition des quatre bâtiments des centres de santé existants	Porter obligatoirement les équipements de protection individuelle (EPI)
		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 de maladies respiratoires à cause de l'inspiration des particules poussières	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 n° 35 : Mesures d'atténuation - Phases d'exécution des travaux

Milieu récepteur	Impacts	Mesures d'atténuation
Eau	Contamination des eaux de surface par le déversement accidentel des hydrocarbures fonctionnement du groupe électrogène	Mettre en place des plaques en dessous de la citerne pour éviter des égouttures. Le groupe électrogène doit être posé sur une surface bétonnée ou étanche
		Respecter les procédures existantes d'emploi et d'entreposage des produits combustibles, afin de limiter les risques de pollution et d'accidents. 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 suite à l'émission de poussières, fumées d'échappement, gaz à effet de serre due à la circulation des véhicules, engins et au fonctionnement groupes électrogènes)	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 des 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 populations ou d'habitations
	Pollution de l'air par de particules en suspension suite aux travaux de fouille des bâtiments à construire	Utiliser l'abat-poussières Réaménager les aires de travail pour contrer le soulèvement de poussières (par exemple transport de matériaux)
Sol	Pollution des sols due au déversement accidentel des hydrocarbures des hydrocarbures au niveau du garage (atelier mécanique)	Toute opération d'entretien ou de maintenance est strictement interdite sur le site. Il en est de même du ravitaillement en carburant
Paysage	Modification du paysage suite aux travaux de fouille de fondation des bâtiments des centres de santé	Mise en place de mesures dès la fin des travaux pour remédier à l'altération du paysage.
?Flore	Perte de 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 Végétaliser les sites des bâtiments des centres de santé avec les acacias pour une superficie ± 100 m ²
	Diminution de la photosynthèse des plantes dont les feuilles sont couvertes des particules poussières au niveau des sites de construction / réhabilitation des bâtiments des centres de santé	Délimiter la zone d'intervention des engins avec la pose de barrières 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 les IST suite au contact entre travailleurs des chantiers et riverains	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,
	Apparition des maladies respiratoires dues liées à l'aspiration des particules poussières dans les environs des sites de chantiers (construction des bâtiments des centres de santé)	Installer des bâches de protection lors des travaux générant de la poussière de façon à minimiser l'effet sur la population riveraine.
		Réaliser et mettre en œuvre un plan d'arrosage des sites du projet et port obligatoire des EPI adéquats. Sensibilisation des populations riveraines pour la protection des poussières
	Accidents corporels et chutes libres pour les travaux à hauteur	Porter obligatoirement les EPI adéquats
Perte d'emplois de la main d'œuvre affectée au chantier (± 200 travailleurs)	Sensibiliser les travailleurs à l'épargne	
Disparition des petits commerces aux environs des chantiers	Sensibiliser les tenanciers des restaurants et petits commerces à l'épargne	

Tableau n° 36 : Mesures d'atténuation - Phase d'exploitation des bâtiments

Milieu récepteur	Impacts	Mesures d'atténuation
Humaine	- Rafraichissement des murs des salles	- Port obligatoire des EPI par les travailleurs
	- Risque de turbidité de l'eau souterraine lors du fonctionnement des puits et pendant l'entretien	- Fixer les heures de puiser l'eau dans les puits pour éviter la turbidité de l'eau souterraine

Remarque :

Les composantes Air et Sol recevront des impacts mineurs pendant la phase d'exploitation des bâtiments des centres de santé dans la province du Maï-Ndombe.

8.2.1. Mesures de prévention des risques

L'entreprise exécutant les travaux devra respecter et appliquer les lois et règlements sur l'environnement en vigueur en RDC et les politiques de sauvegarde de la BAD.

Dans l'organisation journalière de son chantier, elle doit prendre toutes les mesures appropriées en vue de minimiser les atteintes à l'environnement et à la sécurité du personnel et des populations riveraines du chantier en appliquant les prescriptions du contrat et veiller à ce que son personnel les respecte et les applique également. Un règlement interne doit être placé au niveau du chantier et mentionné spécifiquement :

- Le rappel sommaire des bonnes pratiques et comportements sur le chantier (ce qu'il faut faire et ce qu'il ne faut pas faire sur le chantier en matière de protection de l'environnement, des règles d'hygiène de gestion des déchets, de sécurité et de protection, les dispositions en cas d'urgence, etc.) ;
- Les règles de sécurité (signalisation du chantier, limitation de vitesse des véhicules à 40 km/h en agglomération, interdiction de consommer l'alcool sur le chantier, interdiction de fumer dans le chantier, le port obligatoire d'EPI, des zones interdites aux personnes étrangères au chantier, etc.).

Aussi, un code de bonne conduite doit être placé en un endroit visible du chantier : il contiendra les principaux comportements attendus du travailleur pour répondre aux exigences de l'entreprise et le type de relation à développer avec tout le personnel et la population riveraine.

Les travaux de construction des bâtiments des centres de santé de la province du Maï-Ndombe mettent en évidence l'importance de risques de plusieurs catégories pouvant nécessiter la mise en place des mesures efficaces détaillées dans le tableau ci-dessous.

Tableau n° 37 : Mesures de prévention des risques potentiels

Phase	Source de dangers	Risque	Mesures de prévention	Responsabilité de la mesure de prévention	Responsabilité du suivi et supervision
CONSTRUCTION	Circulation des véhicules et fonctionnement des engins et autres machines sur les chantiers	Dommages dus aux vibrations	Établir et afficher un plan de circulation et de fonctionnement des engins	Entreprise	Mission de Contrôle, les Administrateurs des territoires (Mushie, Kwamouth et Kutu) et des villages Mushie-centre, Mbali, Massambio et Semendua, ACE, PRISE
		Blessures ou pertes de vie dues aux accidents	Informar les travailleurs des risques probables sur le chantier	Entreprise	Mission de Contrôle, les Administrateurs des territoires (Mushie, Kwamouth et Kutu) et des villages Mushie-centre, Mbali, Massambio et Semendua, ACE, PRISE
			Sensibiliser les travailleurs et les populations riveraines du chantier		
			Être à jour avec les contrôles techniques des véhicules et autres engins de chantier		
		Nuisance sonore sur le chantier	Ne pas faire fonctionner les engins lourds en dehors des heures de travail	Entreprise	Mission de Contrôle, les Administrateurs des territoires (Mushie, Kwamouth et Kutu) et des villages Mushie-centre, Mbali, Massambio et Semendua, ACE, PRISE
		Accidents de circulation	Mettre à disposition des véhicules adaptés		
			Entretien périodiquement les véhicules		
			Installer les panneaux de signalisation et de réduction des vitesses sur les chantiers		
	Organiser les déplacements				
	Fourniture et entreposage des équipements et de matériaux	Chute ou glissement de matériel	Sensibiliser les ouvriers sur les risques encourus	Entreprise	Mission de Contrôle, les Administrateurs des territoires (Mushie, Kwamouth et Kutu) et des villages Mushie-centre, Mbali, Massambio et Semendua, ACE, PRISE
			Élaborer et mettre en œuvre un plan d'entreposage des équipements et des matériaux		
			Élaborer et mettre en œuvre un plan d'information et de consultation des parties prenantes		
Ecrasement lié à la manutention & Chocs liés à la manutention		Organiser les postes de travail pour supprimer ou diminuer les manutentions	Entreprise	Mission de Contrôle, les Administrateurs des territoires (Mushie, Kwamouth et Kutu) et des villages Mushie-centre, Mbali, Massambio et Semendua, ACE, PRISE	
	Utiliser des moyens de manutention : Transpalette par exemple				
	Port obligatoire des EPI				
Effondrement des matériels	Stockage des matériaux en vrac et gravats issus des démolitions des bâtiments sur les sites	Équiper les charges de moyens de préhension : poignée par exemple	Entreprise	Mission de Contrôle, les Administrateurs des territoires (Mushie, Kwamouth et Kutu) et des villages Mushie-centre, Mbali, Massambio et Semendua, ACE, PRISE	
		Former le personnel à adopter des gestes et postures appropriées			
		Organiser les stockages (emplacements réservés, modes de stockage adaptés aux objets, largeur des allées compatibles)	Entreprise	Mission de Contrôle, les Administrateurs des territoires (Mushie, Kwamouth et Kutu) et des villages Mushie-centre, Mbali, Massambio et Semendua, ACE, PRISE	

			avec les moyens de manutention utilisés.		des villages Mushie-centre, Mbali, Massambio et Semendua., ACE, PRISE	
			Signaler tous les endroits dangereux			
			Port obligatoire des EPI sur le chantier			
	Mauvaise signalisation des fouilles	Trébuchements et glissades	Signaler les travaux	Remblayer les excavations le plus rapidement possible	Entreprise	Mission de Contrôle, les Administrateurs des territoires (Mushie, Kwamouth et Kutu) et des villages Mushie-centre, Mbali, Massambio et Semendua., ACE, PRISE
			Utiliser du matériel réflectorisé			
Stockage / utilisation des produits pétroliers (carburants)	Incendie	Organiser les stockages (Prévoir des lieux de stockage séparés pour le gasoil) à des distances réglementaires par rapport aux habitations	Entreprise		Mission de Contrôle, les Administrateurs des territoires (Mushie, Kwamouth et Kutu) et des villages Mushie-centre, Mbali, Massambio et Semendua., ACE, PRISE	
		Établir un Plan d'intervention et d'évacuation en cas d'incendie				
		Placer les extincteurs de façon visible et accessible à tous (les chemins menant à leur accès doivent être dégagés de tout obstacle) et former le personnel à leur utilisation.				
		Mettre en place des moyens de détection de fumée, d'incendie, (système d'alarme)				
		Interdiction de fumer à des endroits bien spécifiés (près des zones de stockage par exemple)				
EXPLOITATION	Travaux de peinture pour rafraîchir les murs	Chute libre	Port obligatoire des EPI adéquats	Entreprise	Ecole concernée, Mairie, Institutions des centres de santé	

8.2.2. Plan de formation des parties prenantes

La mise en œuvre efficace du PGES et l'atteinte des objectifs de la présente ÉIES passe par un renforcement des capacités techniques des acteurs qui seront en charge de la gestion environnementale. Ces acteurs sont chargés de l'exécution des mesures contenues dans le PGES, du suivi et de la surveillance des mesures de mitigation.

Ces différents acteurs comprennent les agents du MEDD (ACE), des territoires (Mushie, Kwamouth et Kutu) et des villages Mushie-centre, Mbali, Massambio et Semendua,, de PRISE (local) et des ONG.

7.2.4.1. Formation en planification, en gestion et en suivi environnemental et social

Il s'agira ici de renforcer les capacités techniques des cadres des services de l'ACE dans le domaine de la planification, de la gestion et du suivi/évaluation des volets environnementaux et sociaux. À ces acteurs du niveau central, il convient d'ajouter les services techniques locaux, les Entreprises d'exécution de travaux et les Missions de Contrôle et les administrateurs et les chefs villages. Cette formation se fera sous la forme d'un atelier afin d'amener les uns et les autres à s'approprier leurs rôles et responsabilités dans la mise en œuvre du PGES. Ainsi, le nombre de participants est de 5 par institution, soit un total de 25 personnes bénéficiaires de la formation.

7.2.4.2. Information et sensibilisation des populations et des acteurs concernés

L'information et la sensibilisation des populations riveraines du chantier sera coordonnée par la Cellule environnementale et sociale du PRISE. L'information et la sensibilisation seront axées sur les éléments suivants : les questions foncières et de cohabitation, la gestion des déchets, la gestion des conflits, les facteurs de vulnérabilité tels que les IST et VIH/SIDA, le risques d'accidents, l'afflux des travailleurs, hygiène santé et sécurité, l'interdiction d'embauche des enfants ; etc.

De façon opérationnelle, ces séances d'information et de sensibilisation seront organisées sous forme d'assemblées populaires dans chaque site, par les biais d'ONG locales spécialisées en la matière. Les autorités locales devront être des relais auprès des populations pour les informer et les sensibiliser sur les enjeux du projet.

7.2.4.3. Budget du Plan de formation des parties prenantes

Le tableau ci-dessous étaye le budget du Plan de renforcement des capacités techniques dans le cadre de cette ÉIES.

Tableau n° 38 : Plan de renforcement des capacités

Phases du projet	Mesures visées	Acteurs	Besoins en renforcement identifiés	Responsable de la formation	Nombre de séances	Participants	Formateurs	Pause-café / Déjeuner et location de salle	Total en USD
Construction	Information des populations riveraines sur les mesures de sécurité	Entreprise et Mission de Contrôle	Formation en techniques de communication et de plaidoyer sur les mesures de sécurité	Projet	3	10 pers x 3 séances x 20 USD / pers = 200 USD	1 pers x 1 jour x 500 = 500 USD	10 USD / jour / pers x 10 pers x 1 jour + 200 USD par jour location de salle x 1 jour = 300 USD	3 000
	Plan de surveillance et de suivi environnemental	PRISE/CEMIC et Mission de Contrôle	Assurer le suivi des recommandations environnementales en phase de réalisation des travaux et en phase d'exploitation	Projet	3	10 pers x 3 séances x 20 USD / pers = 600 USD	1pers x 3 jours x 500 = 1 500 USD	30 dollars / jour/pers x 10pers x 3 jours + 200 dollars par jour location de salle x 3 jours = 1500 USD	3 600
	Campagnes d'information, de sensibilisation et de formation sur les IST / VIH	ONG /Spécialisée, entreprise et village	Assurer la sensibilisation sur les maladies et les IST/VIH	Projet	4	1 600	ONG		5 000
	Campagne de sensibilisation sur la violence basée sur le genre (VBG)	ONG Spécialisée et entreprise, village et PRISE/CEMIC	Assurer la sensibilisation sur la Virus IST/SIDA	Projet	4	1 600	ONG spécialisée		5 000
TOTAL									16 000

Tableau n° 39 : Mesures de prévention des risques potentiels

Phase	Source de dangers	Risque	Mesures de prévention	Responsabilité de la mesure de prévention	Responsabilité du suivi et supervision
CONSTRUCTION	Circulation des véhicules et fonctionnement des engins et autres machines sur les chantiers	Dommages dus aux vibrations	Établir et afficher un plan de circulation et de fonctionnement des engins	Entreprise	Mission de Contrôle, les Administrateurs des territoires Mushie, Kwamouth et Kutu et des villages Mushie-centre, Mbali, Massambio et Semendua, ACE, PRISE
		Blessures ou pertes de vie dues aux accidents	Informer les travailleurs des risques probables sur le chantier	Entreprise	Mission de Contrôle, les Administrateurs des territoires Mushie, Kwamouth et Kutu et des villages Mushie-centre, Mbali, Massambio et Semendua, ACE, PRISE
			Sensibiliser les travailleurs et les populations riveraines du chantier		
			Être à jour avec les contrôles techniques des véhicules et autres engins de chantier		
		Nuisance sonore sur le chantier	Ne pas faire fonctionner les engins lourds en dehors des heures de travail	Entreprise	Mission de Contrôle, les Administrateurs des territoires Mushie, Kwamouth et Kutu et des villages Mushie-centre, Mbali, Massambio et Semendua, ACE, PRISE
	Accidents de circulation	Mettre à disposition des véhicules adaptés			
		Entretien périodiquement les véhicules			
		Installer les panneaux de signalisation et de réduction des vitesses sur les chantiers			
		Organiser les déplacements			
	Fourniture et entreposage des équipements et de matériaux	Chute ou glissement de matériel	Sensibiliser les ouvriers sur les risques encourus	Entreprise	Mission de Contrôle, les Administrateurs des territoires Mushie, Kwamouth et Kutu et des villages Mushie-centre, Mbali, Massambio et Semendua, ACE, PRISE
			Élaborer et mettre en œuvre un plan d'entreposage des équipements et des matériaux		
			Élaborer et mettre en œuvre un plan d'information et de consultation des parties prenantes		
		Ecrasement lié à la manutention & Chocs liés à la manutention	Organiser les postes de travail pour supprimer ou diminuer les manutentions	Entreprise	Mission de Contrôle, les Administrateurs des territoires Mushie, Kwamouth et Kutu et des villages Mushie-centre, Mbali, Massambio et Semendua, ACE, PRISE
Utiliser des moyens de manutention : Transpalette par exemple					
Port obligatoire des EPI					
Équiper les charges de moyens de préhension : poignée par exemple					

			Former le personnel à adopter des gestes et postures appropriées		
	Effondrement des matériels	Stockage des matériaux en vrac et gravats issus des démolitions des bâtiments sur les sites	Organiser les stockages (emplacements réservés, modes de stockage adaptés aux objets, largeur des allées compatibles avec les moyens de manutention utilisés.	Entreprise	Mission de Contrôle, les Administrateurs des territoires Mushie, Kwamouth et Kutu et des villages Mushie-centre, Mbali, Massambio et Semendua, ACE, PRISE
			Signaler tous les endroits dangereux		
			Port obligatoire des EPI sur le chantier		
Mauvaise signalisation des fouilles	Trébuchements et glissades	Signaler les travaux	Entreprise	Mission de Contrôle, les Administrateurs des territoires Mushie, Kwamouth et Kutu et des villages Mushie-centre, Mbali, Massambio et Semendua, ACE, PRISE	
		Utiliser du matériel réflectorisé			
		Remblayer les excavations le plus rapidement possible			
Stockage / utilisation des produits pétroliers (carburants)	Incendie	Organiser les stockages (Prévoir des lieux de stockage séparés pour le gasoil) à des distances réglementaires par rapport aux habitations	Entreprise	Mission de Contrôle, les Administrateurs des territoires Mushie, Kwamouth et Kutu et des villages Mushie-centre, Mbali, Massambio et Semendua, ACE, PRISE	
		Établir un Plan d'intervention et d'évacuation en cas d'incendie			
		Placer les extincteurs de façon visible et accessible à tous (les chemins menant à leur accès doivent être dégagés de tout obstacle) et former le personnel à leur utilisation.			
		Mettre en place des moyens de détection de fumée, d'incendie, (système d'alarme)			
		Interdiction de fumer à des endroits bien spécifiés (près des zones de stockage par exemple)			
EXPLOITATION	Travaux de peinture pour rafraîchir les murs	Chute libre	Port obligatoire des EPI adéquats	Entreprise	Centre de santé concernée, Autorité locale Institutions sanitaire

VIII.3. ACTE D'ENGAGEMENT RÉLATIF À LA MISE EN ŒUVRE DES MESURES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES

Par la présente, PRISE s'engage à faire appliquer toutes les mesures environnementales et sociales contenues dans cette ÉIES lors de la mise en œuvre du Projet de construction des centres des santés dans la province du Maï-Ndombe.

PRISE

IX. PLAN D'URGENCE, HYGIENE ET SECURITE

IX.1. OBJECTIF

Le Plan d'Hygiène, Santé, Sécurité et Urgence (PHSSU) a pour but de prévoir les mesures à mettre en place afin de maîtriser les risques et les situations découlant des activités du Projet. Le PHSSU est également le support de base qui va permettre au responsable hygiène, sécurité et environnement (HSE) de l'entreprise d'instruire les travailleurs sur les risques prévus ainsi que sur la vie sociale sur site. Le responsable HSE veillera à réduire l'impact des activités du Projet sur l'environnement, mais aussi les risques d'accidents du travail, de maladies professionnelles, de nuisances sonores, etc. Dans le cas présent, comme peu d'activités humaines sont prévues lors de la phase d'exploitation des bâtiments scolaires, ce PHSSU sera particulièrement important pour les phases de préparation et de construction des infrastructures hydrauliques.

IX.2. RESPONSABILITES

9.2.1. Responsabilités de l'employeur (Entreprise)

Pour protéger la santé des travailleurs, l'employeur doit :

- Prendre toutes les mesures dont l'expérience a démontré la nécessité, que l'état de la technique permet d'appliquer et qui sont adaptées aux conditions mises en œuvre des activités du Projet ;
- Faire collaborer les travailleurs aux mesures de protection de la santé. Ceux-ci seront tenus de seconder l'employeur dans l'application des prescriptions de sécurité ;
- Avertir les travailleurs des mesures et des précautions à prendre et en assurer le respect.

9.2.2. Responsabilités des travailleurs

Si l'employeur a des obligations, le travailleur peut aussi être rendu responsable de la survenance d'un accident.

À cet effet, les travailleurs sont tenus de seconder l'employeur dans l'application des prescriptions sur la prévention des accidents et maladies professionnels. Ils doivent en particulier utiliser les ÉPI, employer correctement les dispositifs de sécurité et s'abstenir de les enlever ou de les modifier sans autorisation de l'employeur.

Pour ce faire, le travailleur est tenu de :

- Suivre les directives de l'employeur en matière de sécurité au travail et d'observer les règles de sécurité généralement reconnues ;
- Utiliser les ÉPI et s'abstenir de porter atteinte à l'efficacité des installations de protection.

Lorsqu'un travailleur constate des défauts qui compromettent la sécurité au travail, il doit immédiatement prendre action à cet effet. S'il n'est pas en mesure de le faire ou s'il n'est pas autorisé, il doit aviser l'employeur dans les meilleurs délais et ne doit se mettre dans un état tel qu'il expose sa personne ou celle d'autres travailleurs à un danger. Cela vaut en particulier pour la consommation d'alcool ou d'autres produits enivrants.

Chaque travailleur doit être capable de répondre aux questions suivantes :

- ✓ Où se trouvent les voies de sorties de secours du chantier et des installations ?
- ✓ Comment appeler du secours et qui appeler ?

- ✓ Comment déclencher une alarme incendie ?
- ✓ Où se trouvent les boutons d'arrêt d'urgence des groupes électrogènes et de l'électricité ?
- ✓ Où se trouvent les moyens d'extinction (extincteurs, couvertures anti-feu, seaux de sable) ?
- ✓ Que faire si un liquide (ex : hydrocarbure) se répand sur le sol ou dans les canalisations ?
- ✓ Où se trouve la trousse de secours la plus proche ?
- ✓ Où sont affichés les numéros de téléphone d'urgence ?

9.2.3. Responsabilités du responsable HSE

Pour la réalisation et la mise œuvre du PHSSU, le responsable HSE doit :

- Concevoir et mettre en œuvre des plans de prévention ;
- Sensibiliser les travailleurs aux questions de sécurité en organisant des exercices d'alerte-incendie ou en formant aux techniques d'intervention en cas d'accident ou pollution par des produits dangereux ou toxiques ;
- Faire respecter les consignes ;
- Veiller à l'application de toutes les nouvelles normes en vigueur ;
- Rédiger les consignes de sécurité, depuis l'interdiction de fumer jusqu'au port des ÉPI ;
- Contrôler les conditions de travail du personnel et intervenir en urgence s'il observe un risque précis.

Pour l'exercice de sa fonction, le responsable HSE doit avoir en sa possession :

Les documents à afficher :

- En cas d'accident : cette affiche est épurée au maximum afin qu'en cas de problème l'utilisateur puisse aller directement à l'essentiel ;
- En cas d'incendie : les coordonnées de la personne à contacter et la procédure à suivre, selon les circonstances, en cas d'incendie ;
- En toute sécurité : quelques mesures importantes afin de travailler en toute sécurité ;
- Produits dangereux ou toxiques : explication des symboles de ces produits ;
- Règlement du chantier ou de la société : à commenter aux travailleurs et à afficher sur tous les chantiers.

Les documents de travail :

- La déclaration d'accident « interne » : pour récolter un maximum d'informations au moment de l'accident ;
- La liste des fournisseurs ;
- La liste des sous-traitants ;
- Le registre des instructions ;
- Le registre des observations : pour donner la possibilité aux organes d'exécution, autres organismes et personnes d'y apposer des remarques ou suggestions.

Les formulaires d'évaluation des risques.

- Les listes de contrôle du matériel ;
- Les panneaux de sécurité ;
- Les textes de lois applicables aux activités du Projet.

Pour la limitation des risques d'accidents ou leurs conséquences, les dispositions ci-après doivent être mises en œuvre :

- baliser le site pour la détermination et la délimitation des zones de circulation des engins différentes des zones de circulation des piétons ;
- mettre en place des panneaux de signalisation pour limiter les accidents de la circulation ;
- doter le personnel d'équipements de sécurité adaptés ainsi que ceux de communication ;
- exécuter toute manipulation des produits dangereux ou toxiques sous surveillance constante ;
- éclairer suffisamment le site pour prévenir tout risque d'accident et faciliter l'intervention des équipes de sécurité ;
- interdire de fumer (affichage visible) dans les espaces où sont déposées ou utilisées des matières inflammables ;
- construire un abri pour le groupe électrogène afin de protéger ce dernier contre les pluies et les eaux de ruissellement ;
- contre les incendies, prévoir des extincteurs à eau pulvérisée, des extincteurs à poudre, des extincteurs à CO₂ et des bacs de sable ;
- prévoir une alarme incendie ;
- former une équipe de première intervention qui effectue des simulations régulièrement ;
- former, informer et sensibiliser les agents sur les risques d'incendies et d'accidents ;
- prévoir des issues d'évacuation d'urgence des travailleurs ;
- mettre en place en cas de besoin avéré, un système de prétraitement des effluents avant leur rejet dans l'environnement ;
- faire visiter et contrôler régulièrement les installations par un organisme agréé.

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

1) Reportage des accidents

Les accidents doivent être reportés endéans 48 heures au PRISE avec tous les détails sur les actions prises pour les gérer.

2) Procédures de suivi et de surveillance environnementale et sociale

La réalisation effective de ces programmes de surveillance et de suivi vise à s'assurer que les mesures de bonification et d'atténuation des impacts sont mises en œuvre, qu'elles produisent les résultats anticipés et qu'elles sont modifiées, interrompues ou remplacées si elles s'avéraient inadéquates. De plus, il permet d'évaluer la conformité à la législation nationale et aux Politiques de Sauvegarde opérationnelle de la BAD.

3) Activités de suivi environnemental

Les activités de suivi environnemental consistent à mesurer et évaluer les impacts du projet sur certaines composantes environnementales et sociales préoccupantes après l'application des mesures d'atténuation et à mettre en œuvre des mesures correctives au besoin. Par ailleurs, il peut aider à réagir promptement à la défaillance d'une mesure d'atténuation ou de compensation ou à toute nouvelle perturbation du milieu par la mise en place des mesures appropriées. Enfin, le suivi environnemental aide à mieux traiter les impacts dans les projets ultérieurs similaires et à réviser éventuellement les normes et principes directeurs relatifs à la protection de l'environnement.

Le programme de suivi définit aussi clairement que possible, les indicateurs à utiliser pour assurer le suivi des mesures d'atténuation et de bonification qui ont besoin d'être évaluées pendant l'exécution et/ou l'exploitation des ouvrages. Il fournit également les détails techniques sur les activités de suivi telles que les méthodes à employer, les lieux d'échantillonnage, la fréquence des mesures, les limites de détection ainsi que la définition des seuils permettant de signaler le besoin de mesures correctives.

4) Activités de surveillance environnementale

La surveillance environnementale est une activité qui vise à s'assurer que les entreprises respectent leurs engagements et obligations en matière d'environnement tout au long du projet. Elle permet de s'assurer que les mesures de bonification et d'atténuation proposées sont effectivement mises en œuvre pendant la phase d'exécution. La surveillance a donc comme objectif de réduire les désagréments pour les populations résidentes et les impacts sur les différentes composantes de l'environnement affectées par les activités du projet. Chaque activité du projet fera objet de surveillance environnementale par le maître d'ouvrage qui pourra déléguer une partie de ses prérogatives à un bureau de contrôle.

L'Équipe de Sauvegarde Environnementale et Sociale du PRISE est chargée du suivi environnemental et pourra s'adjoindre des personnes physiques ou/et morales indiquées selon le type d'indicateur de suivi. Le programme de suivi est indiqué par le tableau ci-après :

Le tableau n° 38 ci-dessous présente des programmes de suivi à titre indicatif, en fonction des composantes des milieux affectés. Dans le cadre du projet de construction des bâtiments scolaires, ces programmes de suivi mettent, en particulier, l'accent sur :

- La qualité et la disponibilité des eaux de surface et souterraines ;
- L'évolution des phénomènes d'érosion ;
- L'évolution des éléments perturbés lors des activités de construction des bâtiments scolaires ;
- Les effets sur l'économie (retombées et emplois) et la société locale ;
- La mise en application des mesures de sécurité et du plan d'urgence ;
- La réhabilitation des sites après leur fermeture.

9.2.4. Gestion des déchets et des sols contaminés

Le chantier générera divers déchets, dont des résidus de bois, métaux, des déchets « domestiques », papiers, cartons, huiles et lubrifiants. Le Plan de gestion des déchets du chantier sera conforme aux principes des 4RVE (récupération, réutilisation, réduction, recyclage, valorisation et élimination). Pour ce faire, PRISE devra donc s'assurer de :

- la bonne gestion des matières résiduelles en fournissant aux entrepreneurs ou en demandant à chaque entrepreneur de fournir des conteneurs appropriés en quantité suffisante pour assurer la ségrégation des matières résiduelles et rencontrer les besoins du plan de gestion des matières résiduelles selon qu'elles sont récupérables, réutilisables, recyclables ou qu'elles peuvent être valorisées ;
- l'élimination des matières résiduelles sur des sites autorisés ;
- la collecte et l'entreposage des déchets domestiques dans des conteneurs fermés pour éviter d'attirer les animaux et l'élimination régulière de ces déchets ;
- la distribution des huiles usagées pour servir de badigeonnage des charpentes en bois et/ou les fours des briques adobes ;
- l'information rapportée concernant toute découverte fortuite de sols présentant des indices visuels ou olfactifs de contamination ;

- la gestion adéquate de tout sol contaminé découvert fortuitement, celui-ci devant être entreposé temporairement sur une plate-forme étanche, caractérisé et disposé en conformité avec les règlements et politiques en vigueur,
- le traitement des sols contaminés accidentellement par décapage immédiat et biogénération.

9.2.5. Gestion des matières dangereuses

Le Plan de gestion des produits chimiques, carburants et matières dangereuses à la phase de construction des bâtiments scolaires a pour objectif principal de faciliter la gestion, l'approvisionnement, l'entreposage, la manipulation et l'élimination de ces produits en toute sécurité et d'empêcher tout rejet non contrôlé dans le milieu environnant. Une bonne gestion minimise les risques de contamination en cas de déversement accidentel. Le projet de construction/réhabilitation des bâtiments scolaires doit disposer d'un Plan de gestion des déchets et veillera donc à s'assurer que les actions suivantes inscrites dans ledit plan sont bien réalisées :

- Les liquides inflammables et les combustibles, ainsi que les matières dangereuses, sont entreposés et manipulés conformément aux normes applicables ;
- Aucun produit chimique n'est déversé ni rejeté dans le milieu environnant ;
- Tout déversement est nettoyé immédiatement ; les eaux de ruissellement contaminées et le sol contaminé devront aussi être collectés et traités ou éliminés selon une méthode approuvée par PRISE et l'ACE ;
- Le Plan d'urgence exige la disponibilité des équipements d'urgence utilisable en cas de déversement accidentel ; les ouvriers devront être formés à la mise en application du plan d'urgence au chantier ;
- Les mesures de surveillance et de contrôle sont mises en place pour le transbordement, la manipulation et l'entreposage des matières dangereuses au chantier ;
- Des systèmes de protection incendie et des moyens de confinement secondaires pour les installations d'entreposage sont fournis afin d'empêcher les incendies ou le rejet de matières dangereuses dans l'environnement ;
- Le personnel est dûment formé aux pratiques de manipulation, d'entreposage et de confinement des produits chimiques et des matières dangereuses, en tenant compte des postes occupés ; cette formation fera partie du processus d'admission au chantier et de formation ;
- Le ravitaillement en carburant des véhicules et générateurs de construction devra se faire dans des aires prévues à cet effet et en dehors des sites des travaux ;
- Les eaux pluviales susceptibles d'être contaminées devront aussi faire l'objet d'une surveillance, pour déterminer les possibilités d'élimination ;
- Tout déversement est rapporté immédiatement au PRISE ainsi que les actions entreprises pour en minimiser les impacts ;
- En cas de déversement, le plan d'urgence environnemental sur les sites est déclenché.

Tableau n° 40 : Programme de suivi du plan de gestion environnementale et sociale du projet de construction des centres des santés dans la province du Mai-Ndombe

N°	Composantes du milieu	Objet de suivi	Programme de suivi
Milieu humain			
1	Social	Évolution du mode de vie de la population locale	<ul style="list-style-type: none"> – Analyse des taux et nature des maladies ; – Suivi de la responsabilisation des opérateurs sur le plan juridique en matière de comportement délictueux de leurs sous-traitants.
2	Protection contre les accidents	Sécurité	<ul style="list-style-type: none"> – Nombre d'accidents survenus sur les chantiers ; – Niveau de qualité de la prise en charge des accidentés.

5) Procédure en cas de découverte fortuite

Pour les projets de génie civil comportant des travaux d'excavation, des procédures sont normalement prévues en cas de « découverte fortuite » de biens culturels physiques enfouis.

Les procédures arrêtées dépendent du cadre réglementaire locale qui tient compte notamment des dispositions législatives applicables à la découverte fortuite d'antiquité sous de biens archéologiques.

Note : Les recommandations générales ci-après s'appliquent aux situations dans lesquelles il sera fait appel à un archéologue. Dans les situations exceptionnelles où les travaux d'excavation sont effectués dans des régions riches en biens culturels physiques, comme un site du patrimoine mondial de l'UNESCO, un archéologue est généralement présent sur place pour surveiller les fouilles et prendre les décisions qui s'imposent. Dans ce cas, les procédures doivent être modifiées en conséquence, avec l'accord des autorités chargées des questions culturelles.

Les procédures applicables aux découvertes fortuites comprennent généralement les éléments ci-après :

❖ Définition des biens culturels physiques

Les biens culturels physiques sont définis comme : « objets mobiliers ou immobiliers, sites, ouvrages ou groupes d'ouvrages ayant une valeur archéologique, paléontologique, historique, architecturale, religieuse, esthétique ou autre ».

- Propriété

Selon les circonstances, une propriété peut être l'administration locale, l'État, une institution religieuse ou le propriétaire du site. Il arrive également que l'identité du propriétaire soit déterminée ultérieurement par les autorités compétentes.

- Reconnaissance

C'est la manière avec laquelle l'entreprise reconnaîtra un bien culturel physique n'est pas spécifiée et l'entreprise peut exiger une clause limitative de responsabilité.

❖ Procédure applicable en cas de découverte

- Suspension des travaux

Après la suspension des travaux, l'entreprise doit immédiatement signaler la découverte à l'ingénieur résident. Il se peut que l'entreprise ne soit pas en droit de réclamer une indemnisation pour la période de suspension des travaux.

L'ingénieur résident peut-être habiliter à suspendre les travaux et à demander à l'entreprise de procéder à des fouilles à ses propres frais s'il estime qu'une découverte qui vient d'être faite n'a pas été signalée.

- Délimitation du site de la découverte

Avec l'approbation de l'ingénieur résident, il est ensuite demandé à l'entreprise de délimiter temporairement le site et d'en restreindre l'accès.

- Non suspension des travaux

La procédure peut autoriser d'ingénieur résident à déterminer si le bien culturel physique peut être transporté ailleurs avant de poursuivre les travaux, par exemple si l'objet découvert est une pièce de monnaie.

- Rapport de découverte fortuite

L'entreprise doit ensuite, sur la demande de l'ingénieur résident et dans les délais spécifiés, établir un Rapport de découverte fortuite fournissant les informations suivantes :

- Date et heure de la découverte ;
- Emplacement de la découverte ;
- Description du bien culturel physique ;
- Estimation du poids et des dimensions du bien ;
- Mesures de protection temporaire mises en place.

Le Rapport de découverte fortuite doit être présenté à l'ingénieur résident et aux autres parties désignées d'un commun accord avec les services culturels, et conformément à la législation nationale.

L'ingénieur résident, ou toute autre partie désignée d'un commun accord, doit informer les services culturels de la découverte.

- Arrivée des services culturels et mesures prises

Les services responsables du patrimoine culturel font le nécessaire pour envoyer un représentant sur le lieu de la découverte dans des délais convenus (dans les 24 heures, par exemple) et déterminer les mesures à prendre, notamment :

- Retrait des biens culturels physiques jugés importants ;
- Poursuite des travaux d'excavation dans un rayon spécifié autour du site de la découverte ;
- Élargissement ou réduction de la zone délimitée par l'entreprise.

Ces mesures doivent être prises dans un délai donné (dans les 7 jours, par exemple).

L'entreprise peut, mais pas nécessairement, prétendre à une indemnisation pour la période de suspension des travaux.

Si les services culturels n'envoient pas un représentant dans les délais spécifiés (dans les 24 heures, par exemple), l'ingénieur résident peut-être autoriser à proroger ces délais pour une période spécifiée.

Si les services culturels n'envoient pas un représentant dans la période de prorogation, l'ingénieur résident peut-être autoriser à demander à l'entreprise de déplacer le bien culturel physique ou de prendre d'autres mesures d'atténuation et de reprendre les travaux. Les travaux supplémentaires seront imputés sur le marché, mais l'entreprise ne pourra pas réclamer une indemnisation pour la période de suspension des travaux.

- Suspension supplémentaire des travaux

Durant la période de 7 jours, les services culturels peuvent être en droit de demander la suspension temporaire des travaux sur le site de la découverte ou à proximité pendant une période supplémentaire de 30 jours, par exemple.

L'entreprise peut, mais pas nécessairement, prétendre à une indemnisation pour cette période supplémentaire de suspension des travaux.

L'entreprise peut cependant être autorisée à signer avec les services responsables du patrimoine culturel un nouvel accord portant sur la fourniture de services ou de ressources supplémentaires durant cette période.

IX.3. MECANISME DE GESTION DES PLAINTES

La réalisation du PRISE est sujette à plusieurs types de plaintes et sources de conflits qui peuvent se manifester lors de la mise en œuvre et l'exploitation du projet pour diverses raisons :

- Impacts sociaux pendant les travaux : occupation temporaire de terrains privés, restriction d'accès aux commerces, abattage d'arbres fruitiers et destruction de cultures, perturbation des activités socio-économiques, de revenus, dégradation des biens immobiliers et accidents, etc. ;
- Impacts environnementaux pendant les travaux : dégagement de poussières, nuisances sonores et olfactives, vibration, dégradation du cadre de vie, du paysage, abattage d'arbres ornementaux, accumulation des déchets de chantier, risque de pollution des eaux et des sols, perturbation de la mobilité urbaine, et embouteillage, etc. Rejets accidentels et pollution des eaux, sols, etc. : rupture de conduite d'eau le long de la route, coupure d'électricité, mauvaises odeurs, etc.

Le Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) a pour but de mettre à profit ces bonnes pratiques et d'officialiser le mode de gestion des plaintes en vue d'en assurer l'uniformité et la redevabilité.

Dans le cadre de la mise en œuvre du PRISE, un mécanisme de gestion de plaintes portant sur l'action du Projet est une exigence liée à la bonne gestion environnementale et sociale. La mise en place de ce mécanisme est sous la responsabilité de l'Équipe de Sauvegarde Environnement et Social du PRISE qui s'appuie sur les Responsables environnement et social des Entreprises exécutant les travaux et la Mission de contrôle.

La procédure de gestion des plaintes mise en place sur PRISE s'organise en quatre (4) étapes que voici :

Niveau 1. Enregistrement des plaintes

Les plaintes peuvent être enregistrées par :

- Une boîte à plaintes ;
- Une plainte verbale qui pourra être enregistrée dans le cahier de conciliation ;
- Courrier formel transmis au projet par le biais de la mairie ;
- Appel téléphonique au projet ou au niveau de point focal environnemental et social de du village ;
- Envoi d'un SMS au PRISE ou aux responsables des sauvegardes ;
- Courrier électronique transmis au PRISE ou aux responsables des sauvegardes ; et
- Afin que les plaintes puissent être reçues, il était important que les Bénéficiaires soient informés de la possibilité de déposer une plainte. Dans le cadre de l'exécution du PRISE, le publique a été bien informé du mécanisme, des règles et des procédures de gestion des plaintes et des voies de recours. Ces informations ont été diffusées à tous les acteurs et à tous les niveaux pour permettre au plaignant de bien les connaître en vue de les utiliser en cas de besoin.

Pour ce faire, différentes méthodes seront utilisées, à savoir :

- Sensibilisation lors des émissions audiovisuelles ;
- Information directe des bénéficiaires de microprojets (Consultations publiques) ;

- Diffusion de l'ÉIES (document décrivant le mécanisme de gestion des plaintes) dans la presse locale, sur les sites internet du PRISE et le site web de la Banque Africaine de Développement, pour un téléchargement libre ;
- Utilisation des banderoles, affiches et autres outils de communication directe lors des consultations publiques ;
- Sensibilisation des ONG, organisations de la société civile et autres ;
- Affichage sur les lieux des travaux, dans les locaux du projet et dans les endroits publics, des données sur les microprojets (nature, lieux, durée, entreprise en charge des travaux, les adresses et les numéros de téléphone de l'entité à laquelle les bénéficiaires peuvent s'adresser pour déposer une plainte ainsi que de la démarche à suivre au cas où ils n'obtiendraient pas satisfaction au bout d'un temps donné ;
- Mise en place d'un registre de doléances auprès des autorités locales ou représentants de personnes concernées.

Après dépôt de la plainte, la personne plaignante va aussitôt recevoir un accusé de réception de sa plainte.

Par ailleurs, PRISE accepte des plaintes anonymes car elles peuvent être fondées et peuvent faire penser que les plaignants ont de bonnes raisons de vouloir cacher leur identité ; de telles plaintes sont par contre plus difficiles à traiter. PRISE fait de son mieux pour s'assurer qu'il n'y ait aucune représailles envers une personne portant plainte contre PRISE ou contre un partenaire.

Pour déposer les plaintes, le plaignant doit remplir et transmettre la fiche d'enregistrement des plaintes présentée dans le tableau ci-dessous :

Tableau n° 41 : Modèle de fiche d'enregistrement des plaintes

Microprojet :	
Nom du plaignant :	
Adresse :	
Date de la plainte :	
Mode de saisie :	
Objet de la plainte :	
Description de la plainte :	

Tableau n° 42 : Modèle du tableau présentant les réponses du PRISE adressées au plaignant

Proposition du PRISE pour un règlement à l'amiable :	
Date :	
Réponse du plaignant :	
Date :	

La décision finale relative à la plainte sera inscrite de la manière suivante :

Tableau n° 43 : Modèle de tableau relative à la décision finale à la plainte

RÉSOLUTION	
Date :	
Pièces justificatives (Compte rendu, Contrat, accord, ...)	
Signature du Secrétaire Permanent du PRISE	
Signature du plaignant	

Tableau n° 44 : Registre des plaintes

Informations sur la plainte						Suivi du traitement de la plainte				
N° de plainte	Nom et contact du réclamant	Date de dépôt de la plainte	Description de la plainte	Type de projet et emplacement	Source de financement (prêts, PRISE, ressources propres, etc.)	Transmission au service concerné (oui/non, indiquant le service et la personne contact)	Date de traitement prévue	Accusé de réception de la plainte au réclamant (oui/non)	Plainte résolue (oui / non) et date	Retour d'information au réclamant sur le traitement de la plainte (oui/non) et date

NB : Toutes les pages du cahier registre doivent être numérotées, paraphées et scellées par le cachet du PRISE pour se rendre compte le plus rapidement possible de la disparition d'une plainte arrachée dans le cahier registre si cela arrive.

Niveau 2. Accusé de réception

L'accusé de réception sera systématisé uniquement dans le cas de réclamations écrites. Egalement, les réclamations exprimées lors de réunions publiques seront inscrites dans les PV des réunions.

Niveau 3. Traitement d'une plainte

Le PRISE va déterminer quel « type » de plainte il s'agit et, par conséquent, quelle est la politique ou procédure à appliquer pour traiter la plainte. Le PRISE va classifier les plaintes selon qu'elles sont de nature sensible (expropriation, indemnisation, comportement des experts du PRISE, détournement de fonds, exploitation/abus sexuel etc.) ou non sensible (décision sur le financement ou la mise en œuvre d'un micro projet, le choix du projet, etc.) de façon à ce que les plaintes soient traitées conformément à la politique et procédure appropriées.

Type des Plaintes

Plaintes non sensibles

Les plaintes de nature non sensible dans le cadre du PRISE sont :

- Information sur le coût prévu pour la réalisation d'un sous-projet dans un village ciblé par le projet ;
- Le non prise en compte d'engagement de la main d'œuvre locale ;
- Le non-respect des heures du travail par les entreprises commises aux travaux sur terrain ;
- Mauvaise conduite d'un personnel ou partenaire direct du PRISE ;
- Cas des plaintes faites sur le choix du projet ;
- Cas d'un riverain ayant un bien dans l'emprise du Projet ;
- Etc.

Délai des réponses des plaintes non sensibles.

Le caractère non sensible d'une plainte lui donne une certaine rapidité dans son traitement. Ainsi, le plaignant peut avoir une réponse à sa plainte endéans une semaine à compter de la date de dépôt de la plainte.

Plaintes sensibles

Les plaintes de nature sensibles dans le cadre du PRISE sont :

- Dommage causé par les activités du PRISE non réparé ;
- Cas d'accident graves survenus suite aux activités du PRISE ;
- Cas du décès suite aux activités du PRISE ;
- Violences sexuelles et basées sur le genre faites par le Personnel ou un partenaire du PRISE ;
- Etc.

Délai de réponse des plaintes sensibles

Les investigations d'une plainte sensible ont des durées variables selon les cas et leur complexité ; il est cependant souhaitable que toute investigation soit terminée dans les 12 semaines qui suivent une déposition de plainte.

Rôles et responsabilités institutionnelles de la mise en œuvre du MGP

Les rôles et responsabilités des parties prenantes intervenant dans le MGP seront soigneusement définis et communiqués :

- **Activité du PRISE** : la responsabilité ultime du MGP revient au responsable du PRISE à travers ses experts en sauvegarde sociale et expert en suivi-évaluation, qui peuvent participer à l'étape de traitement des plaintes, à l'examen et enquête. Pour éviter d'alourdir sa tâche, les experts du PRISE interviendront le moins possible au niveau directement opérationnel. La responsabilité de partage de l'information sur l'existence et le suivi de la mise en œuvre du MGP revient au PRISE ;
- **Comité Local des Personnes Affectées par le Projet** : Ce comité local dont la composition est détaillée au niveau 3 du processus de MGP est chargé de traitement, d'examen, d'enquêter et de donner des résolutions aux différentes plaintes reçues ;
- **Mission de Contrôle (MdC) et Entreprises recrutés par le PRISE** : la plupart des plaintes de nature non sensible peuvent être gérées et traitées directement par la MdC qui connaît de plus près la situation des plaintes sur terrain. Si la plainte les concerne directement ou qu'elle porte sur une question sensible, il pourrait être nécessaire de recourir au soutien de l'expert en sauvegarde sociale du PRISE et au CLRC. Il est important de tenir compte du fait que certaines personnes, en particulier les populations riveraines, pourraient se sentir mal à l'aise de porter plainte directement auprès du personnel avec lesquels elles travaillent tous les jours et qu'il pourrait être plus approprié pour elles de porter plainte auprès d'une personne plus éloignée ou de niveau du PRISE ;
- **Bailleur de fonds (Banque Africaine de Développement) ou autre ONG partenaire** : une partie prenante extérieure et relativement impartiale pourrait apporter une valeur ajoutée en matière de légitimité et de possibilités de réponses et de mesures, par ex. réaffectation de fonds à une activité quelconque ou de soutien à l'enquête. Il sied de noter que la Banque Africaine de Développement est chargée de valider le présent MGP et veille à la supervision de la bonne mise en œuvre de celui-ci. Le Bailleur de fonds fera le suivi du mécanisme à travers les rapports que le projet produira régulièrement.

Responsabilité de la mise en œuvre du MGP après le PRISE

Dans le souci de la pérennisation du MGP, la responsabilité de mise en œuvre dudit MGP après le départ du PRISE revient aux villages ciblés. Cette dernière ayant été associée à chaque étape du processus de gestion du projet.

Évaluation des coûts estimatifs des mesures environnementales et sociales

Le détail des coûts évalués pour le présent PGES est présenté dans le Tableau 41 ci-dessous. Le coût estimatif de la mise en œuvre du PGES est de 50 000 USD. Ce montant est financé entièrement par le projet pour la mise en œuvre du PGES.

Tableau n° 45 : Coûts estimatifs des mesures de bonification, d'atténuation ou compensation des impacts potentiels du PGES

N°	Activités	Unités	Coûts unitaires en USD	Quantité	Coûts totaux en USD
1	Mesures sociales				
1.1.	Information, Education. Communication et sensibilisation du personnel de chantier et des populations sur les IST/VIH-SIDA, VGB et les maladies hydriques, etc.	École	1 500	4	6 000
1.2	Pérennisation du projet et organisation des campagnes d'information et sensibilisation des populations le démarrage du projet, les impacts générés par ce dernier ainsi que les risques d'accident et les attitudes à avoir avant le début et pendant les travaux	Centre des santés	1 000	4	4 000
1.3	Dotation aux travailleurs des équipements de protection individuelle et la base-vie des troussees médicales d'urgence	Dotation			Inclus dans le coût du projet
1.4	Prévoir un dispositif de drainage des eaux	ML			Inclus dans le coût des travaux
Sous-total 1					10 000
2	Mesures environnementales				
2.1.	Reboisement compensatoire / Embellissement des sites des centres de santé	Centre de santé	2 000	4	8 000
2.2.	Installation d'un incinérateur	Centre de santé	20 000	1	20 000
Sous-total 2					28 000
3	Mesures de surveillance, suivi, audit et évaluation				
3.1	Suivi environnemental et social (ACE) / local et la Mairie	Mois	1 000	6	6 000
Sous-total 3					6 000
4	Renforcement des capacités				
4.1	Information des populations riveraines sur les mesures de sécurité	Séance	1 500	4	6 000
Sous-total 4					6 000
Total Général					50 000

X. CONSULTATION DU PUBLIQUE

X.1. OBJECTIFS DE LA CONSULTATION DU PUBLIQUE

Cette Consultation du publique avait notamment pour objectifs de :

- permettre à la population locale affectée par le projet ou susceptible d'être affectée par le projet de participer activement à l'élaboration du plan de développement durable ;
- connaître les populations concernées, leurs activités principales, leurs valeurs sociales et culturelles ;
- les tenir informées du programme des travaux d'exploitation à développer ainsi que des impacts négatifs et positifs de ces derniers ;
- les tenir informées du programme des mesures d'atténuation et de réhabilitation à mettre en œuvre..

X.2. METHODOLOGIE

Des séances des revues documentaires relatives au site sous étude ont été réalisées aussi bien par la lecture de la documentation du promoteur que dans les différentes institutions/organisations concernées par la mise en œuvre du projet (différents services publics de l'Etat).

Signalons de prime à bord que cette Consultation du publique a eue lieu pendant la période que le monde entier est frappé par la pandémie de Covid 19. Cette situation nous impose un mode de vie nouvelle et une autre façon de communiquer.

C'est pourquoi, pour le cas d'espèce, tout en appliquant les gestes barrières ; les Experts de CEMIC commis pour cette fin ont utilisé la méthode accélérée des recherches participatives (MARP) en utilisant les principes de l'interview semi structurée.

Les séances de Consultation du publique se sont déroulées selon dans les endroits pouvant accueillir plusieurs personnes, dans les mesures barrières. Il s'est agi notamment de la cour royale du chef des villages. Ces différentes réunions étaient tenues en présence des notables, leaders communautaires, Médecins des Centres de santé de référence, Directeurs d'écoles et jeunes et des responsables des associations des femmes.

X.3. OBJECTIFS

Les objectifs de ces séances de Consultation du publique étaient de :

- informer et sensibiliser la population concernée en leur donnant une vaste vue d'ensemble du programme du projet ;
- permettre au public d'avoir accès en même temps à la même information, d'entendre les différentes préoccupations et commentaires du public et du promoteur relativement à l'étude environnementale du projet et à l'analyse technique de l'étude d'impact environnemental et social ;
- connaître la perception de la population, des autorités politico-administratives et coutumières sur les impacts positifs et/ou négatifs du projet ;
- recueillir les desiderata des populations locales et environnantes par rapport au projet de construction des bâtiments des centres de santé de quatre sites de la province du Maï-Ndombe.

X.4. CALENDRIER ET DEROULEMENT DE LA CONSULTATION DU PUBLIQUE

Dans le cadre de l'élaboration de l'Etude d'Impact Environnemental et Social ainsi que du Plan de Gestion Environnementale et Sociale, le projet PRISE à travers ses représentants et experts a procédé à la consultation du Public. Cette consultation a eu lieu en date du 01 au 11 septembre 2021 pendant au moins 4 heures, sur les différents sites retenus pour l'exécution du projet.

Le Programme de la cérémonie avait consisté à :

- la présentation et l'explication aux populations locales des travaux d'exploitation prévus par la société ;
- la présentation des impacts négatifs et positifs produits par le projet ;
- la présentation des mesures d'atténuation et de réhabilitation proposées ;
- l'échange des points de vue avec les populations locales consistant en un jeu des questions et réponses et la récolte des préoccupations des populations.

Prenant la parole, le Chef de la délégation des Experts a présenté à l'assistance, les grandes étapes qui conduisent à l'élaboration de l'EIES. Aussi, il s'est agi de la présentation d'une manière succincte les travaux de la construction des centres de santé dans le cadre du projet PRISE ainsi qu'un aperçu des impacts tant positifs que négatifs auxquels on peut s'attendre.

Il s'en est suivi un jeu de questions et réponses dont nous reproduisons ci-dessous les idées maitresses.

X.5. AVIS GENERAL SUR LE PROJET

D'une manière générale, le Projet est très bien apprécié par les différents acteurs rencontrés lors des consultations du publique et les rencontres avec les autorités politico-administratives. Tous les acteurs s'accordent pour dire que le projet est le bienvenu car il permettra d'améliorer les conditions de soins de santé au niveau des centres de santé ciblées dans la province du Maï-Ndombe.

Le souhait des acteurs est que les travaux débutent le plus tôt possible pour diminuer les cas de mortalité due aux manques d'équipements médicaux adéquats et d'un cadre salubre pouvant recevoir des patients dans des conditions favorables.

X.6. SYNTHESE DES PREOCCUPATIONS, CRAINTES ET QUESTIONS

Les préoccupations et craintes soulevées pendant les consultations du publique se résument comme suit :

- l'utilisation de la main d'œuvre venant d'ailleurs au détriment de la main d'œuvre locale comme c'est le cas dans d'autres projets exécutés dans la province du Maï-Ndombe ;
- l'imprécision sur la période de démarrage des travaux ;
- la construction d'une maternité dans un autre bâtiment pour garantir l'intimité des femmes qui accouchent ;
- la demande d'un kit informatique dans le lot des équipements à fournir ;
- l'utilisation des matériaux de construction localement (briques cuites).

X.7. SYNTHESE DES SUGGESTIONS ET RECOMMANDATIONS

Il ressort des consultations du public des suggestions et recommandations ci-après :

- Terminer les travaux dans le délai prévus par le Projet ;
- Recruter la main d'œuvre locale (au niveau de chaque village ou territoire) ;
- Impliquer les autorités locales dans la phase d'exécution des travaux ;

- Informer la population de chaque site par des communiqués radiodiffusés du démarrage des travaux ;
- Procéder à la clôture des centres de santé pour garantir la sécurité des infrastructures sanitaires qui seront construites, ainsi que celle des patients et personnel soignants ;
- Veiller à la qualité des ouvrages à construire.

Tableau n° 46 : Synthèse des Résultats des consultations du publique

Acteurs / Institutions	Points discutés	Atouts	Préoccupations et craintes	Suggestions et recommandations
Chefs de groupements, et chef de terre des territoires Mushie, Kwamouth et Kutu et des villages Mushie-centre, Mbali, Massambio et Semendua de la province du Mai-Ndombe	<ul style="list-style-type: none"> - Présentation du Projet ; - Présentation des impacts environnementaux et sociaux positifs et négatifs potentiels que le projet va générer. 	<ul style="list-style-type: none"> - Acceptation du projet surtout résoudre l'épineux problème d'accès à l'eau potable auquel la ville est confrontée ; - Disponibilité à accompagner la mission 	<ul style="list-style-type: none"> - A quand le démarrage effectif des travaux ? - Respecter la parole donnée et assurer l'exécution effective du projet dans tous ses volets 	<ul style="list-style-type: none"> - Informer les autorités politico-administratives et coutumières sur le démarrage des travaux
Inspection Provinciale de Développement rural	<ul style="list-style-type: none"> - Présentation du Projet ; - Présentation des impacts environnementaux et sociaux positifs et négatifs potentiels que le projet va générer. 	<ul style="list-style-type: none"> - Acceptation du projet surtout améliorer les conditions d'études, l'accès à l'eau potable de forage et utiliser les bonnes installations sanitaires ; - Disponibilité à accompagner la mission. 	<ul style="list-style-type: none"> - A quand le démarrage effectif des travaux ? - Implication des autorités locales lors d'exécution des travaux. 	<ul style="list-style-type: none"> - Procéder à l'information au préalable des autorités provinciales du démarrage des études et des travaux.
Société civile et associations communautaires	<ul style="list-style-type: none"> - Présentation du Projet ; - Présentation des impacts environnementaux et sociaux positifs et négatifs potentiels que le projet va générer. 	<ul style="list-style-type: none"> - Acceptation du projet ; - Disponibilité à accompagner la mission. 	<ul style="list-style-type: none"> - A quand le démarrage effectif des travaux ? - Implication de la Société civile lors de l'exécution des travaux. 	<ul style="list-style-type: none"> - Informer la population sur le démarrage des travaux ; - Veiller à la qualité des ouvrages ; - Sensibiliser les membres des communautés bénéficiaires sur l'importance d'assurer le bon fonctionnement des ouvrages réalisés ; - Initier en marge du projet des activités génératrices de revenus au profit des membres des communautés bénéficiaires et les renforcer en capacités de gestion de ces activités.
Populations et responsables de santé	<ul style="list-style-type: none"> - Présentation du Projet ; - Présentation des impacts environnementaux et sociaux positifs et négatifs potentiels que le projet va générer 	<ul style="list-style-type: none"> - Acceptation du projet ; - Présence d'une forte main d'œuvre avec la volonté de travailler. 	<ul style="list-style-type: none"> - A quand le démarrage effectif des travaux ? - Recrutement de main d'œuvre locale surtout pour la rive droite - Construction d'une salle de réunions par les personnels et autres activités. - Demande d'un kit informatique dans le lot des équipements à fournir. 	<ul style="list-style-type: none"> - Veiller à l'information des riverains avant le démarrage des travaux ; - Affecter le montant dû à la clôture de l'école pour augmenter le nombre des salles des soins et d'hospitalisation ; - Veiller à la qualité des ouvrages.

CONCLUSION

Dès l'approbation de la présente EIES, le projet procédera au lancement des travaux de démarrage de son projet de construction des centres de santé de la province du Mai- Ndombe.

Avant le démarrage du projet, la présente ÉIES a été élaborée en vue de dresser le meilleur état des lieux environnemental et social possible des sites de projet. Grâce à cet état des lieux comparé à la nature et aux différentes phases du projet, l'ÉIES a permis de déceler les impacts potentiels positifs et négatifs qui pourraient découler des activités du projet et d'en proposer les mesures de bonification pour les impacts positifs et celles d'atténuation et/ou de compensation pour les impacts négatifs. Dans le cadre de cette étude, un budget a été aussi proposé en vue de soutenir la mise en œuvre des mesures d'atténuation des impacts négatifs.

Le projet a été classé dans la catégorie 2 selon la Politique de Sauvegarde opérationnelle de la BAD SO₁, portant sur l'Évaluation Environnementale. Les impacts les plus importants de ces activités proviendront des activités de la phase de la préparation des sites pour la construction des bâtiments scolaires ainsi que de la phase des travaux proprement dits. Ces impacts affectent les composantes du milieu biophysique et humain.

En effet, pour concilier la fiabilité des résultats et la protection de l'environnement, de la population et de leurs biens, les mesures d'atténuation ont été préconisées pour les impacts négatifs identifiés qui pourront résulter de l'exécution des travaux planifiés et décrits dans la présente ÉIES.

Au vu de ce qui précède, le projet peut être exécuté avec une bonne maîtrise des impacts négatifs pour peu que le PGES conçu à cet effet et contenu dans cette ÉIES soit rigoureusement mis en œuvre en faisant attention à la sensibilité environnementale et sociale du projet.

Le PGES inclut les éléments clefs de la gestion environnementale et sociale ainsi que les mesures d'atténuation et de bonification, de la mise en œuvre et du suivi des mesures, de la définition des responsabilités institutionnelles et du budget. Le PGES inclut également des mesures de renforcement institutionnelles et techniques ; des mesures de formation et de sensibilisation ; des bonnes pratiques en matière de génie civil et du Suivi/Évaluation des activités du projet.

BIBLIOGRAPHIE

Documents

1. AT de la LOMELA, Rapport annuel, exercice 2020.
2. BAD, Prévention de la pollution et dépollution Manuel - Vers une production plus propre ; Groupe de la BAD, Washington, DC, 1998.
3. BAD, Principes de sauvegarde du patrimoine culturel physique-Guide pratique, Washington, DC, Mars, 2009.
4. DBSA Manuel, Manuel sur la législation de l'évaluation environnementale dans la région de la SADC. Banque de développement de l'Afrique australe et de l'Institut sud-africain pour l'évaluation environnementale (SAIEA) Midrand, Novembre, 2007.
5. François GILLET, La phytosociologie synusiale intégrée : Guide méthodologique, Septembre 1998.
6. Lumus Company Limited. DRG. N Mise en TI- 193 010 Site global. Révision 10, Août, 1972.
7. Ministère de l'Environnement et Développement Durable Stratégie nationale et le Plan d'action de la Diversité biologique, 1999.
8. Ministère de l'Environnement et Développement Durable, Plan d'Action National d'Adaptation aux changements climatiques (PANA), 2020.
9. Ministère de l'Environnement et Développement Durable, Plan National d'Action Environnemental (PNAE), 1997.
10. Ministère de l'Intérieur, Cadre Stratégique de Mise en Œuvre de la Décentralisation (CSMOD, Juillet, 2009).
11. Ministère de l'Urbanisme et Habitat, Projet de Développement Urbain, mécanisme de gestion des plaintes, Août, 2017.
12. Ministère de l'Urbanisme et Habitat, Projet de Développement Urbain, Cadre de Gestion Environnemental et Sociale, Février, 2017.
13. Ministère de l'Urbanisme et Habitat, Projet de Développement Urbain, Cadre de Politique de Réinstallation, Mars, 2020.
14. Ministère de l'Urbanisme et Habitat, Projet de Développement Urbain, Synthèse du rapport d'études avant-projet détaillé, Mars, 2020.
15. Ministère de Santé, Plan National de Développement Sanitaire (PNDS 2015-2020).
16. Ministère du Plan, Document de Stratégie de Croissance et de Réduction de la Pauvreté (DSCR), 2^{ème} génération, 2011.
17. Ministère du Plan, Monographie de la Province du Mai-Ndombe, DSCR 2020.

ANNEXES

Annexe 1 : Ordre de mission

Annexe 2 : Listes des consultations publique

Annexe 3 : Procès verbaux

Annexe 4 : Questionnaires d'entretien